



Universidade de Brasília

FACULDADE DE EDUCAÇÃO- FE

**AS TECNOLOGIAS: SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO
DA APRENDIZAGEM NA ESCOLA**

RENATA ZENEIDE RAMALHO DE LIRA

Brasília, DF
2017

AS TECNOLOGIAS: SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM NA ESCOLA

Renata Zeneide Ramalho de Lira

Trabalho Final de Curso apresentado, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia, à Comissão Examinadora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, sob a orientação da professora Dra. Otília Maria A. N. A. Dantas.

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas (orientadora)
Faculdade de Educação da Universidade de Brasília

Profa. Dra. Liliane Campos Machado (examinadora)
Faculdade de Educação da Universidade de Brasília

Renata Neres de Moura Coelho de Andrade (examinadora)

Mestranda de Educação – PPGE/FE
Jornalista -TV Justiça

Brasília-DF, 30 de maio de 2017

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

LR394t LIRA, RENATA ZENEIDE RAMALHO
AS TECNOLOGIAS: SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DA
APRENDIZAGEM NA ESCOLA / RENATA ZENEIDE RAMALHO
LIRA; orientador Otília Maria A. N. A. DANTAS. --
Brasília, 2017.
58 p.

Monografia (Graduação - PEDAGOGIA) -- Universidade
de Brasília, 2017.

1. Tecnologias. 2. Aprendizagem. 3. Escola. 4.
Professor. I. DANTAS, Otília Maria A. N. A., orient.
II. Título.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo sopro de vida e por ter me sustentado até aqui, sem Ele eu nada seria e não teria alcançado esse sonho. Agradeço pelas bênçãos e oportunidades concedidas, pela graça e por nunca ter me abandonado, mesmo quando eu não merecia.

Agradeço aos meus pais por todo apoio, paciência e dedicação. Por terem me proporcionado condições para me manter nessa jornada acadêmica. Obrigada, mãe e pai, por toda compreensão e cuidado comigo. Essa vitória é nossa.

Agradeço a minha irmã que, mesmo longe, sempre está presente em meus pensamentos e sei que posso contar com ela a qualquer momento e em qualquer situação. Obrigada por cuidar de mim, mesmo longe.

Agradeço pelas amizades feitas durante essa graduação, com certeza foram parte essencial nessa jornada. Obrigada pelas risadas, carinho e cuidado especialmente à Camila e Emilly. Aos demais muito obrigada por terem passado pela minha vida e, de alguma forma me ajudado a crescer.

Agradeço as escolas e as respectivas professoras que me receberam com toda atenção e que também fizeram parte desse trabalho.

Agradeço a banca pela disponibilidade e pela atenção com este trabalho.

Agradeço, em especial, a querida orientadora professora Dra. Otilia Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas por todo apoio, compreensão, paciência e amizade comigo. Agradeço a Deus por sua vida, por ter me acolhido e me ensinado muito mais do que conhecimentos científicos.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Paulo Freire

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Quem sou eu?.....	14
Figura 2. Minha entrada da educação formal.	15
Figura 3. Eu e a professora Carmem.	15
Figura 4. Minha turma de 4º série da Escola Classe 17.	16
Figura 5. A tecnologia a favor de minha alfabetização.	17
Figura 6. Mídia Educativa Sesinho.	17
Figura 7. Visita aos Estados Unidos da América pelo "Brasília sem Fronteiras".	19

SUMÁRIO

RESUMO	7
INTRODUÇÃO	9
<i>Parte I - Memorial Formativo</i>	13
1. TRAJETÓRIA DE VIDA RUMO À DOCÊNCIA.....	14
<i>Parte II - Monografia</i>	22
2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 Educação na contemporaneidade	23
2.2 Tecnologia na contemporaneidade	25
2.3 Função social da escola	27
2.4 Recursos Didáticos Tecnológicos	29
2.5 As tecnologias no processo de aprendizagem.....	33
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	38
4. O USO DA TECNOLOGIA NA ESCOLA	40
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	52

RESUMO

O estudo procura responder o seguinte problema de pesquisa: Qual a importância dos recursos tecnológicos em sala de aula e seu uso pedagógico no processo de aprendizagem? O trabalho tem como finalidade analisar o uso pedagógico dos recursos tecnológicos no processo de aprendizagem escolar. A metodologia, pautada na pesquisa qualitativa, utilizou-se de observação participante e entrevistas semiestruturadas aplicadas a duas professoras da rede pública de ensino básico do Distrito Federal. Os fundamentos teóricos foram pautados em Sábilia (2012), Castells (1999), Bourdieu (1975), Moran (2000), dentre outros. Os resultados e conclusões apontam que, por mais que exista um discurso favorável à importância da inserção das tecnologias na escola, a prática tem sido diferente ou insuficiente levando em consideração as práticas institucionalizadas e enraizadas na escola. Estes resultados foram afirmados pelos discursos dos sujeitos entrevistados que enxergam a realidade precária da escola, porém não se enxergam como sujeitos ativos do processo de aprendizagem de seus alunos com o suporte das tecnologias. Tem-se uma noção de que as tecnologias são futuristas e a escola não consegue acompanhar e nem se aproximar da realidade de seus alunos.

Palavras-chave: Tecnologias. Aprendizagem. Escola. Professor.

ABSTRACT

The study tries to answer the following research problem: What is the importance of technological resources in the classroom and its pedagogical use in the learning process? The purpose of this study is to analyze the pedagogical use of technological resources in the school learning process. The methodology, based on the qualitative research, used was participant observation and semi-structured interviews applied to two teachers of the public school system of the Federal District. The theoretical foundations were based on Sabilia (2012), Castells (1999), Bourdieu (1975), Moran (2000), among others. The results and conclusions point out that although there is a favorable discourse about the importance of the insertion of the technologies in the school the practice has been different or insufficient, taking into account the practices institutionalized and rooted in the school. This results were affirmed by the speeches of the subjects interviewed who see the precarious reality of the school, but do not see themselves as active subjects of the learning process of their students with the support of the technologies. They have a notion that technologies are futuristic and the school can not keep up with or come close to the reality of their students.

Keywords: Technologies. Learning. School. Teacher.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho se apresenta em duas partes: a primeira refere-se ao memorial educativo, no qual apresento minhas memórias de trajetória de vida desde o nascimento até a escolha de profissão.

Destaco neste memorial os aspectos que correspondem à minha vida pessoal e escolar que dão sentido à escolha profissional e que influenciaram a definição do tema deste trabalho de conclusão de curso. No memorial, cito a importância do objeto de pesquisa deste trabalho que, de certa forma, sempre esteve presente ao meu redor sem eu sequer perceber, por estar tão inserida neste contexto. Essas tecnologias nasceram comigo, apesar de ser um instrumento para poucos na época, e fizeram parte de toda a minha trajetória de vida até os dias de hoje.

Na segunda parte deste trabalho, intitulada monografia, desenvolvo a temática percorrida durante toda minha formação pessoal e profissional como futura Pedagoga, cuja qual se intitula como “As tecnologias: suporte para o desenvolvimento da aprendizagem na escola”. Nela, desenvolvo a finalidade desta pesquisa em compreender, através do ponto de vista dos professores de escolas públicas do Distrito Federal, o suporte que os recursos tecnológicos podem dar aos professores no processo de aprendizagem de seus alunos em sala de aula. Visto que, de certa forma, sempre tivemos e ainda temos um sistema educacional muito conteudista, centrado na figura do professor como transmissor de conhecimento, com resquícios de uma pedagogia tradicional, fazendo com que o aluno muitas vezes perca o interesse pela educação. Sem contar que a educação de hoje está permeada por uma forte crise em um sistema falido.

Os recursos tecnológicos servem como ferramentas para colaborar com o processo de aprendizagem. Na sociedade atual, vemos que as informações fluem de uma forma muito rápida e em qualquer lugar somos capazes de obtê-las. Nesse contexto, os recursos tecnológicos chegam ao âmbito escolar de uma forma que possam mediar a aprendizagem, visando melhorar e inovar o ensino.

O termo “tecnologia” é de origem grega e, pela etimologia da palavra, é formado pela junção de *tekne*, que significa arte, técnica ou ofício; com *logos* que significa conjunção de saberes. De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa da Porto

Editora, a tecnologia é o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento científico.

Segundo Lévy & Da Costa, (1993, p. 2):

Um dos principais agentes de transformação das sociedades atuais é a técnica [...] sob suas diferentes formas, com seus usos diversos, e todas as implicações que elas têm sobre o nosso cotidiano e nossas atividades. [...] estas técnicas trazem consigo outras modificações menos perceptíveis, mas bastante pervasivas¹: alterações em nosso meio de conhecer o mundo, na forma de representar este conhecimento, e na transmissão destas representações através da linguagem.

