

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA A DISTÂNCIA

MARIA ABADIA DE MELO RIBEIRO

AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS
PÚBLICAS

UBERLÂNDIA

2021

MARIA ABADIA DE MELO RIBEIRO

**AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS
PÚBLICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado como requisito para a obtenção do
título de licenciada em Pedagogia, modalidade
a Distância da Universidade Federal de
Uberlândia.

Polo: Patos de Minas 1

Orientador: Professor Hélio Carlos Miranda de
Oliveira

UBERLÂNDIA

2021

MARIA ABADIA DE MELO RIBEIRO

**AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS
PÚBLICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
aprovado para a obtenção do título de
licenciada em Pedagogia, modalidade a
Distância da Universidade Federal de
Uberlândia, pela banca examinadora formada
por:

Uberlândia, 25 de novembro de 2021.

Hélio Carlos Miranda de Oliveira

Professor (Orientador)

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo descrever um memorial resgatando minha trajetória de vida, através de momentos relevantes da minha história de vida e estudantil, trajetória esta que foi pautada no tradicionalismo onde os recursos de aprendizagem utilizados pelos professores eram o quadro negro, o giz, a fala e o livro didático.

A escolha pelo curso do Magistério, ocorreu mais como falta de opção do que por vocação em ser professora, por morar em uma pequena cidade que não tem Universidade. Neste contexto só conseguiam cursar uma Universidade os sujeitos com maiores condições financeiras que tinham recursos para manter os filhos em outra cidade para estudar. Os menos favorecidos se formavam para o mercado de trabalho, e eu na época por não ter incentivo para cursar a universidade acabei optando por cursar o Magistério integrado ao Ensino Médio.

As tecnologias sempre estiveram presentes na vida do ser humano e comigo não foi diferente. Mesmo com um pouco de atraso, as tecnologias estiveram presentes em minha vida. Tentei acompanhar um pouco essa evolução, fiz curso de datilografia e de informática. Por conhecer um pouco essa realidade e prezar por flexibilidade nos estudos optei por um curso EaD, que só se faz possível devido à evolução das tecnologias de comunicação e informação. As tecnologias disponíveis nos permitem desenvolver atividades educativas no ambiente virtual, oportunizando o acesso ao conhecimento sem o deslocamento dos interessados.

Refletir sobre como as tecnologias auxiliam no processo educacional me motivou na escolha do tema do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) por acreditar que a escola não pode ficar alheia a esta inovação. No contexto da pandemia do Covid-19, observou-se que tanto as escolas assim como os professores não estavam preparadas para propor aos alunos atividades de ensino mediadas pela tecnologia, necessitando possuir habilidades com várias ferramentas voltadas para o manejo tecnológico. Nesse sentido faz-se necessário investir na formação dos professores que na maioria das vezes não conseguem acompanhar esse desenvolvimento como tampouco desconhecem essa realidade.

Palavras chave: tecnologias; pandemia; formação professor.

Sumário

1.INTRODUÇÃO	5
2.MEMORIAL	5
2.1. RELATOS DE VIDA PESSOAL.....	5
2.2. FORMAÇÃO EDUCACIONAL.....	7
2.3.O ENSINO MÉDIO	9
2.4.VIDA PROFISSIONAL	10
2.5.FORMAÇÃO ACADÊMICA- CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA	11
3. AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS.....	13
3.1. O MUNDO MODERNO E AS TECNOLOGIAS.....	13
3.2. A PANDEMIA DO COVID-19.....	16
3.3. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS	18
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS	22

1.INTRODUÇÃO

Relatar através do memorial minha trajetória de vida, estudantil e profissional destacando em cada período questões que me pareceram mais importantes. Ao resgatar as memórias é possível identificar quem sou eu e quais acontecimentos em minha trajetória de vida fizeram com que eu chegasse até aqui. Esses relatos desenvolveram em mim o interesse pela inovação tecnológica, refletindo sobre como a escola em pleno século XXI está desprovida dessas tecnologias, deixando o espaço da aula um ambiente de monotonia e sem estímulo para os estudantes. A vida dos estudantes é permeada de mídias modernas e os alunos usuários dessa tecnologia tendem a desenvolver um forte senso de autonomia e autoridade, e isso lhes está sendo negado na escola.

O trabalho está estruturado em duas partes sendo a primeira um Memorial de formação. A metodologia utilizada na realização deste trabalho é o relato das experiências vividas partindo do pressuposto de que os fatos influenciam a maneira como o sujeito desenvolve, pois, cada pessoa passa por um ciclo em seu desenvolvimento humano interferindo na sua maneira de se desenvolver.

A segunda parte é a discussão do tema: AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS. Este trabalho traz um panorama geral da evolução das tecnologias tanto mundial como também sua inserção dentro do contexto escolar. No ano de 2020 com a declaração da pandemia do Covid 19 todas as escolas foram fechadas transferindo o trabalho dos professores do modelo presencial para o modelo remoto. Para que ambos se comuniquem e interrelacionem o uso das tecnologias disponíveis se faz presente. Percebe-se assim que nem todos os professores estavam preparados para lidar com plataformas e ferramentas digitais, demonstrando a falta de investimentos de políticas públicas mediante as formações de professores, necessitando alinhar tais investimentos com as legislações educacionais vigentes.

Para este trabalho será utilizada a pesquisa bibliográfica, pautada na análise dos principais conceitos abordados no texto, de acordo com a visão de vários autores.

2.MEMORIAL

2.1. RELATOS DE VIDA PESSOAL

Descrevo o presente memorial com o objetivo de relatar minha trajetória de vida assim como também minha trajetória educacional, destacando as escolhas por mim realizadas durante o percurso, assim como as perspectivas em relação ao curso de Pedagogia.

Meu nome é Maria Abadia de Melo Ribeiro, 45 anos, casada, mãe de dois filhos. Nasci em uma fazenda na pequena cidade de Sacramento/MG. Meus pais são pessoas humildes que não tiveram a oportunidade de estudar, mas sempre se preocuparam em dar a nós, filhos, o estudo que não tiveram. Acreditavam que com estudos teríamos a chance de ter uma condição de vida melhor. Cresci ouvindo deles que o estudo era importante e a falta que o mesmo acarretava em suas vidas. Para eles proporcionar aos filhos o estudo seria uma forma de superar os problemas, uma vez que estudando poderíamos ter uma vida melhor que a deles.

Relembro minha infância com muito orgulho, sem mordomias como as crianças atualmente, mas cresci em meio a natureza, livre, solta, e como meus pais não tinham condições de comprar brinquedos eu mesma é quem tinha que inventá-los. Até os quatro de anos de idade eu cresci sozinha então minha companhia nas brincadeiras era minha mãe, que sempre me incentivava e interagia comigo. Meu pai saía muito cedo para trabalhar e na maioria das vezes só voltava ao anoitecer, ficando a cargo da minha mãe cuidar da casa e dos demais afazeres.

Em minhas lembranças tenho brincadeiras onde transformava frutas em animais, brincava de casinha juntamente com minha mãe, preparando alimentos de verdade, subia em árvores, saboreava frutas embaixo do pé, fazia desenhos na terra batida com um pedaço de pau. Além das brincadeiras tenho em minha mente a imagem de minha mãe fazendo a leitura de histórias em quadrinhos, não me lembro muito bem da temática, mas acredito que era a história da Turma da Mônica. Enquanto ela contava a história eu viajava em meus pensamentos como se fosse personagem da história por ela contada.

Ao completar 4 anos de idade meus pais tiveram a segunda filha. Me recordo do dia em que minha mãe chegou com ela em casa e eu fui logo pedindo para pegá-la no colo. Gostava muito de ajudar com os cuidados da minha irmã. Não me recordo muito bem, mas hoje relembro pensando que para mim ela era uma boneca.

O tempo passou e ia completar seis anos de idade, logo teria que começar a frequentar a escola. Na época todas as crianças começavam a frequentar a escola nessa idade. Diante de tal fato meus pais construíram uma casa na cidade e nos mudamos para lá, deixando para trás as lembranças da vida sossegada e tranquila na fazenda.

2.2. FORMAÇÃO EDUCACIONAL

Comecei meu processo de escolarização aos seis anos de idade na primeira série do ensino primário. Assim que adaptamos na cidade minha mãe arrumou um emprego e tanto eu como minha irmã fomos para a creche, juntamente com outras crianças que as mães também trabalhavam o dia todo e não tinham onde deixar os filhos. Na época as creches tinham um caráter assistencialista, essas instituições assumiam as crianças pequenas na ausência de suas mães, porém não tinham uma instrução que fosse pautada em um currículo ou planejada com fins pedagógicos. Para Vasconcellos (2005, p. 63), “com a criação da creche: a mãe já não encontra dificuldade em empregar-se e pode então tranquila dedicar-se ao trabalho que lhe há de trazer os meios de manter-se”.

Me recordo muito bem que não gostava de ficar na creche, chorava muito quando minha mãe me deixava lá e saía para trabalhar, mas naquele momento era impossível ela ficar conosco, pois necessitava trabalhar para ajudar nas despesas da casa. Ficava na creche no período matutino e no vespertino as “tias” da creche nos levava para a escola. Não era a escola do meu bairro, não conhecia as crianças que lá estudavam, ficava nos cantos isolada e quase não conversava com ninguém. A sensação que me ocorria era de ser uma estranha ali.

Grande foi minha satisfação quando percebi que minha mãe também não estava satisfeita com seu emprego e decidiu investir em outro que ela pudesse trabalhar em casa. Para mim foi um alívio o dia que ela me deixou na creche e falou para a responsável “hoje é o último dia delas aqui”. A sensação de liberdade tomou conta de mim, pois vinda de uma fazenda onde era livre ficar fechada o dia todo entre quatro paredes foi demais para mim.

Depois disso fui transferida para a escola do bairro, a escola fazia parte da rede Estadual de ensino, onde estudei até a oitava série. Lá eu fui feliz, ia para a escola com as demais crianças que moravam na mesma rua e tinham quase todas a mesma idade que a minha. A escola era espaçosa, salas arejadas, os funcionários atenciosos, pareciam gostar de estar ali.

Sempre fui uma aluna muito dedicada, obediente, não faltava, participava das aulas e entregava as tarefas em dia. Tenho várias recordações, lembro da minha professora da primeira série, Concebida era seu nome. Foi ela que me alfabetizou, utilizando métodos tradicionais de ensino, através das cartilhas escolares. Uma recordação que veio agora em minha mente foi a imagem do alfabeto colado na sala de aula, fazendo a relação da letra com alguma palavra, tipo letra U de Urubu, E de Elefante. Apesar do método tradicional de ensino a professora era muito

afetuosa e paciente, não me recorde de nenhum episódio de agressividade por parte dela com nenhum aluno. Era enérgica com os alunos indisciplinados, porém dentro da normalidade.

Nesta escola tínhamos a disciplina Educação Moral e Cívica e OSPB obrigatórias no currículo escolar. O objetivo de estudar essas disciplinas era nos despertar para o civismo além de ensinar o funcionamento das instituições nacionais, garantindo na escola os valores e o respeito a Pátria. Por isso toda sexta feira tinha o hasteamento da bandeira nacional, antes de entrar para a sala de aula todas as turmas faziam uma fila no pátio da escola, era tocado o Hino Nacional, ficávamos imobilizados com a mão no peito em sinal de respeito a Pátria. Quando acabava a execução do Hino Nacional era proibido bater palmas. Somente seguíamos em silêncio para a sala de aula.

Toda formação que obtive partiu quase que exclusivamente por parte da escola. Não tinha muitos meios de informação que não fosse os oferecidos dentro do espaço escolar. O único meio de pesquisa disponível era a biblioteca de escola, que possuía poucos recursos e a Biblioteca Municipal da cidade. Não tínhamos acesso a jornais e revistas, ficando quase que exclusivamente o ensino ministrado aquele oferecido pelos livros didáticos. As aulas eram expositivas, com exercícios de fixação e memorização dos conteúdos.