As tecnologias, para Sancho (1998), são instrumentos técnicos ligados ao saber científico e, ao serem aplicados na prática, estabelecem a ciência através da atividade humana. Esses instrumentos, antes denominados de TICs (tecnologias da informação e comunicação), evoluíram com o passar do tempo e logo deram espaço às novas tecnologias, abreviadas como NTICs. Essas tecnologias inseridas na escola constituem uma parte de um processo de desenvolvimento de recursos didáticos, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer aprendizagens. A inserção desses recursos didáticos tecnológicos como ferramenta no suporte educacional, valorizando o desenvolvimento de ensinar e aprender, tem produzido várias reações no ambiente escolar. Desde a comunidade escolar que não acredita em benefícios advindos das tecnologias, até aquela que deposita nelas esperança de inovação e qualidade na educação.

É sabido que atualmente a escola lida com uma geração de alunos que está diariamente conectada às novas tecnologias da informação e comunicação. Diante disso, se faz importante o papel do professor a mediar essa conexão entre o mundo digital e o saber. Embora muitos professores ainda se sintam despreparados para lidar com tanta novidade.

Em muitas escolas os recursos tecnológicos estão ao alcance de professores e alunos. Mas muitas vezes deixam de ser utilizados por falta de planejamento ou interesse e, assim, as aulas se voltam a métodos tradicionais de ensino, que não deixam de ser bons métodos, mas poderiam ser inovados dando uma melhor qualidade ao ensino.

O termo “ensino” significa o ato ou efeito de instruir ou doutrinar regras. Trata-se do método de ensinar, constituído pelo conjunto de conhecimentos, princípios ou ideias

¹ Significa: espalhado; que tende a se espalhar, infiltrar, propagar ou difundir por toda parte; de uso geral e completo: tratamento pervasivo.

que se reproduzem a alguém. Segundo Baranov et al (1989, p. 75), o ensino é "um processo bilateral de ensino e aprendizagem". A partir dessa explicação se tem a noção de que não existe ensino sem aprendizagem.

Já o termo "aprendizagem" vem do ato de aprender, obter experiências daquilo que se aprendeu. No processo educacional o professor é um grande influenciador e mediador na aprendizagem de seus alunos. Cabe a ele buscar meios de ensinar, sem deixar de lado as outras necessidades que seus educandos possuem. Nesse processo de desenvolvimento de saberes um bom aliado são os recursos didáticos tecnológicos.

Com base nas informações supracitadas neste trabalho, delineamos a seguinte questão norteadora: **qual a importância dos recursos didáticos tecnológicos em sala de aula e seu uso didático pedagógico no processo de aprendizagem?** Para tanto, nos propomos entender o suporte que os recursos tecnológicos podem dar aos professores no processo de aprendizagem de seus alunos em sala de aula.

Baseio-me neste trabalho em alcançar os objetivos aqui propostos que se determinam em **objetivo geral**: analisar a importância dos recursos tecnológicos e seu uso didático pedagógico no processo de aprendizagem. Para isso serão considerados aspectos como a importância que os professores dão aos recursos tecnológicos na realização de sua prática, as formas como eles os utilizam como ferramenta de aprendizagem e as relações que estabelecem com eles.

Para tanto, se faz necessário a definição dos **objetivos específicos**, sendo eles: identificar os recursos tecnológicos utilizados pelos professores em sala de aula; compreender a concepção dos professores sobre o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula; identificar espaços nas escolas onde são disponibilizados recursos didáticos para o processo de ensinar e aprender.

Para alcançá-los faço uma breve teorização crítica baseada em autores que discutem acerca dos temas da educação na contemporaneidade, as tecnologias na contemporaneidade e a função da escola nos moldes atuais. E também os recursos tecnológicos, como sua inserção no suporte para o processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, trago a esta pesquisa minha experiência de estágio supervisionado, onde coletei os dados e os analisei permeados pela busca de investigar a importância dos recursos tecnológicos em sala de aula e seu uso pedagógico no processo de ensino-

aprendizagem que explicitará os instrumentos, procedimentos e análise dos dados e seus resultados.

Neste sentido, convido o leitor a mergulhar e conhecer um pouco sobre o tema abordado neste trabalho, certa de que há muito o que alcançar com essa temática e na nossa educação brasileira.



Parte I - Memorial Formativo

1. TRAJETÓRIA DE VIDA RUMO À DOCÊNCIA

Nasci no ano de 1995 (Figura 1), em Brasília, no ano em que de fato a tecnologia entra de vez em nossas vidas através da Internet. Sou parte integrante da geração Z, ou “Zapping”, que nada mais é do que o nome dado sociologicamente para os que nasceram no fim dos anos 80 até o ano de 2010 e que já começaram a lidar com a Internet à sua volta e todo o mundo tecnológico no qual estão inseridos.

Figura 1. Quem sou eu?



Fonte: Da autora

Sou filha de uma pedagoga de formação, que não exerce a profissão, e de um vigilante que trabalha a serviço da Secretaria de Saúde do DF. Por minha mãe ter ingressado na graduação de Pedagogia logo nos meus primeiros 5 anos de vida, ela de certa maneira me influenciou e sempre me inseriu no mundo pedagógico voltado para tecnologia sem eu notar. Penso que isso me fez escolher a tecnologia como tema desta monografia e a Pedagogia como profissão.

Meu processo de alfabetização se iniciou fora do ambiente escolar. Minha babá foi quem me introduziu ao mundo da alfabetização e do letramento. Segundo minha irmã mais velha, aos dois anos de idade fiz meus primeiros rabiscos. Aos 3 anos fui introduzida

de fato à educação formal, fiquei um ano estudando no COEBS, um colégio evangélico situado em Taguatinga-DF.

Figura 2. Minha entrada da educação formal.



Fonte: Da autora

Depois desse ano, meus pais me colocaram na Escola Normal de Taguatinga (Figura 2), onde passei os três anos do Jardim de Infância, a atual Educação Infantil. Não me lembro muito das aulas, mas sei que gostava muito da professora Carmem (Figura 3), que nos educava com todo amor e carinho à profissão.

Figura 3. Eu e a professora Carmem.



Fonte: Da autora

Ao fim do Jardim de Infância, meus pais me mudaram de escola novamente e fui para a Escola Classe 17 de Taguatinga, para dar continuidade aos primeiros anos do Ensino Fundamental. Fiquei na Escola Classe 17 da 1ª a 4ª série (Figura 4).

Figura 4. Minha turma de 4º série da Escola Classe 17.



Fonte: Da autora

Durante todos esses anos, no horário contrário ao da escola, minha mãe me usava como “cobaia” para pôr em prática algumas teorias aprendidas na faculdade. Ela sempre usou as tecnologias a favor da minha educação. Ela comprava joguinhos pedagógicos em CD-ROM para que eu, ao mesmo tempo, brincasse e aprendesse. Como na época a Internet era algo oneroso, só podíamos usar em determinados horários, pois acessava-se pelo telefone. O computador sempre foi uma ferramenta fundamental para a minha aprendizagem. Um exemplo é o “Lucas sai de férias”, um software educacional lançado pela revista pedagógica “CD ROM Criança” (Figura 5). Este material se constitui de 18 jogos interativos com suporte para três disciplinas: português, matemática e ciências. No aprendizado da língua Portuguesa, por exemplo, eu tive a oportunidade de treinar ortografia e a separação de sílabas, desenvolver a leitura, aprender o gênero dos substantivos e também conhecer os coletivos. No caso da Matemática, o suporte era para as quatro operações: adição, subtração, divisão e multiplicação. Em Ciências, aprendia com atividades sobre o corpo humano e o mundo animal e vegetal.

Figura 5. A tecnologia a favor de minha alfabetização.



Fonte: da Autora

Outro exemplo era a coleção de mídia educativa Sesinho (Figura 6). O personagem faz parte do projeto Sesinho-Multimídia Interativa, lançado pelo Serviço Social da Indústria (Sesi) de São Paulo. Com esta tecnologia aprendi conceitos de preservação do meio ambiente, de higiene e de biodiversidade. Além de mostrar os principais fatos ocorridos no Brasil. Os programas são conduzidos pelo personagem Sesinho, com quem eu podia interagir por meio de jogos de associação, ordenação, montagem e memória, entre outras atividades. Sem contar os diversos outros joguinhos que me exigiam concentração e raciocínio, como The Sims, e alguns joguinhos que eu ganhava das promoções do MC lanche feliz, da empresa Mc Donald's. Todos esses jogos, bem como meu tempo interagindo com eles, eram supervisionados a todo momento pelos meus pais.

Figura 6. Mídia Educativa Sesinho.



Fonte: Da autora

Considero que meus pais, apesar de todas as dificuldades da época, não mediram esforços para me dar a melhor educação e exemplo que eu poderia ter. Realmente não nasci e nem fui criada em uma classe de poder aquisitivo alto, nem estudei nas melhores escolas do DF. Mas, mesmo assim, fui privilegiada por ter pais que me proporcionaram essa oportunidade. Em conjunto com uma educação familiar, puderam introduzir um recurso que muitas crianças da minha idade e da mesma classe talvez não tivessem acesso.