Com relação as propostas oferecidas pela escola, hoje percebo que o professor era o detentor do conhecimento e o aluno um sujeito passivo que apenas recebia esse conhecimento, não sendo permitido questionamentos, principalmente por parte de alguns profissionais, ou seja, o aluno seguia a hierarquia que demonstrava que o professor era aquele que devia ensinar e ao aluno cabia respeitar a figura do professor como aquele que tudo sabe, não cabendo questionamentos. Uma recordação muito forte era ter que pedir autorização para escrever de caneta, pois só podia utilizar esse instrumento aquele aluno que tivesse adquirido habilidade na escrita, ou seja, que escrevesse perfeitamente por não ter como apagar caso errasse.

Quando estava cursando a oitava série tentando acompanhar a evolução tecnológica da época fui matriculada em um curso de datilografia. Finalizei o curso e ganhei de presente uma máquina de datilografia. Fiquei toda empolgada pois a partir daquele momento poderia fazer meus trabalhos escolares datilografados, mas me surpreendi com a fala dos professores tradicionais dizendo que não aceitariam o trabalho datilografado que teriam que ser manuscritos. Esse fato demonstra a autoridade exercida por certos professores e a incapacidade de renovação e aceitação de novas práticas, desencadeando no aluno o desinteresse, uma vez

que estamos cada dia mais à mercê da tecnologia e a educação deveria responder as demandas que os contextos lhes colocam.

2.3.O ENSINO MÉDIO

Sempre morei em cidade pequena e como toda cidade pequena não existe Universidade, e sendo filha de pessoas humildes nunca fui preparada para cursar uma quando finalizasse o ensino médio. Para as pessoas com baixo poder aquisitivo o ensino de segundo grau era cursado juntamente com um curso profissionalizante, ou seja, os menos favorecidos seriam formados para o mercado de trabalho enquanto os mais favorecidos cursavam o ensino médio normal que abriam portas para a Universidade.

Vi no Magistério uma possibilidade de continuar os estudos, já que minha mãe não concordava que eu estudasse a noite, desta forma optei por fazer esse curso, mais por falta de opção, pois naquele momento não tinha vontade de seguir carreira. Durante o curso concluí várias disciplinas que me ajudaram muito a identificar o que seria ser professor, porém não tinha esse desejo. Gostei muito da disciplina de Sociologia como também das disciplinas de Metodologia que me deram base para realizar o estágio supervisionado. Na realização do curso construímos vários materiais pedagógicos que nos auxiliariam nas aulas como também no estágio e de fato ajudou. Durante o estágio aprendemos a elaborar planos de aula e em cada aula ministrada os materiais pedagógicos ganhavam forma. Era possível perceber que as aulas ministradas de forma lúdica eram mais interessantes e atrativas para os alunos, fazendo com que seu aprendizado se concretizasse. Percebi também que o professor não é aquele que detém o conhecimento, mas sim na sala de aula ocorre uma troca constante de conhecimentos.

Prestes a terminar o curso engravidei da minha primeira filha e antes mesmo de terminar o curso me casei. Foram momentos muito difíceis, passar pela fase dos enjoos, mal estar, medos e angustias que carreguei sozinha por um tempo. Quando minha família descobriu ficaram muito decepcionados, mas aos poucos foram aceitando e me deram o apoio necessário. Mesmo diante as adversidades nunca desisti dos estudos, sabia que se parasse naquele momento depois com um filho no colo seria muito mais difícil retornar e meu foco era terminar o ensino médio e com fé e esforço consegui. Quando finalizei o curso já estava casada e com uma gravidez de cinco meses, desta forma optei por cuidar da família, passando a ser mãe e dona de casa.

Mesmo distante da escola nunca desisti de aprender, ingressei em um curso de informática em 1996, com o apoio do meu esposo, que sempre me apoiou nas decisões que tomava. Durante o curso obtive aprendizagens que trago comigo para a vida. Aprendi a utilizar o pacote office, o acesso a internet que estava surgindo tímida naquela época. Poucos lugares disponibilizavam dessa conexão, utilizada basicamente para pesquisa pois não existia redes sociais e nem blogs.

2.4. VIDA PROFISSIONAL

Minha filha foi crescendo e eu não queria deixá-la em uma creche para trabalhar. Minha opção foi trabalhar em casa. Desta forma poderia cuidar da casa, da filha e da família. Foram momentos difíceis ter que conciliar tudo ao mesmo tempo e sozinha. Por um longo período de tempo consegui administrar essa rotina, podendo acompanhar de perto o desenvolvimento da minha filha.

Em 2002 mudamos para a cidade de Uberaba, nesta época tinha outro filho que estava com dois anos de idade. Viemos em busca de melhores oportunidades de trabalho. No ano de 2009 saiu o edital do concurso público da Prefeitura Municipal de Uberaba e nesse edital constava vagas para Educador Infantil e era exigido o curso de Magistério para se inscrever na vaga. Tamanha foi minha surpresa passar no concurso após vários anos sem estudar. Assim que soube do resultado comecei a me perguntar: e agora? O que faz um Educador Infantil? Será que devo assumir? Será que estou apta para o cargo? Mesmo com tantas dúvidas resolvi assumir o cargo. No primeiro contato com a escola visitei as salas de aula e tudo parecia tão tranquilo, tão calmo. Afinal era uma realidade desconhecida para mim. Ficava me perguntando: o que será que essas professoras fazem para que essas crianças fiquem quietas? Ao assumir a sala de aula percebi o quanto a experiência na docência é importante. A aprendizagem com os pares e a contribuição das formações continuadas foram à base na constituição da minha identidade docente. Logo percebi que teria que estudar e buscar muita informação para conseguir o objetivo proposto. Aos poucos fui descobrindo como deveria ser a relação professor/aluno, os saberes referentes a cada faixa etária, dentre outros.

Atuo na Educação Infantil há mais de dez anos e durante este tempo foi possível perceber como a tecnologia tem invadido esse espaço, ou seja, a evolução tecnológica mundial aos poucos vai tomando conta e avançando para o ambiente escolar. No início tudo era feito de

forma manual, portfolio, plano de aula, relatórios dos alunos e notamos atualmente que os recursos tecnológicos ganharam força no ambiente escolar. O portfólio passou a ser virtual, o lançamento de notas é feito no sistema da prefeitura, a chamada dos alunos e através de um aplicativo no celular, os planejamentos são enviados por e-mail, enfim tudo modernizou.

No contexto vivido agora (pandemia) essa massa tecnológica se intensificou, pois, todas as ações realizadas pelos docentes de forma presencial foram transferidas para um ambiente de forma remota. E a grande dificuldade encontrada foi a falta de formação dos educadores que não conseguiram lidar com as dificuldades que foram surgindo no desenvolvimento das aulas remotas e estes tiveram que se desdobrar e aprender quase que da noite para o dia. Fica claro neste contexto que o professor não para de aprender, pois a educação está sempre em movimento e requer dos educadores formação contínua.

Foi pensando na frase: “o professor nunca para de aprender” que vi uma oportunidade em cursar uma universidade, pois de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394/96 o professor é caracterizado como docente sendo exigido o curso de Pedagogia ou Normal Superior para a docência da Educação Infantil. O curso de Pedagogia está trazendo aprendizagens únicas e a cada disciplina cursada contribui de forma significativa para a compreensão da docência como também a compreensão do processo educativo e o funcionamento das escolas, ou seja, foi possível compreender a estrutura e organização do sistema educacional.

2.5. FORMAÇÃO ACADÊMICA- CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA

Minha maior dificuldade para ingressar em um curso de graduação era justamente o tempo. Sair de casa e ir até uma universidade, entrar numa sala de aula parecia não fazer parte da minha vida. Não me sentia à vontade em estar em uma sala de aula, ficava imaginando o preconceito por parte de alguns alunos e por vezes pensava que ficaria envergonhada numa sala de aula juntamente com pessoas bem mais novas que eu. Todos esses fatores fizeram com que eu adiasse o retorno aos estudos.

Quando uma colega me apresentou o edital da UFU com vaga para o curso de Pedagogia na modalidade EaD, vi a oportunidade que estava esperando bater na minha porta. Me inscrevi e consegui a tão sonhada oportunidade de ingressar na Universidade. A partir daí muitos

desafios surgiram. A modalidade EaD era desconhecida, quando entrei no sistema pela primeira vez veio a insegurança de não saber ao certo se estava no local correto. Na modalidade EaD o curso é mediado pelas tecnologias e o aluno no início se sente sozinho e perdido diante tanta informação, uma vez que nessa modalidade de ensino professor e aluno não estão juntos no mesmo espaço e tempo. Na modalidade EaD o aluno é quem busca de forma colaborativa com outros estudantes essas soluções. A primeira disciplina ofertada no curso foi Educação a Distância I, essencial para auxiliar a nossa capacitação para o uso das tecnologias digitais no desenvolvimento do curso. Entender o funcionamento de um curso nesta modalidade de ensino foi fundamental para chegar aonde estou hoje. Desde o primeiro momento ficou muito claro que um estudante na modalidade EaD precisa desenvolver várias habilidades entre elas manter uma rotina de estudos, iniciativa, responsabilidade foco e muita disciplina.

A cada disciplina ministrada durante o curso eu tentava fazer ligação com a prática que já vivencio na escola diariamente. Em várias disciplinas o conteúdo ministrado era totalmente desconhecido, o que me proporcionou um grande aprendizado, principalmente no que se refere a gestão da educação, pois muitas vezes estando em uma sala de aula ficamos alheios ao que ocorre em todo o sistema educacional e compreendi que temos vez e voz nas decisões a serem tomadas. Ao conhecer toda a funcionalidade do sistema educacional nos tornamos capazes de refletir, opinar e discordar mediante fatores dos quais não concordamos.

A disciplina de Educação Infantil por se tratar da área que atuo que me proporcionou muitas descobertas inclusive conhecer através da Sociologia as fases de desenvolvimento da criança, descobrindo desta forma como a criança pequena aprende em cada fase de seu desenvolvimento e quais atividades são inerentes a essas fases. Entender que a criança de hoje não é como as crianças de dez, vinte anos atrás. A criança de hoje nasce mergulhada em um mundo tecnológico adquirindo competências e habilidades tecnológicas fora do ambiente escolar. Se a escola ficar alheia e negar a presença das tecnologias na vida escolar dessas crianças vai se tornar desinteressante e desestimulante. Esses aparatos devem ser utilizados para despertar e estimular o desenvolvimento das crianças, não descartando a possibilidade de vivências reais, de relações pessoais com colegas na sala de aula.

Sabendo da importância das tecnologias no mundo atual e que não temos como desvincula-las da nossa vida assim como também do cotidiano escolar é que escolhi o tema AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS para a realização do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) refletindo o papel das tecnologias no contexto mundial e escolar, assim como a necessidade da formação

dos docentes, processo importante para desenvolver competências e habilidades para as inovações tecnológicas em sua prática cotidiana.

3. AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: CENÁRIO DA PANDEMIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS

3.1. O MUNDO MODERNO E AS TECNOLOGIAS

O mundo está em constante evolução. O ser humano evolui constantemente e está sempre inovando e criando em uma busca incansável de melhorar sua vida. Ele age sobre a natureza para garantir sua sobrevivência. E é nesse sentido em um mundo moderno que as tecnologias ganharam destaque. Pode-se destacar que a história do homem acompanha a história da tecnologia, que está sempre em evolução na sua complexidade.

Desde a antiguidade o homem utilizava objetos que encontrava na natureza em favorcimento a sua sobrevivência, evidenciando que este já possuía várias técnicas faltando apenas lapidar esse conhecimento. O homem foi se lapidando e atualmente podemos dizer que a produção tecnológica é inerente ao homem uma vez que seus feitos o transformaram em um ser pensante. Nota-se em todo o contexto que as tecnologias vêm ganhando espaço na vida das pessoas, especialmente quando nos referimos ao acesso à internet proporcionando uma gama de conhecimentos e informações.

A tecnologia vem ganhando espaço por ser um meio de difusão digital que favorece o pensamento inovador. Para Muller (2005 apud DIAS e CAVALCANTI, 2016) é “necessário entendermos a inclusão digital associada à inclusão social. É preciso, também, possibilitar a reflexão sobre que tipo de informação e de conhecimento o sujeito/aluno precisa para a resolução dos problemas em sua vida”. Compreende-se que este processo possibilita um movimento rápido de mudanças e transformações tanto na vida como nos pensamentos dos indivíduos e desta forma as escolas que estão dentro do contexto social também são afetadas.