Com isso, vejo que toda essa interação trouxe significado para a minha aprendizagem. Uma vez que minha mãe conseguiu selecionar um conjunto de mídias educativas que possibilitasse complementar a minha escolarização, o que acredito ser o objetivo da utilização das tecnologias na educação hoje em dia. Entretanto, entendo que essas tecnologias são suportes mediadores da aprendizagem dos alunos e suportes didático-pedagógicos para professores.

Terminada a primeira fase do Ensino Fundamental, troquei de escola novamente porque havíamos mudado de endereço residencial. Estudei quase todo o período no Centro de Ensino Fundamental 04 do Guará. Esta escola adotara o Telecurso para os alunos com defasagem idade-série. Mais uma vez, as tecnologias adentravam a sala de aula para servir como recurso didático-pedagógico. Porém, muitas vezes, vi que esse recurso substituíva o professor na transmissão do conhecimento, me dando a entender que seu uso não era planejado.

Recordo-me nessa fase da minha vida de presenciar cada vez mais as tecnologias dentro e fora da escola. Foi quando todos os meus colegas e eu começamos a utilizar o celular, trocar mensagens pelo antigo Messenger, deixar de ouvir música no toca disco portátil e inovar com a chegada do MP3, assistir filmes em DVD, entre outras. Nesse período, pude perceber o quanto os objetos e as relações pessoais se modificaram em um curto espaço de tempo, como cita BAUMAN (2010) “os tempos são líquidos porque tudo muda tão rapidamente. Nada é feito para durar, para ser sólido”. Paramos de utilizar recursos que, à época, eram inovação e hoje não passam de recursos esquecidos e sem utilidade. Além de vivermos um fenômeno de relações cada vez menos próximas.

Novamente mudei de escola no último ano da segunda fase do Ensino Fundamental, permanecendo até o final do Ensino Médio no Centro Educacional 02 do Guará. Neste período, pude perceber que a escola conseguiu de fato introduzir significado às tecnologias midiáticas como recursos didáticos à minha aprendizagem. Nessa escola,

todas as salas eram equipadas com televisão e os professores usavam sempre nas aulas, tanto para assistirmos filmes de acordo com o tema dos conteúdos, como para suporte na transmissão dos conteúdos das aulas expositivas. Tínhamos, também, uma sala exclusiva de multimídia equipada com um telão e projetor. Naquele lugar apresentávamos nossos seminários. A escola também possuía um laboratório de informática todo equipado, onde íamos pesquisar na maioria das vezes nas aulas de artes e um laboratório de ciências onde realizávamos estudos experimentais. Além dos laboratórios, a escola contava com uma biblioteca que também nos auxiliava na pesquisa.

Durante essa fase eu também fazia um curso de língua inglesa no Centro Interdisciplinar de Línguas no Guará – CILG horário contrário da escola, onde fiquei cinco anos estudando inglês e me apaixonando cada vez mais pela língua, tanto que quando ingressei na Universidade desejei cursar Relações Internacionais. Porém, nem sempre nossos planos são da vontade de Deus, e por influência da minha mãe escolhi prestar vestibular para o curso de Pedagogia na Universidade de Brasília com o intuito de conseguir ingressar rápido no mercado de trabalho.

Passei no vestibular para Pedagogia em 2013 com o mesmo objetivo na cabeça e querendo escolher todas as áreas que a Pedagogia pudesse me oferecer, menos a sala de aula. Porém, como disse acima, nem sempre nossos planos são da vontade de Deus. A partir disso fui me interessando pelo curso e suas diversas áreas. Nesse meio tempo tive a oportunidade de participar do concurso “Brasília Sem Fronteiras”, do governo Agnelo, sendo contemplada para visitar os Estados Unidos (Figura 7) com todas as despesas pagas pelo GDF. Uma experiência incrível na qual pude aprimorar meu inglês, conhecer outra cultura, bem como aprofundar meus estudos sobre Paulo Freire.

Figura 7. Visita aos Estados Unidos da América pelo "Brasília sem Fronteiras".



Fonte: Da autora

Volto a frisar que não cresci em uma classe social privilegiada. Apesar de sempre ter estudado em escola pública, com todas as adversidades que alunos e professores enfrentam dia a dia, pude ter a oportunidade que poucos têm de conhecer outro país e pôr em prática outra língua que aprendi através da escola pública. Além de ter a oportunidade de ingressar no ensino público superior, espaço que sempre foi reservado para formação da nossa elite econômica, que também detém de poderes maiores intelectual e politicamente.

Continuei conhecendo mais o leque de áreas que a Pedagogia podia me oferecer, me interessando, por um pequeno momento, pela área de gestão. Porém, achei muito chato toda aquela teoria e mudei de opinião. Até que fiz a disciplina de Projeto 3, na qual escolhi como tema de pré-projeto de pesquisa “As tecnologias na educação” e fui pesquisando e imergindo cada vez mais nesse universo. Dei continuidade ao tema no projeto 4, onde fiz o estágio obrigatório supervisionado, sendo inserida em sala de aula. O que vi e vivi na escola começou a me inquietar.

Ao chegar na realidade da escola, enquanto estagiava para me formar pedagoga, percebi que a escola em pleno século XXI, do conhecimento e da tecnologia, está falida. A estrutura não funciona. Entretanto, encontrei pessoas determinadas a tentar mudar essa realidade em que estavam inseridos, por meio de pequenos esforços em prol da escola. Esse grupo era a comunidade escolar (pais, servidores, alunos). Durante todo esse período de estágio, estive de frente com duas realidades difíceis. A diferença é que em uma delas a comunidade adotou a escola para não deixá-la morrer e transformá-la num espaço de construção do conhecimento e de luta de classes. Em um lugar onde pais e responsáveis podem preparar seus filhos para a entrada no mercado de trabalho e para concorrer mais justamente com os demais privilegiados.

Na primeira escola, situada no bairro em que resido, no Guará, eu constatee através das observações muitos problemas. Além do espaço da escola ser pouco ventilado para as crianças, eles estudavam em condições muito ruins. Faltavam recursos. Percebi que aquela escola estava completamente abandonada pelo GDF e que, infelizmente, aquela não era uma realidade ímpar, mas que todo o sistema de ensino do DF estava abandonado. Uma professora não tinha como utilizar-se de alguma tecnologia em suas aulas, pois não existia. As tecnologias naquela escola eram algo muito distante. Se insistisse, deveria

trazer materiais de casa ou pedir que os alunos pesquisassem em casa. O laboratório de informática da escola era minúsculo e com poucos computadores que, de certa maneira, não comportava uma turma inteira de alunos. Sendo assim, os alunos eram divididos em pequenos grupos se quisessem usufruir dos equipamentos o que tornava a atividade demorada. O problema crescia porque nem todos os alunos tinham acesso ao computador e a livros em casa, o que tornava a situação bem crítica. Essa problemática acabou por despertar em mim um interesse maior em pesquisar sobre esse tema.

A segunda escola em que realizei a última fase do estágio supervisionado parecia melhor estruturada. Felizmente, os recursos não advinham exclusivamente do GDF, mas da comunidade escolar que se mobilizava para proporcionar um espaço escolar de qualidade para as crianças. Fiz observações na turma da professora Roseane, que me ajudou bastante em todos os materiais de pesquisa que eu necessitasse, sempre muito disposta. Era uma professora que tentava introduzir tecnologias como recursos em suas aulas, o que chamava muita atenção e motivava os alunos, porém ainda muito limitada a poucos recursos e conhecimento sobre o real significado do professor mediador e do que são tecnologias. Apesar de tudo isso, o que mais me intrigava na escola e na gestão era o fato do laboratório de informática ser totalmente equipado pelo MEC e, ainda assim, fechado para os alunos porque não havia um professor responsável pelo espaço. Isso reforçou em mim a questão norteadora deste trabalho e a busca de defender avidamente o uso das tecnologias como recursos aliados ao processo de ensino-aprendizagem e como instrumento de emancipação social. Acredito que isso faça muita diferença na vida dos alunos, pois de certa maneira estão totalmente imersos nesse universo.

Diante desse relato sobre a minha trajetória de vida, pude perceber que de fato fiz a escolha certa do tema de pesquisa, pois sempre esteve presente em minha vida. Hoje, prestes a concluir minha graduação no curso de Pedagogia, pela Universidade de Brasília, vejo que os planos de Deus são melhores que os meus. Sinto a necessidade de discutir sobre a tecnologia a serviço da educação, nas escolas públicas, como um instrumento de luta de classe, de superação das desigualdades sociais. E não de alienação como as tecnologias também se propõe como finalidade. Espero que toda essa experiência no curso me traga bons frutos como professora, que toda teoria aprendida me sirva de base para a minha prática, tornando possível deixar uma contribuição para a nossa educação de qualidade



Parte II - Monografia

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo deste capítulo é entender a educação em seus moldes atuais e a inserção das tecnologias como suporte ao processo de aprendizagem. Bem como a função da escola na sociedade do século XXI, haja vista o bombardeamento de informações que nossas crianças e jovens recebem a todo momento atualmente. Abordarei conceitos de autores relacionados a esses temas supracitados.