Em âmbito educacional ouve-se sempre o discurso tecnológico, porém ainda há muito a ser feito. No Brasil desde 1990 foram estabelecidas políticas públicas para a inserção das tecnologias nas escolas públicas. Essas políticas públicas foram pensadas para fortalecer o ensino e estão regularizadas nos documentos que regem a educação. Constam na LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) como também nos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais).

Mesmo diante de políticas públicas que garantem por lei a inserção das tecnologias no sistema escolar, especialmente nas escolas públicas, nota-se que o modelo escolar praticado atualmente é tradicional. Há resistência com relação as mudanças impedindo que estas aconteçam. Essa resistência acontece pelo fato do desconhecimento da potencialidade das tecnologias que podem ser adotadas como recurso pedagógico na aprendizagem, por motivos financeiros como falta de recursos para aquisição de tais equipamentos e manter uma boa internet, seja por falta de qualificação profissional.

O aluno na atualidade é considerado um aluno do “mundo tecnológico” e carrega consigo uma bagagem de conhecimentos, uma vez que nasceu inserido neste mundo dito tecnológico passível de muitas informações disponíveis o tempo todo e a todo momento. Este aluno desde muito cedo tem acesso as tecnologias disponíveis como celulares, smartphones, tablets, internet, enfim uma variedade de recursos que fornecem a esses indivíduos a informação que estes consideram necessárias no momento de maneira rápida. O fato é que quando chegam a escola esta tende a bloquear o acesso a este tipo de informação do qual o aluno está habituado a conseguir no momento que desejar causando muitas vezes a sensação de frustração e desinteresse pelo ambiente escolar, sendo essa uma das causas do fracasso escolar como também da evasão escolar. Temos visto ocorrer uma evolução e entendemos como Rocha e Bolzan (2015 apud HOERNIG, JUNIOR, FOSSATTI, 2020) que “a transição de paradigmas envolve a compreensão dos modelos que ainda aprisionam à tradição e porque é preciso superá-los e também de novos modelos que compreendem as tecnologias digitais como instrumentos socioculturais de mediação pedagógica.” No ambiente que emerge é preciso levar em consideração o contexto social no qual o aluno convive, resgatando este contexto para dentro da sala de aula. O reconhecimento das tecnologias como mediação pedagógica são responsáveis por despertar no aluno competências em qualquer área do saber despertando-se para as circunstâncias atuais. Como afirma Muller (2005, p. 19):

... a escola deve buscar inovação, pois está inserida em uma sociedade em que a tecnologia avança rapidamente e a distância entre os que têm e os que não têm acesso ao computador, com conexão à rede mundial, cresce a cada dia. No mundo contemporâneo, onde as tecnologias de informação e comunicação ainda não chegam à maior parte da população do planeta, em que pese o ritmo veloz de sua disseminação, precisamos diminuir essa distância, entre os mais e os menos favorecidos economicamente. Esse é um dos papéis da escola, que tem como objetivo/meta, no seu Projeto Político Pedagógico, a formação de cidadãos pensantes, críticos e criativos.

A escola cabe a função de aderir aos recursos digitais proporcionando uma educação de qualidade e informatizada a seus alunos, pois estamos vivendo um processo acelerado de grandes transformações e que modificam a todo instante. Conforme citam (Borba & Penteado, 2010) os docentes precisam se arriscar, investir em novas metodologias, novas estratégias apoiadas por novas ferramentas de ensino. No entanto é sabido que as tecnologias por si não dão conta dos problemas da educação. É preciso superar praticas tradicionais de ensino buscando uma pratica docente baseada em novas metodologias que gozem de um novo paradigma educacional.

Conforme Lima, Loureiro e Teles (2017 apud HOERNIG, JUNIOR, O FOSSATTI 2020) a tecnologia na docência deve ser vista como ferramentas utilizadas pelo docente na tentativa de superar praticas tradicionais investindo em formas e recursos que levem os alunos a trabalhar de forma mutua e colaborativa com seus pares assim como também com os professores com a inserção de competências metodológicas.

Ao utilizar novas metodologias o professor deve ter claro em sua mente os objetivos propostos para que a aula não se torne banal. Para Seeger, Canes e Garcia a função do professor é assim definida,

O papel do professor no processo educativo é fazer com que o aluno aproprie-se do conhecimento, partindo de uma reflexão crítica que aborde as tecnologias como recursos que facilitam a aprendizagem, oportunizando ao aluno a familiarização com aquelas que lhe são impostas no seu dia-a-dia; a era tecnológica, a era da informação, que flui em velocidades e em quantidades, mudando gradativamente os hábitos das pessoas, as quais se não acompanharem os avanços tecnológicos, terminam excluídos da sociedade tecnológica (2012, p. 1892).

Observa-se assim a importância da formação do professor em favor do uso das tecnologias digitais percebendo-as como promotora de desenvolvimento cognitivo e social dos educandos. Podemos observar aqui que muitas vezes os cursos de Licenciatura não oferecem em seus currículos espaço para a tecnologia, ficando a cargo das formações continuadas o sequenciamento dessa habilidade docente conforme Cysneiros (2000) defendia e até hoje não efetivou;

(...) o ideal é que o professor aprenda a lidar com as TI [Tecnologias da Informação] durante sua formação regular, em disciplinas mais ou menos com os nomes de

“Tecnologia Educacional” ou “Tecnologias da Informação na Educação” e de modo mais detalhado nas didáticas de conteúdo específicos. (Cysneiros, 2000, p. 12)

Compreende-se que a formação inicial não é suficiente para garantir as atribuições que um professor precisa desenvolver para ampliar e aprimorar seus conhecimentos. Sem essa contribuição na formação inicial os educadores são atores decisivos em seu processo de aprendizagem ao procurar por ações formativas para aprender competências tecnológicas e buscar sua reprofissionalização, resignificando constantemente os processos de ensinar e de aprender. Somente com essa aprendizagem significativa é capaz de contribuir com o aprendizado significativo do seu aluno para que consiga manejar a tecnologia da informação, adquirindo uma postura autônoma e crítica diante a realidade vivida.