2.1 Educação na contemporaneidade

Na sociedade contemporânea, o mercado de trabalho e o sistema capitalista vigente exigem do ser humano uma maior competitividade e flexibilidade, nos tornando sujeitos dependentes das demandas políticas e econômicas do mercado. A educação, diante desses fatores, não fica em situação diferente. Uma vez que cumpre a difícil tarefa de preparar crianças e jovens para esse mercado tão competitivo.

Quando nos referimos a educação, nos voltamos a um processo tanto informal, que acontece durante a vida cotidiana, em todos os lugares, quanto formal, instituída pela escola. Destarte, educação também se trata de um processo histórico que passou por diversas mudanças e influências da sociedade.

Durante todo o processo histórico educacional nos deparamos com abordagens pedagógicas que se modificaram desde a tradicional até a crítico-social, que hoje encontramos em algumas realidades escolares no Brasil. Passamos por uma hegemonia de educação onde somente uma classe social privilegiada tinha acesso, voltada à política liberal. De acordo com Anísio Teixeira (2017, p.1):

Uma educação que não visava formar o cidadão, não visava formar o caráter, não visava formar o trabalhador, mas formar o intelectual, o profissional das grandes profissões sacerdotais e liberais, o magistério superior, manter, enfim, a cultura intelectual, especializada, da comunidade, de certo modo distinta da cultura geral do povo e, sobretudo, distinta e independente de sua cultura econômica e de produção²

À medida em que a classe trabalhadora começa a ganhar voz e espaço no Brasil, a partir do século XIX, a educação passou a ser não somente privilégio para alguns, mas

² Excerto retirado do site: www.bvanisioteixeira.ufba.br/livro8/criseeducacional.html Acesso em: 02/05/2017 às 19:46.

de todos, e, portanto, os filhos das camadas mais populares passam a ter mais chances na educação. Como cita Teixeira (1994, p. 45):

(...) a escola não mais poderia ser a instituição segregada e especializada de preparo de intelectuais ou 'escolásticos', mas deveria transformar-se na agência de educação dos trabalhadores comuns, dos trabalhadores qualificados, dos trabalhadores especializados em técnicas de toda ordem e dos trabalhadores da ciência nos seus aspectos de pesquisa, teoria e tecnologia.

Hoje, em pleno século XXI, temos enfrentado uma crise educacional. A escola nos moldes atuais não consegue desempenhar com eficácia a função de informar e, muito menos, a função formadora. Vivemos em uma falsa democracia, onde lamentavelmente, é fácil observar que poucas coisas mudaram. A educação de qualidade, que muitos pensadores como Anísio Teixeira (1994), Paulo Freire (2000), entre outros imaginavam e desejavam comum ao povo brasileiro, ainda hoje não passa de privilégio de alguns.

O que vemos hoje são escolas sucateadas, pouca infraestrutura, professores desmotivados, alunos desinteressados, Estado negligente, currículos divergentes, educação desigual onde uns aprendem e outros não, avaliações padronizadas que servem como única referência de qualidade para o governo. Segundo a revista *Época* (2015, p. 5):

Desde que a educação se tornou um direito garantido pela Constituição, há mais de 25 anos, duas grandes políticas públicas foram responsáveis pelo tímido avanço da educação brasileira: a universalização do ensino básico, que garantiu a matrícula de toda criança na escola, e o sistema de avaliação do ensino. A partir de agora, para dar o passo que falta na qualidade, o país precisa de ferramentas mais sofisticadas do que apenas vagas e uma prova padronizada.³

Para SÍbilia (2012), a escola contemporânea está passando por uma crise de falha histórica. Isto quer dizer que esse modelo educacional desenvolvido na era moderna, onde o foco era em civilizar o ser humano, não mais corresponde às necessidades atuais que o mercado mundial tenta impor. Este, cada vez mais, tende a reduzir a leitura e a escrita a um caráter instrumental ou utilitário e pontual com cunho mercadológico, à fim de beneficiar o sistema capitalista. Dessa forma, desenvolve-se a problemática do sujeito multitarefa, bombardeado por uma massiva onda de informações, escravo do mercado e

³ Disponível em: <http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2015/01/bo-ensino-publico-no-brasilb-ruim-desigual-e-estagnado.html>. Acesso em: 21/04/2017 às 15:07.

exposto às mudanças trazidas pela rápida velocidade das novas tecnologias de comunicação e navegação na Internet.

O que ocorre com a educação contemporânea está diretamente relacionado a uma forma de organização social que traz as marcas da burguesia que fez promessas, baseada nas ideias liberais, para se manter em vigência e não poder cumpri-las, as quais se tratavam de uma falsa igualdade, liberdade e democracia. Uma escola sucateada que insiste em um sistema antiquado à realidade atual. Como afirma Sibilia (2012, p. 49):

[...] numa sociedade fortemente midiaticizada, fascinada pela incitação à visibilidade e instada a adotar com rapidez os mais surpreendentes avanços tecno-científicos, em meio aos vertiginosos processos de globalização de todos os mercados, entra em colapso a subjetividade interiorizada que habitava o espírito do “homem-máquina”, isto é, aquele modo de ser trabalhosamente configurado nas salas de aula e nos lares durante os dois séculos anteriores.

Nesse contexto de crise educacional e social, nos colocamos diante da obrigação de inventar formas alternativas e inovadoras para conseguir viver essa situação, buscando algum sentido para esse ambiente altamente enfraquecido, mecânico. Segundo Nóvoa (2009), a educação vive um momento de grandes incertezas, pois reproduz discursos que se traduzem em um empobrecimento de práticas. Diante disso, é sabido a necessidade de construir propostas educativas para que a educação consiga sair desse círculo vicioso.

Diante disso, percebe-se a necessidade da instituição escola juntamente com toda sua comunidade escolar para repensar a práxis pedagógica e suas concepções. É preciso resgatar os valores de formar cidadãos críticos diante da sociedade em que vivemos e o que nos é imposto.

Portanto, a educação deve ser analisada sob a ótica de repensar os saberes e as complexidades provindas da modernidade, sempre avaliando as perspectivas do mundo pós-moderno. É preciso que a escola seja capaz de formar o aluno de modo autônomo e crítico, saindo, assim, da postura tradicional e passiva para um comportamento mais ativo, crítico e reflexivo.

2.2 Tecnologia na contemporaneidade

A humanidade, desde sua criação, provou que tem a capacidade de criar mecanismos que facilitem seu modo de viver e sua sobrevivência no mundo, mesmo que não seja pensado a que fim leve toda essa criação. Um desses mecanismos é a tecnologia que sempre esteve ligada à vida do ser humano através de técnicas e ciência, avançando

para se alcançar maior qualidade de vida. Como nos afirma Castells (1999, p. 43), na verdade, no dilema do determinismo tecnológico é, provavelmente, um problema infundado, dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas.

Segundo autores que versam sobre a contemporaneidade, é através do sistema midiático das tecnologias que pessoas de todas as partes do mundo entram em contato com diferentes culturas e povos, a chamada globalização. Na atualidade, portanto, as tecnologias são mecanismos que formam um espaço de constituição de identidades e diferenças em que se travam lutas pela imposição de significações.

Entretanto, em meio a toda essa globalização, existem grandes áreas do mundo e muitos segmentos da população que não estão conectados ao sistema tecnológico devido à má gestão de seus governantes e interesses de poderosos que não abarcam essa população mundial. Isto representa uma fonte crucial de desigualdade social.

Apesar dessa desigualdade, Castells (1999) faz uma observação acerca das tecnologias em âmbito mundial, na qual descreve que tanto o espaço, quanto o tempo estão sendo transformados sob o efeito combinado do paradigma da tecnologia da informação e das formas e processos sociais induzidos pelo atual processo de transformação histórica. Ele cita que, com a causa dos efeitos das novas tecnologias, o processamento de informação torna-se presente em toda a sociedade e, por isso, a transforma.

Nessa sociedade contemporânea as tecnologias nos levam a um futuro imprevisível, afirma Castells (1999, p. 460).

A transformação é profunda: é a mistura de tempos para criar um universo eterno que não se expande sozinho, mas que se mantém por si só, não cíclico, mas aleatório, não recursivo, mas incursor: tempo intemporal, utilizando a tecnologia para fugir dos contextos de sua existência e para apropriar, de maneira seletiva, qualquer valor que cada contexto possa oferecer ao presente eterno.

Em decorrência dessa abrangência tecnológica, a sociedade contemporânea não leva em consideração nada além do “agora” e requer do ser humano um processo de trabalho cada vez mais individualizado, uma mão-de-obra que não leva em consideração o desempenho e sim o resultado através de uma multiplicidade de tarefas que se conectam

em diferentes locais, introduzindo uma nova divisão de trabalho baseada na capacidade de cada trabalhador na organização da tarefa.

Cada vez mais, essa nova ordem social, parece mais uma desordem social para a maioria das pessoas. As relações pessoais são cada vez menos próximas, vivemos em um mundo de incertezas, cada um por si. Sobre isto, Bauman (2001) explica que o ser humano atual é produto do que acontece na contemporaneidade devido ao sistema capitalista. Para ele o indivíduo é alguém que integra uma sociedade e responde, modelando-se a ela.

O que se pode concluir é que vivemos o começo de uma nova existência e, sem dúvida, o início de uma nova era, a era da informação, marcada pelo individualismo, competitividade, tempos fluídos que estão cada vez mais organizados em torno de redes. Como descreve Castells (1999, p. 497), “redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura”. Entretanto, este momento não deve ser necessariamente animador. As tecnologias e a sociedade contemporânea têm, sim, suas qualidades para o bem-estar do ser humano e sua convivência social. Porém, vivemos momentos de incerteza e muitas vezes não pensamos e nem usamos com consciência as tecnologias à nossa volta.

2.3 Função social da escola

Para Kant (1803), em suas doutrinas pedagógicas, a função da escola no princípio não tinha como objetivo instruir os alunos com saberes ou conhecimentos práticos advindos de seu educador, como se propõe hoje em dia. Mas em habituá-los a permanecer tranquilos e a observar pontualmente o que lhes é ordenado. Ou seja, a educação era pautada intrinsecamente na rígida disciplina. Para Sibilía (2012, p. 16-17), esse regime disciplinar educacional:

[...] foi inventado algum tempo atrás em uma cultura bem definida, isto é, numa confluência espaço temporal concreta e identificável, diríamos até que recente demais para ter se arraigado a ponto de se tornar inquestionável. De fato, essa instituição foi concebida com o objetivo de atender a um conjunto de demandas específicas do projeto histórico que a planejou e procurou pô-la em prática: a modernidade.

Ou seja, o que explica essa forma rígida e submissa do sistema em educar os alunos nas escolas são as ideias de construção social da época moderna, que ainda se faz

presente na contemporaneidade de forma mais “mascarada”. A educação concebida na modernidade é pautada por princípios conservadores, onde neste sistema encontram-se lutas e enfrentamentos de espaços e de poder. A escola exerce sua função à medida que oportuniza mecanismos de controle da ordem, de determinação de regras aos indivíduos de forma homogênea. Ou seja, trata todos igualmente ignorando suas limitações sociais, físicas e intelectuais. Onde “sejam favorecidos os mais favorecidos e desfavorecidos os menos desfavorecidos”,⁴ sendo responsável porém, não somente ela, pela fabricação de desigualdades culturais entre os estudantes das diversas classes sociais.

Essas desigualdades começam a partir do capital cultural exercido pelas famílias. Ou seja, quanto maior for o nível cultural dos pais, mais se aumenta o êxito escolar dos filhos. Eles herdaram, além dos saberes, também gostos que correspondem ao grau de elevação de sua origem social. Sendo assim, quanto maior for a classe social, mais acesso terá à cultura, teatro, museus, etc. E a escola, pelas desigualdades de seleção e permanência, contribui para a disseminação da “estrutura das relações de classe ao reproduzir a desigual distribuição, entre as classes, do capital cultural” (BOURDIEU, 1975, p. 198).

Portanto, ao tratar todos os estudantes a partir do lema “somos todos iguais”, a escola firma as desigualdades iniciais relacionadas à cultura social dos alunos e “consegue tão mais facilmente convencer os deserdados que eles devem seu destino escolar e social à sua ausência de dons e de méritos” (BOURDIEU, 1975, p. 218). Isso acontece porque a cultura da escola é muito próxima à cultura da classe de elite onde os estudantes de classes mais populares não têm acesso, a não ser que recorram com esforço ao que sempre foi herdado aos filhos das classes maiores. Tudo não passa de uma igualdade mascarada como nos explica Bourdieu (1999, p. 53) quando afirma que “a igualdade formal que pauta a prática pedagógica serve como máscara e justificação para a indiferença no que diz respeito às desigualdades reais diante do ensino e da cultura transmitida, ou melhor dizendo, exigida”. Assim, a função da escola pode até ser proposta a todos, mas, em sua realidade, só está reservada aos membros das classes às quais pertence a cultura cultuada.

Mesmo que a escola contemporânea tenha como objetivo formar indivíduos críticos; detentores de autonomia; que sejam capazes de se reconhecer como cidadãos,

⁴ BOURDIEU, P. A Escola Conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. Escritos de Educação. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

respeitando seus direitos e deveres, provocando o desenvolvimento de seus conhecimentos e aprendizagens que permitam sua inserção na vida política e social. Contraditoriamente, essa mesma escola, influenciada por uma sociedade extremamente individualista, competitiva, consumidora na esfera econômica, induz à submissão, à disciplina e a achar normal as diferenças sociais. Sendo assim, esse processo torna a escola reprodutora. Sobre isto Saviani (1983, p. 35-36) alerta que, sendo a escola um instrumento de reprodução das relações na sociedade capitalista, onde reproduz a dominação e a exploração, se faz necessário superar essa função olhando para o trabalho de alguns professores que se deixam ser uma arma de luta capaz de permitir-lhes o exercício de poder contra toda essa ideologia, ainda que limitado.

Contudo, para dar estrutura às evoluções em que vivemos, e ainda viveremos, nesse mundo em constante mudança, o grande desafio da escola é dar ênfase a um ensino que crie conexões e fundamentações significativas entre o que o aluno aprende dentro dela e o que ele vive fora da escola. Uma conexão que possa, de fato, conseguir formar alunos críticos, sabendo ter capacidades para lidar com o mundo do trabalho, onde as diferenças sejam respeitadas e o acesso à cultura seja universal e não somente herdado por alguns.

2.4 Recursos Didáticos Tecnológicos

Sabemos que as tecnologias têm influenciado a sociedade em âmbito mundial e, por conta disso, as relações pessoais já não são mais as mesmas. Hoje, as relações giram em torno do consumo, da competitividade e da competência – que são consequências da globalização e sua rapidez na transmissão de informação. A sociedade que está em formação exige maior rapidez e demanda quantidade e qualidade de informação, o que cabe à comunidade escolar em geral elaborar outros olhares e eleger novos interesses. Neste sentido, influenciadas por essas mudanças, como também verdadeiras instituições sociais, as escolas tentam se adequar para atender às exigências atuais.

A partir do final do século XX, observou-se no mundo uma grande revolução tecnológica em decorrência do avanço nas áreas de telecomunicações e informática, trazendo consigo a famosa globalização. Com a propagação crescente das tecnologias como meio de comunicação entre os povos, usuários no mundo inteiro puderam ter acesso às informações e conteúdo de entretenimento de uma forma mais rápida e de certa maneira inovadora.

Passamos então ao patamar de “sociedade da informação”. Crianças nascidas nessa época são consideradas sociologicamente como a “geração Z”, por ter muitos meios tecnológicos à sua volta desde o nascimento e que irão acompanhá-las durante todo o desenvolvimento da vida. Nesse processo observamos que as tecnologias sempre estiveram presentes na vida humana, porém com várias mudanças no decorrer do tempo. Moran (2000) aponta que, na sociedade da informação, nos encontramos em um mundo onde necessitamos de resultados imediatos. Em decorrência disso, temos uma demanda de situações diversas que temos de enfrentar dia-a-dia. Sendo assim, somos obrigados a utilizar das tecnologias para alcançar esses resultados mais rapidamente.

Também encontramos em Alto e Silva (2005, p. 15):

[...] que as tecnologias estão presentes em todos os lugares e em todas as atividades que realizamos. [...] para executar qualquer atividade necessitamos de produtos e equipamentos, que são resultados de estudos, planejamentos e construções específicas. Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplica ao planejamento, a construção e a utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia. Portanto, para que os instrumentos possam ser construídos, o homem necessita pesquisar, planejar e criar tecnologias.

Diante desses argumentos, pode-se pensar que o termo tecnologia é algo que está somente ligado ao mundo da informática e dos eletrônicos. Mas esse conceito fica muito restrito. Tecnologia é muito mais do que isso. Cavallo (2015) afirma que “a tecnologia é muitas coisas, não uma só. Tecnologia é o novo, qualquer coisa criada pelo homem”.⁵ Martinez (2006) diz que a tecnologia não é um mero conhecimento técnico que o homem acumula, mas é a capacidade de criar, estudar, projetar, produzir ou reutilizar técnicas, equipamentos e objetos.