A inserção das tecnologias no setor educacional é algo novo, estamos caminhando a passos lentos, apesar de um avanço significativo principalmente no que se refere ao ensino público no Brasil ainda temos muito a caminhar.

3.2. A PANDEMIA DO COVID-19

No dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou mundialmente a pandemia do Covid 19 que trouxe impactos significativos para toda a sociedade que não estava preparada para sentir seus efeitos, assim como também para o setor educacional causando o fechamento das escolas afetando alunos no mundo inteiro. Como forma a não negar o direito a educação a (OCDE) Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico elaborou um relatório que propõe aos líderes dos sistemas e organizações educacionais planos que contemplem a continuidade dos estudos para o período em que durar o isolamento social permitindo a continuação da educação utilizando modalidades alternativas de modo que as famílias e os estudantes não percam o contato com a escola como também não retrocedam em seu desenvolvimento.

Com o intuito de manter a educação de crianças, jovens e adultos a alternativa encontrada pelo setor educacional para esta continuidade foi a adoção do ensino remoto, opção utilizada para minimizar os impactos da pandemia do Covid 19 na ausência das aulas presenciais. O fato é que será que as escolas e os professores estavam preparados para assumir esta responsabilidade? A maioria das escolas da rede pública de ensino não contam com o

suporte necessário para oferecer o ensino remoto e da noite para o dia tiveram que se adaptar com as novas tecnologias que se diga não são tão novas assim. Além disso muitos professores não tinham a formação necessária para dominar o ensino remoto. De uma hora para outra tiveram que adotar novas metodologias de ensino dos quais nunca haviam utilizado adaptando seus conteúdos para o ensino remoto, tendo que repensar suas práticas no ambiente escolar (MELO, 2020). Percebe-se neste contexto que o docente precisou transformar suas metodologias de ensino para que o processo pudesse continuar.

Durante este processo vários desafios surgiram e fazem referência ao acesso precário a escolarização e a efetiva aprendizagem dos alunos. No Brasil em especial nas discussões as quais se referem as escolas públicas, as políticas públicas nem sempre se preocupam com o apoio aos menos favorecidos impactando diretamente em suas vidas.

Neste processo do ensino remoto o sujeito é responsável pela condução do processo e busca ativamente o seu processo de ensino aprendizagem. O empasse do processo diz respeito a desigualdade social já existente e evidenciada no contexto escolar. Em especial no que se refere as escolas públicas o não acesso as tecnologias ganham destaque no cenário educacional causando um abismo entre aqueles que podem continuar com os estudos garantindo seu processo de aprendizagem e aqueles que sequer possuem dispositivo eletrônico ou conexão com a internet em casa. As tecnologias educacionais são vistas como solução para a maneira de ensinar crianças e jovens na atualidade, contudo na realidade brasileira está bem longe de ser igualitária.

Augusto e Santos (2020) nos dizem que as aulas no formato remoto ou EaD acontecem apenas como forma de cumprir o calendário pois crianças e adolescentes assim como os profissionais da educação são forçados a introduzir-se no mundo virtual onde precisam de equipamentos tecnológicos que respondam a tais atividades. Esses equipamentos e recursos são essenciais para que professores e alunos troquem informações e o processo de aprendizagem aconteça mesmo que de forma precária. Para esses autores neste contexto fica evidente a desigualdade social proporcionada e esta reflete na desigualdade escolar por não oferecer a todos os estudantes a garantia de acesso e permanência (AUGUSTO; SANTOS, 2020).

Conforme Silva (2020 apud Senra e Silva 2020) em relação aos educadores muitos tiveram que se adaptar a uma nova forma de trabalho incluindo em sua rotina afazeres que incluem as novas tecnologias ao trabalho doméstico. Cabe aqui ressaltar que muitos educadores não tiveram formação adequada para lidarem com as ferramentas digitais, tendo que reinventar

e reaprender novas maneiras de realizar seu trabalho como forma de assegurar o direito a educação dos alunos.

3.3. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS

No Brasil as escolas da rede pública de ensino se mantiveram fechadas no período da pandemia causado pelo Coronavírus e estão buscando estratégias de ensino remoto com os alunos para que estes não percam o vínculo com a escola. No entanto as estratégias de ensino utilizada neste contexto possui limitações e não atendem a todos os alunos. Essa situação afluou ainda mais as desigualdades sociais existentes. No contexto educacional nota-se que nenhum professor estava apto para lidar com essa situação e no decorrer do percurso foi possível perceber o baixo investimento educacional, a falta de políticas públicas de formação e valorização docente. Pensar na formação docente onde as tecnologias dominam pensando que são por meio delas que ambos se conectam e comunicam exige do profissional um novo comportamento aliado a novas ações humanas:

Ambientes automatizados exigem uma nova formação do cidadão, um novo perfil do trabalhador, com qualificação, conhecimento crítico, criativo e mais amplo, resultando em condições que lhe permitam integrar-se plena e conscientemente nas tarefas que possivelmente desempenhará em sua profissão e em sua vida. (MISKULIN, 1999, p.41)

A formação docente mediante as tecnologias deve proporcionar saberes referentes a sua utilização em favor da educação. A tecnologia traz uma série de benefícios para os alunos, ela desperta a criatividade, o interesse, novas formas de se comunicar, pensar, estudar e aprender, mas para que seu uso seja efetivo é preciso apresentar um conteúdo atraente, sem esquecer que ela deve ser usada de forma crítica, significativa, reflexiva e ética. Superar praticas tradicionais, onde o professor é o único participante ativo dentro da sala de aula, como aquele que detém o conhecimento e o transmite a seu aluno, sem sua participação, que apenas recebe o conteúdo a ele oferecido sem grandes reflexões. Atualmente o professor é quem media o conhecimento e como tal orienta o uso das tecnologias, com o papel significativo de buscar novas alternativas para desenvolver a aprendizagem dos alunos. Para uma inserção positiva dessas tecnologias na sala de aula é fundamental a união de diversos fatores:

O domínio do professor sobre as tecnologias existentes e sua utilização na prática, e isso passa, necessariamente, por uma boa formação acadêmica; que a escola seja dotada de boa estrutura física e material, que possibilite a utilização dessas tecnologias durante as aulas; que os governos invistam em capacitação, para que o professor possa atualizar-se frente às mudanças e aos avanços tecnológicos; que os currículos escolares possam integrar a utilização das novas tecnologias aos blocos de conteúdos das diversas disciplinas; dentre outros. (LEITE E RIBEIRO, 2012, p.175).