Segundo Lalande (1993, p.1109), tecnologia é o termo que vem substituir o termo técnica:

Tecnologia é o conjunto dos procedimentos bem definidos e transmissíveis, destinados a produzir certos resultados considerados úteis... São tradições que se legam de geração em geração, pelo ensino

⁵ Excerto retirado do debate feito entre David Cavallo, Lucio Teles e Christian Di Maggio, sobre O uso de tecnologias digitais e sua influência na formação de um pensamento crítico. 2015. Disponível em: <http://www.prima.com.br/institucional/imprensa/noticias/372/tecnologia+aliada+ou+inimiga+do+pensamento+critico>.

individual, pela aprendizagem, pela transmissão oral dos segredos de ofício e de processo.

Sendo assim, já que as tecnologias cada vez mais fazem parte da nossa realidade, não poderia ser diferente nas escolas, onde podem ser usadas de acordo com os propósitos educacionais e as estratégias mais adequadas para dar ao aluno meios facilitadores nos processos de ensino e aprendizagem. Não se tratando da informatização do ensino, que reduz as tecnologias a meros instrumentos para instruir o aluno, mas em aliar o ensino às formas de processamento das informações da sociedade tal como se configura, e auxiliar na motivação dos alunos por ser algo comum à realidade deles.

No processo de inserção dos recursos tecnológicos na escola aprende-se a lidar com a diversidade, a abrangência e a rapidez de acesso às informações, bem como novas possibilidades de interação entre alunos e professores, o que propõem novas formas de aprender, ensinar e produzir conhecimento.

Entende-se o uso de recursos tecnológicos como algo que precisa ter significado para a aprendizagem do aluno em sala de aula. Ou seja, é um conhecimento que envolve transformação da sociedade no indivíduo e nas relações dele mesmo para com a sociedade. Segundo Marx (1968) o trabalho é um processo em que participam homem e natureza. O homem põe em movimento suas forças naturais a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, transformando sua utilidade às necessidades humanas. Agindo desta forma, o homem transforma a natureza e transforma a si mesmo. Além do esforço físico, para realização do trabalho, é preciso, também que haja vontade por parte do trabalhador. Nessa mesma lógica podem ser visto os recursos didáticos tecnológicos, visando um fim. Esses recursos podem proporcionar resultados variados a partir de maneiras diferentes de usá-los em sala e do planejamento do professor.

No contexto atual, a escola tende a lidar com essa geração de alunos que está diariamente conectada às novas tecnologias da informação e comunicação. Diante disso se faz importante o papel do professor a mediar essa conexão entre o mundo digital e o saber, embora ainda muitos professores se sintam despreparados para lidar com tanta novidade.

Nota-se que em muitas escolas os recursos tecnológicos estão ao alcance de professores e alunos, mas muitas vezes deixam de ser utilizados por falta de planejamento ou interesse. Assim, as aulas se voltam a métodos tradicionais de ensino, que não deixam de ser bons métodos, mas poderiam ser inovados dando uma melhor qualidade ao ensino. Esses recursos como mediadores dos processos de ensino e aprendizagem estão presentes

em vários tipos de materiais e linguagens sendo utilizados com propostas adequadas em sala favorecendo a relação professor e aluno. Para Lorenzato (1991, p.35):

Os recursos interferem fortemente no processo de ensino e aprendizagem; o uso de qualquer recurso depende do conteúdo a ser ensinado, dos objetivos que se deseja atingir e da aprendizagem a ser desenvolvida, visto que a utilização de recursos didáticos facilita a observação e a análise de elementos fundamentais para o ensino experimental, contribuindo com o aluno na construção do conhecimento.

Diante dessa perspectiva se faz necessário pensar uma nova forma de reinventar e utilizar esses recursos didáticos voltados à tecnologia. Educar com o suporte desses recursos é um desafio que até agora não foi enfrentado por muitas escolas, talvez por falta de investimento, desigualdades no acesso às tecnologias ou, até mesmo, barreiras formadas pelos próprios professores nas escolas por não se sentirem preparados para utilizá-las. Como destaca Beherens (2000, p. 103):

A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento.

Moran (2000, p. 6) discute que “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”.

Sendo assim, muitas formas de ensinar atualmente se tornaram sem significado para os alunos. O professor perde muito tempo jogando informações e conteúdos aos alunos e esses acabam aprendendo muito pouco, causando muitas vezes uma certa desmotivação de estudar. Nesse contexto os recursos didáticos tecnológicos podem ser instrumentos de um trabalho inovador mediado pelo professor em sala de aula ou até mesmo fora dela. Conforme 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.

Não que a tecnologia vá substituir o papel do professor dentro de sala de aula, mas sim dará autonomia aos alunos para serem capazes de se desenvolver de uma forma menos autoritária, onde só o professor seria o detentor de conhecimento. A utilização de

recursos diversos inova o ensino com pesquisa, aumenta uma mediação dos professores com seus alunos, que baseados no seu papel de educar, levam seus educandos a serem agentes críticos de educação desenvolvendo sua autonomia no processo de ensino aprendizagem, ensinando-os a atuar de modo transformador na sociedade.

2.5 As tecnologias no processo de aprendizagem

Penso educação na perspectiva de uma educação de qualidade, inclusiva e inovadora. Que deve preparar o indivíduo para interagir com os outros com maturidade, autonomia e criticidade. Ou seja, aquela que prepara o indivíduo para compreender e intervir em prol de uma sociedade mais humana, sem se deixar excluir, ou mesmo, se deixar levar pela enxurrada de informações que a nossa sociedade produz. Assim, como nos conceitua Ferreira (1986, p. 251), educação significa “o processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”.

Para a teoria histórico-cultural, o indivíduo nasce com uma única potencialidade para aprender potencialidades; uma única aptidão para aprender aptidões; uma única capacidade, a capacidade ilimitada de aprender. E, esse processo, desenvolver sua inteligência – que se constitui mediante a linguagem oral, a atenção, a memória, o pensamento, o controle da própria conduta, a linguagem escrita, o desenho, o cálculo – e sua personalidade – a auto estima, os valores morais e éticos e a afetividade (MELLO, 2004. p.136). É preciso que o educador, desde o princípio do processo que lhe tornou sujeito da produção do saber saiba que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a produção e/ou construção desse conhecimento de forma diversificada.

Como diz Lévy (1999), o educador torna-se o personagem principal para orientar seus alunos no processo de aquisição de conhecimentos de forma individual e, ao mesmo tempo, oferece oportunidades para o desenvolvimento de processos de construção coletiva do saber por meio da aprendizagem cooperativa. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O educador torna-se o mediador que despertará nos alunos à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem. Assim como cita Freire (2000, p. 13):

Ensinar inexiste sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar. Aprender precedeu ensinar ou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender.

O autor também descreve que quanto mais criticamente se exerça uma capacidade de aprender, conseqüentemente se desenvolverá o que ele chama de “curiosidade epistemológica”, sem a qual não se pode alcançar o conhecimento cabal do objeto. Para Vygotsky (1984), o bom ensino é aquele que garante aprendizagem e impulsiona o desenvolvimento. O processo de aprendizagem sempre vai ser ativo tanto do ponto de vista do sujeito que aprende, quanto daquele que ensina, pois ele precisa se apropriar do objeto, reproduzindo o uso social que o objeto foi criado e das técnicas. Ou seja, tanto professor quanto aluno estão inseridos nessa constante aprendizagem ativa.

Freire (2000) também descreve que, nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente do saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos. Para dar suporte à mediação da aprendizagem, os educandos aprendem a utilizar as tecnologias com o auxílio de seus educadores. O fazer compartilhado de experiências entre o educador e o educando é a garantia para que o aluno mantenha uma atitude ativa em relação ao conhecimento e que ao mesmo tempo conheça o novo.

Assim como Moran (2000, p. 12) defende que ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas, particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento. Para Vygotsky (1984), o desenvolvimento da espécie humana e do indivíduo baseado na aprendizagem sempre envolve a interferência, direta ou indireta de outros indivíduos e a reconstrução pessoal da experiência e dos significados. O educador como mediador do conhecimento é quem, depois da família do aluno, no primeiro momento promove o ensino. Através dos saberes ele elabora representações sociais e estimula o desenvolvimento do aluno, que também pode ser estimulado através da inserção das tecnologias no ato de ensinar.

Os recursos tecnológicos em si nada modificam. Porém, seu uso no incremento do trabalho pedagógico, é relevante na construção do conhecimento e traz muitas possibilidades ao trabalho do professor dentro de sala de aula como nos descreve Cortelazzo (1996, p. 57):

O uso das TICs no ambiente escolar como formas de mediação pode contribuir para melhorar a aprendizagem devido a versatilidade de linguagens envolvidas. Elas podem ser usadas para integrar vários conteúdos, ensinando, revisando, corrigindo e reforçando conhecimentos, usando diferentes tipos de representações que são trabalhadas por diferentes estilos de aprendizagem e diferentes talentos. Isso porque revestem os processos educativos com movimentos, cores, sons, emoções, relacionamentos com pessoas e dados concretos, além de permitirem que a aprendizagem se constitua por meio de outras abordagens.

As concepções de ensino e aprendizagem revelam-se na prática de sala de aula e na forma como professores e alunos utilizam os recursos tecnológicos disponíveis: livro didático, giz e quadro, televisão ou computador. A presença desse aparato tecnológico sozinho na sala de aula não garante mudanças na forma de ensinar e aprender. A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, sendo trabalhada a fim de um objetivo a se alcançar, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores (MORAN, 1995).

Mello (2004, p.149) afirma que na visão de Gramsci, cabe à escola formar o aluno para ser um dirigente, um cidadão preparado para escolher de forma autônoma e crítica os caminhos de sua vida. Para que isso aconteça, deve-se despertar nesses alunos o máximo de habilidades, capacidades e aptidões disponíveis em determinado momento histórico em que vivem. Ou seja, hoje vivemos na era do avanço tecnológico e, na rápida transferência de informações, os educadores devem ser mediadores desse despertar de aptidões, resultando no processo de educação um acesso maior à cultura emergente. Utilizar um mecanismo que cada vez mais cresce no mundo é um grande aliado ao processo de ensinar e aprender.

Aprender traz a possibilidade de uma novidade ser incorporada aos elementos que formam um indivíduo, relacionando com a mudança de bagagem de conhecimentos já adquiridos por esse indivíduo. Entretanto, é importante lembrar que os motivos e interesses humanos são históricos e sociais. Ou seja, essa bagagem de conhecimentos foi criada pela sociedade e pelo que acontece em volta desse indivíduo. Sendo assim, na escola, uma instituição social, pode-se criar novos motivos que contribuam para o despertar de aptidões e capacidades que tornam o indivíduo mais completo com a ajuda

do educador. Assim como Mello (2004, p. 150) descreve: “[...] o papel da educação escolar é, então, criar novas necessidades humanizadoras nas crianças. O educador é, assim, um criador de necessidades que contribuam para o desenvolvimento humano nas crianças. ”

Com isso, é sabido que as tecnologias são consideradas como recursos didáticos pedagógicos auxiliares à prática pedagógica do professor. Uma vez inseridas em sala de aula, as tecnologias devem ser acompanhadas por uma metodologia adequada às necessidades dos alunos sendo utilizadas de forma adequada e significativa, levando em consideração os objetivos a serem alcançados, o lado positivo e as limitações que esses recursos apresentam, e que não venham com o intuito de excluir o professor de seu papel de educar.

Assim como descreve Marques e Caetano (2002, p. 138),

As novas tecnologias da informação se bem utilizadas por professores bem capacitados, irão abrir um novo mundo de oportunidades educativas, desde o momento da animação ao estudo, passando pela ampliação da atuação dos alunos e por maior facilidade dos professores na obtenção de materiais para aulas e também em comunicação com cada aluno, completando o processo de aprendizagem com uma nova relação professor – processo de aprendizagem e professor – aluno, onde a orientação pode ser mais individualizada e atendimento aos anseios e características de cada um dos alunos.

Diante disso, se faz necessário fazer com que os educadores se sintam confortáveis para utilizar esses recursos auxiliares à prática pedagógica. Ou seja, significa uma maior interação com esses objetos, maior conhecimento, dominar sua utilização, criar novas possibilidades pedagógicas a partir deles dando significado ao processo ensino-aprendizagem mediado por tecnologias. No entanto, para que isso aconteça a escola deve dar uma atenção maior à formação continuada para os professores, assim como Moran nos descreve: “projetos de formação vão ajudar o professor a se organizar e indicam por onde começar, como trabalhar a inovação no planejamento com os alunos, na avaliação” (MORAN, 2016, p. 3).

Contudo, a partir das considerações desses autores supracitados nesse trabalho, é preciso salientar a necessidade da escola ser repensada e modificada para o trabalho integrado das tecnologias no processo de ensinar e aprender. Observando que não há uma “fórmula mágica” para a utilização das tecnologias dentro de sala de aula e fora dela. Sendo assim, cabe ao educador e à comunidade escolar direcionar o aluno fazendo uso dos recursos didáticos tecnológicos no trabalho pedagógico. É nessa perspectiva que me

proponho, através desse trabalho, a analisar a importância dos recursos tecnológicos em sala de aula e seu uso pedagógico no processo de aprendizagem. Nos próximos capítulos abordaremos, na prática, como estes recursos podem ser utilizados em favor do trabalho pedagógico e da aprendizagem.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesse capítulo explicaremos as estratégias adotadas para responder nossos objetivos neste estudo. Bem como apresentaremos os sujeitos e o local de realização da investigação. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, à qual se preocupa com a compreensão de um grupo social ou de uma organização. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pensamento que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, tendo em vista que as ciências sociais e humanas têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos tendem a se afastar do modelo positivista, uma vez que o pesquisador não faz julgamentos nem é possível que seus preconceitos e crenças influenciem a pesquisa (GOLDENBERG, 2004, p. 34).

Para atingir os objetivos desta pesquisa foram realizadas, primeiramente, observações participante em duas escolas da rede pública de ensino do Distrito Federal e posteriormente entrevistas semiestruturadas com as duas professoras regentes das turmas observadas. A observação participante é um dos métodos de pesquisa mais utilizados nas ciências sociais. Sendo assim, segundo Gil (2008) nada mais é que a participação real do pesquisador no contexto da comunidade, grupo ou situação pesquisada. Destarte, o pesquisador faz parte por um período de tempo como membro do grupo pesquisado, pois tem uma percepção direta dos fatos. A este respeito, Vianna (2003, 2003, p. 50) define a observação participante:

[...] como o próprio nome indica, difere da observação casual e da formal, pois nesse tipo de observação, o observador é parte dos eventos que estão sendo pesquisados. Esse tipo de observação apresenta algumas vantagens, como mostra Wilkinson (1995): i) possibilita a entrada a determinados acontecimento que seriam privativos e aos quais um observador estranho não teria acesso aos mesmos; ii) permite a observação não apenas de comportamentos, mas também de atitudes, opiniões, sentimentos, além de superar a problemática do efeito do observado.

Logo como também um instrumento de pesquisa utilizado neste trabalho a entrevista, segundo Gil (2008, p. 109), pode ser definida como:

Uma técnica em que o investigador se apresente frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção de dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo

assimétrico, e que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

São sujeitos desta pesquisa duas professoras. A primeira com 22 anos de profissão e a segunda com 15 anos de profissão, sendo elas de escola pública da rede de ensino do Distrito Federal, as quais realizei estágio supervisionado obrigatório pela Universidade de Brasília em turmas situadas na cidade satélite Guará-DF. Como os dados dessa pesquisa estão baseados nas observações participante feitas durante o período de estágio nas escolas, delimitou-se o foco de pesquisa para a realidade das escolas e turmas observadas e as duas professoras regentes em sala, tendo em vista que a pesquisa objetiva à experiência da prática realizada.

Para González Rey (2010), definir os sujeitos de pesquisa para a epistemologia qualitativa, se estabelece a partir do envolvimento no campo, da observação, da conversa, na imersão do espaço conhecendo o contexto de pesquisa e as pessoas envolvidas no processo. E foi exatamente o que ocorreu no processo de coleta dos dados. A partir das observações realizadas e do meu envolvimento no contexto das escolas pude definir as professoras regentes das salas como sujeitos principais da minha pesquisa, além da realidade dessas escolas.

Todas as professoras foram esclarecidas sobre esta pesquisa após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A), responderam à entrevista semi-estruturada, a qual foi gravada e logo depois transcrita. As duas entrevistas com as professoras da rede pública foram realizadas nas respectivas escolas, no período total de setembro de 2015 a junho de 2016.

Os dados coletados nessa pesquisa, servirão de análise das concepções das duas professoras através das entrevistas semiestruturadas acerca do uso das tecnologias no suporte para a aprendizagem de seus alunos em sala de aula.

4. O USO DA TECNOLOGIA NA ESCOLA

A análise dos dados coletados aqui mencionada, faz parte da pesquisa realizada a partir da experiência de Estágio Supervisionado e das entrevistas com duas professoras do Ensino Fundamental da rede pública de ensino do Distrito Federal. O intuito dessa pesquisa é de analisar a importância dos recursos tecnológicos e seu uso pedagógico no processo de aprendizagem. Para isso foram considerados aspectos como: a importância que as professoras dão aos recursos tecnológicos na realização de sua prática, as formas como elas os utilizam como ferramenta de aprendizagem e as relações que estabelecem com eles.

Neste capítulo responderemos os seguintes objetivos específicos: identificar os recursos tecnológicos utilizados pelos professores em sala de aula; compreender a concepção dos professores sobre o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula; e identificar espaços nas escolas onde são disponibilizados recursos para o processo de aprendizagem.

5.1 Concepções acerca das tecnologias no processo de aprendizagem: uma interlocução com os sujeitos colaboradores

Foram analisadas as respostas das entrevistas realizadas com as duas professoras regentes em suas respectivas escolas, as quais relataram sobre suas concepções ao uso dos recursos didático tecnológicos em sala de aula. As entrevistas semiestruturadas (Anexo B) foram realizadas, como já citado, com as professoras que serão identificadas nesse trabalho como “professora 1” e “professora 2”⁶.