Adentrando as escolas, principalmente as escolas públicas, é notório o descaso com a educação. Apesar da legislação dispor de políticas que sustentam a inserção das tecnologias nas escolas o que se vê é um cenário contraditório. Criado pela Portaria n° 522/MEC -abril de 1997, e reestruturado em dezembro de 2007 pelo Decreto n° 6.300, o ProInfo visa promover o uso pedagógico das TICs na rede pública de ensino fundamental e médio. O Decreto indica no Art. 1° inciso II- “fomentara melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação” e contempla a formação docente no Art. 4° inciso II- “viabilizar e incentivar a capacitação de professores e outros agentes educacionais para utilização pedagógica das tecnologias da informação e comunicação”. No entanto é presumível que a formação continuada ofertada pelas redes de ensino não contemple essa dimensão. O não cumprimento das legislações geram um atraso no setor educacional. Escolas com infraestrutura e recursos tecnológicos precários aliada a formações docentes que não contemplam praticas pedagógicas no campo da tecnologia causaram um transtorno no que tange ao ensino remoto. Desta forma as políticas educacionais que envolvem a formação docente, vista como solução para os problemas educacionais visam,

Os sistemas políticos veem os professores como um grupo fundamental para difundir determinada ideologia, com uma função de submissão e dependência aos poderes estabelecidos, assim tentam controlar a educação das pessoas porque ela é importante para ver e analisar a realidade social. (IMBERNÓN, 2016, p.39)

Os docentes são vistos como meros receptores e executores dos currículos, não tendo à oportunidade de reivindicar e optar pela formação desejada, sendo excluído das decisões do processo. Acredita-se em uma formação que privilegia os saberes que o professor carrega consigo onde algo novo possa ser incorporado.

Quando lhe é apresentada uma proposta de mudança, certamente o professor sofre uma desestabilização em suas crenças e práticas, o novo provoca-lhe conflito. A mudança se introduz em um espaço de contradição em que o professor avalia sua utilidade e o grau de esforço que lhe é exigido. (FALSARELLA, 2004, p.10)

Vale ressaltar que os investimentos feitos na área da formação de professores são insuficientes para atender a demanda. A formação continuada deveria servir para que o professor dessa continuidade ao desenvolvimento de sua carreira em um processo contínuo e não como forma de preencher as lacunas deixada pela formação inicial. Desta forma estaria preparado para os desafios encontrados ao longo do processo.

O professor, sujeito que busca constantemente sua formação, mesmo diante as adversidades propostas pela pandemia do Covid 19 conseguiu se destacar ao trilhar caminhos nunca antes percorrido. Esteve persistente ao trilhar os caminhos oferecidos pelas novas tecnologias acatando as possibilidades oferecidas ao mundo da educação especialmente no uso da internet e de aplicativos educacionais.

No entanto observa-se que se faz necessário investir em políticas públicas que contemplem a formação e a valorização do profissional docente. Esta formação sólida serve como alicerce para construir escolas, cidadãos e profissionais mais competentes, éticos e humanos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do trabalho aqui apresentado é possível perceber o quanto nossa história de vida influencia em nossa formação e que em algum momento ambas se entrelaçam. Sendo assim destaco um paralelo da relação da tecnologia com minha trajetória de vida. Os aparatos tecnológicos surgem como forma de facilitar e auxiliar o nosso dia a dia. As tecnologias de informação e/ou comunicação nos possibilitam ter acesso a milhares de informações e complexidades de contextos tanto próximos como distantes de nossa realidade. Atualmente tudo gira em torno da informática e das tecnologias. Por meio da tecnologia é possível alcançar patamares nunca antes imaginados, uma vez que estar fora da tecnologia é estar fora do mundo. Estamos vivendo o ápice da influência tecnológica no mundo, seu impacto em nossas vidas é extremamente visível. Estamos sempre conectados, seja pelo celular ou computador, e assim

podemos nos conectar com um parente distante, compartilhar coisas pessoais, navegar em sites e descobrir o que há de mais novo no mundo virtual.

Na década de 80 período que cursei o primário, recordo que os recursos disponíveis ao professor eram o giz, o quadro negro e o livro didático, considerados tecnologias relacionadas a troca de conhecimentos em sala de aula. Como o mundo está em constante evolução novas invenções foram surgindo e não demorou muito para que surgisse o computador e o acesso à internet.

A evolução nas tecnologias de informação e comunicação fizeram com que o EaD tivesse uma grande expansão devido à possibilidade de manter uma interação fácil e rápida entre professor e os alunos. Esse feito tecnológico me possibilitou cursar a graduação na modalidade EaD, podendo desta forma investir em minha formação. Realizar o curso de Pedagogia na modalidade a distância me fez compreender que o mundo está em constante evolução e esta evolução está atrelada a educação.

Em minha atuação profissional pude conviver com o avanço da tecnologia nos espaços escolares, de uma forma muito sutil. Aos poucos foi possível perceber que os sistemas escolares foram se informatizando, os trabalhos realizados pelo professor ganharam novas formas onde trabalhos manuscritos passam a ser digitados e enviados por e-mail.

Mas foi no contexto da pandemia do Covid 19 que o avanço tecnológico ganhou força e espaço. Tudo o que era realizado pelo professor no modelo presencial precisou ser adaptado ao ensino remoto. Foi neste contexto que a falta de preparo dos profissionais ganhou evidência. Durante este período tivemos que ressignificar e aprender formas de educar. Muitos profissionais ainda estão aprendendo a usar o computador para digitar as suas avaliações, outros tentando se adaptar ao uso do celular como ferramenta pedagógica, outros preferem a aula tradicional, e tem aqueles que veem o celular como uma ameaça ao ensino e aprendizagem. Desta forma é possível afirmar que os recursos tecnológicos como ferramentas para auxiliar no processo ensino aprendizagem estão estagnados no tempo ao ponto de que os alunos já estão acostumados com seu desuso.

Como forma de superar o atraso formativo evidenciado no contexto da pandemia, nós professores, buscamos formação para atender de forma eficaz o momento histórico que estamos vivenciando, na tentativa de minimizar ao máximo o prejuízo à aprendizagem do aluno. Na rede Municipal de Uberaba, na qual atuo, foram ofertados aos profissionais do magistério cursos na tentativa de minimizar a defasagem de formação acumulada ao longo dos anos, embora

saibamos que a formação profissional não deveria ser utilizada como forma de tampar as lacunas acumuladas ao longo do tempo, mas como uma forma de superar os desafios educacionais contemporâneos. Kenski (1998, p. 60) argumenta que:

As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso que se esteja em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Não existe mais a possibilidade de considerar-se alguém totalmente formado, independentemente do grau de escolarização alcançado.

As tecnologias digitais possuem um papel relevante no campo educacional, a educação não pode mais viver do passado, e a formação docente para o uso das novas tecnologias precisa ser efetivada de fato, pois são os professores os atores principais na disseminação do conhecimento.

Toda a experiência adquirida no contexto da pandemia foi um grande aprendizado, aliás os professores aprendem todos os dias, pois na área da tecnologia as inovações surgem e se modificam muito rápido para atender as demandas necessárias à sociedade. Como bem sabemos todas essas inovações atingem também o campo educacional, o que requer do professor aperfeiçoamento e formação constante. O grande desafio para o profissional da educação é através das teorias apreendidas na sua prática, propor condições que modifiquem seus pontos de vista, atitudes, posturas e atuação no exercício educacional.

No contexto da pandemia podemos perceber de forma clara que as escolas não estavam preparadas tanto em equipamentos tecnológicos quanto na formação do quadro de pessoal que de uma hora para outra tiveram que passar do modelo presencial para o modelo remoto e muitos não possuíam conhecimento algum com relação as novas tecnologias, sendo este o caminho encontrado para que o professor chegue até seu aluno.

Um ensino de qualidade está ancorado na formação do professor, e é urgente a questão de políticas públicas que contemplem investimentos neste setor fazendo com que a legislação de fato se efetive.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Cristiane Brandão; SANTOS, Rogerio Dultra. **Pandemias e Pandemônio no Brasil**. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2020. p. 247-261. Disponível em: <
<https://jornalggn.com.br/wp-content/uploads/2020/05/pandemias-e-o-pandemonio-no-brasil-e-book-reune-artigos-sobre-conjunta-nacional-e-cries-pandemias-e-pandemonio-no-brasil-1.pdf>> . Acesso em 07 out. 2021.

Borba, M. de C. & Pentead, M. G. (2010). **Informática e Educação Matemática**. 4a. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora

BRASIL. Decreto Nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional -ProInfo**. Diário Oficial da União Brasília, 12 de dezembro de 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm>. Acesso em: 12 out. de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n.9.394/96**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 08 out. 2021.

BRASIL. Ministério da educação e do desporto Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997. **Institui a criação do Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO**. Diário Oficial da União de 11/04/1997 (nº 69, Seção 1, pág. 7.189). Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001167.pdf> . Acesso em: 12 out 2021.

Cysneiros, P. G. (2000). **Novas tecnologias no cotidiano da escola**. Anais da XXIII Reunião Anual da ANPED, Caxambu, MG: ANPED

DIAS, Graciele Alencar; CAVALCANTI, Rosiane de Alencar. **As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, 160–167, set/dez. de 2016. Disponível em: <
<https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/80/59> >. Acesso em: 11 jun. 2021.

FALSARELLA, Ana Maria. **Formação continuada e prática de sala de aula: os efeitos da formação continuada na atuação do professor**. Campinas, SP: Autores associados, 2004. (Coleção Formação de Professores).

HOERNIG, Ana Marli; HOERNIG JUNIOR, Breno Arno; FOSSATT, Paulo. **COMPETÊNCIAS TECNOLÓGICAS EM TEMPOS DE PANDEMIA**. Anais do CIET:EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), São Carlos, ago. 2020. ISSN 2316-8722. Disponível

em:< <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1017>>. Acesso em: 10 out. 2021.

IMBERNÒN, Francisco. **Qualidade no ensino e formação do professorado: uma mudança necessária.** (trad. Silvana Cobucci Leite) – São Paulo: Cortez, 2016.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente.** Revista Brasileira de Educação. n.08, p. 58 -71 mai/ago. 1998.

LEITE, Werlayne S. S.; RIBEIRO, Carlos A. do N. **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios.** Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación, ISSN-e 2027-1182, Vol. 5, Nº. 10, 2012, págs. 173-187 Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/344265>>. Acesso: 04 out. 2021.

MELO, I.V. **As consequências da pandemia (COVID-19) na rede municipal de ensino: impactos e desafios.** 2020. 24 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Docência no Ensino Superior) – Câmpus Ipameri, Instituto Federal Goiano, Ipameri, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1377> . Acesso em 10 out. 2021

MISKULIN, Rosana G. S. **Concepções teórico-metodológicas sobre a introdução e a utilização de computadores no processo ensino/aprendizagem da geometria.** Campinas: Tese de Doutorado, Faculdade de Educação da UNICAMP. Disponível em:http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/252870/1/Miskulin_RosanaGiaretta_Sguerra_D.pdf . Acesso em 08 out. 2021.

MULLER, Sílvia Ambrósio Pereira. Tese (Mestrado)**Inclusão Digital e Escola Pública: uma análise da ação pedagógica e da informática na educação.** Porto Alegre, 2005.

SEEGER, Vania; CANES, Suzy Elisabeth; GARCIA, Carlos Alberto Xavier. **Estratégias tecnológicas na prática pedagógica.** Remoa. V. 8, nº 8, 2012.

SENRA VBC, SILVA MS. **A educação frente à pandemia de COVID-19: atual conjuntura, limites e consequências.** Brazilian Journal of Development, 2020; 6(12): 101771-101785. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22114/17659> . Acesso em 05 out. 2021.

VASCONCELLOS, Vera Maria Ramos de (Org.). **Educação da infância: história e política.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005.