Essas entrevistas contêm 14 perguntas e foram divididas em duas partes: a primeira, de identificação, coletamos alguns dados das entrevistadas, como ano de ingresso no ensino superior, tempo de atuação como professor, entre outros, os quais não têm relevância ao objeto principal deste trabalho, coletados para fins de identificação das entrevistadas.

Na segunda parte, adentramos ao assunto das tecnologias na concepção das professoras. Analisamos os discursos das professoras, entrelaçando-os com as teorias citadas neste trabalho e a observação participante feita no período de estágio nas escolas.

⁶ Por questões de ética, as professoras foram identificadas por “professora 1” e “professora 2”

Quando lhes foi perguntado sobre: “qual o seu posicionamento em relação à aprendizagem de novas práticas pedagógicas?” A professora 1 afirmou:

Eu acho que o fato de estar muito próxima da academia, tem impulsionado meu posicionamento de buscar novas práticas inovadoras, mas na escola é preciso desconstruir uma série de práticas que estão institucionalizadas. Você só consegue inovar, se desconstruir o processo dessa educação em ciclo, esse conteúdo, a questão do currículo fechado do jeito que ele é, essas práticas de imposição, por exemplo, o tipo de avaliação, através de prova. Tudo isso tem impedido a escola de realmente inovar.

Pode-se analisar desse posicionamento que a estrutura da escola, o currículo e a sistemática de avaliação comprometem a inovação dentro do ambiente escolar. Ela enxerga a realidade da escola precária como encontramos nos dias atuais, e faz críticas em relação as tecnologias não se encaixarem dentro dessa escola, por conta do currículo fechado, a estrutura, o trabalho em ciclos. Em resumo, a organização pedagógica do jeito que está são fatores que fazem a escola não abrir espaço à inovação tecnológica e seu uso. O que nos confirma a crise educacional que a escola brasileira enfrenta hoje. Vivemos em ambientes altamente enfraquecidos e mecânicos. Segundo Nóvoa (2009), a educação vive um momento de grandes incertezas, pois reproduz discursos que se traduzem em um empobrecimento de práticas.

Então, surge um choque de realidade quando se olha para a escola nesse processo. Como nos explica Síbilia (2012, p. 51), os alunos:

[...] tem de se submeter todos os dias ao contato mais ou menos violento com os envelhecidos rigores escolares. Tais rigores alimentam as engrenagens oxidadas dessa instituição de confinamento fundada há vários séculos e que, mais ou menos fiel a suas tradições, continua a funcionar com o instrumental analógico do giz, do quadro negro, dos regulamentos e boletins, dos horários fixos e das carteiras alinhadas, dos uniformes, da prova escrita e da lição oral.

No discurso da “professora 2” que diz: “(...) estar disposta e interessada a ter novas experiências e novas aprendizagens com as práticas pedagógicas”, pode-se analisar que as inovações, para essa professora, são algo futurista, que ainda não aconteceu. Quando ela diz que está disposta e se interessa, dá a entender que as tecnologias não fazem parte do cotidiano escolar e de suas práxis pedagógicas.

Diante desses discursos, percebe-se que uma professora cita que não existe inovação tecnológica pelo sistema escolar engessado e a outra professora fica na expectativa, sem nem sequer analisar criticamente a não utilização na escola. Esta

professora analisa as tecnologias como algo a vir a ser. Pode dar a entender também, que não se sentem preparadas a utilizarem as tecnologias disponíveis a elas na escola.

Questionei as professoras sobre qual a importância das tecnologias educacionais para o trabalho docente delas. A “professora 1” apresenta em seu discurso que:

Olha, desde os primórdios a gente usa as diversas tecnologias. Elas são indispensáveis no processo de “ensinagem”. Na atualidade essa questão das tecnologias se faz presente na vida dos alunos, as crianças estão muito mais próximas, inclusive até mais do que os professores. Então, no momento que a gente não traz pra dentro da escola essas discussões e ações de utilização dessas práticas, a gente até afasta as crianças. Porque tem muitas vezes que propomos esses objetos para discussão e eles já estão envolvidos, eles já conhecem, eles já sabem, eles já sabem manusear. E a escola ainda ela tá muito distante das tecnologias mesmo.

O que se pode analisar é que, mesmo que a escola diga que as tecnologias são importantes para o trabalho pedagógico os professores não a enxergam no interior da escola, pois não fazem parte da vida da escola. Isso pode dar a entender também que o professor não compreende o sentido das tecnologias ou então o sentido que eles têm são apenas tecnologias digitais como computador, Internet, TV, entre outros. E não enxergam que a tecnologia pode ser até o próprio lápis. A escola não se aproxima da criança, ela não compartilha com as crianças do mesmo conhecimento tecnológico que as crianças têm. Como descreve Sibilia (2012, p.13): “a escola seria, então uma máquina antiquada. Tanto seus componentes quanto seus modos de funcionamento já não entram facilmente em sintonia com os jovens do século XXI”.

No discurso da “professora 2” que diz:

Como a escola e a sociedade sempre estiveram inseridas a contextos onde se fez necessário a utilização de objetos e técnicas para o desenvolvimento, vejo que as tecnologias são importantes não só para o meu trabalho docente e sim dos demais colegas de profissão. Vejo as tecnologias como recursos que promovem desenvolvimento social e intelectual, proporcionando aprendizagem significativas aos alunos e também aos professores, que de certa forma precisam estar atualizados a cada novidade que chega.

Analisa-se novamente que as tecnologias não participam do cotidiano da escola, apesar de como citado pela “professora 2”, sempre esteve inserida ao seu contexto. Ela sente a necessidade do professor se atualizar para a utilização desses recursos, o que de certa maneira é verdade, tendo em vista que a tecnologia por si só não vai garantir

aprendizagem, pois não passará de um mero objeto. É preciso que o professor como sujeito ativo desse processo, se enxergue como mediador dessa aprendizagem. Como já citado no referencial teórico deste trabalho, para Vygotsky (1984) o desenvolvimento da espécie humana, e do indivíduo baseado na aprendizagem, sempre envolve a interferência, direta ou indireta, de outros indivíduos e a reconstrução pessoal da experiência e dos significados.

Seguindo adiante, quando perguntado a essas professoras quais tecnologias educacionais elas costumam usar como recurso didático, se a escola disponibiliza para elas algum tipo de tecnologia e quais são as tecnologias mais utilizadas por elas e preferidas dos alunos, obteve-se como resposta em linhas gerais o uso da televisão, do vídeo e do computador. Pôde-se perceber que elas se limitam a apenas um tipo de tecnologia e não enxergam outros tipos de tecnologia como, por exemplo, o lápis, caderno, entre outras. Como cita a professora 1: “Olha eu uso muito, por exemplo, a televisão, porque eu uso com frequência, pequenos vídeos, sempre que a gente vai trabalhar com algum tema (...)”. Por outro lado, a professora 2 afirmou que “Eu utilizo raramente as tecnologias digitais, e quando eu utilizo opto pela televisão e data show para passar filmes tentando dar uma diversificada no meu trabalho pedagógico (...)”.

Nota-se que a inovação tecnológica não participa do cotidiano da escola. Inovação tecnológica é diferente de tecnologia. Ela representa uma tecnologia que é dessa contemporaneidade. TV, vídeo e esses citados por elas não são inovações tecnológicas dessa contemporaneidade. Percebe-se também que essas tecnologias não são utilizadas com significado para a aprendizagem dos alunos e sim como forma de reprodução de conteúdo. O que foi observado na prática quando estive presente no período de estágio. Percebi em ambas as turmas que esses equipamentos serviam apenas como mais um instrumento de reprodução e repasse de conteúdo. Apesar de quebrar o clima em que o professor é o reproduzidor do conhecimento aos alunos, vi que a forma a qual esses recursos eram utilizados não se afastava em nada ao ambiente conteudista que sempre vivemos na escola.

Sobre a disponibilização da escola para utilização das tecnologias, o discurso das duas professoras chama a atenção para o problema nas escolas acerca do uso do laboratório de informática. A professora 1 cita:

[...] como eu sou nova na escola eu nunca nem tive muita coragem de perguntar. Mas eu sei que a escola tem um laboratório de informática,

tem computador, só que é o seguinte, pelo o que eu saiba esse material veio do MEC, e como não tem uma pessoa que se responsabilizaria só para essa função, a gente não pode usar. Ai tá lá, fica tudo fechado, os computadores todos fechados. Toda vez que eu preciso usar eu trago de casa, só que a rede aqui é muito ruim, aqui é tecnologia de presídio.

A professora 2 também cita:

Nós não possuímos computador em sala de aula, a escola conta com um laboratório que não podemos utilizar, fica tudo fechado, não tem softwares, não tem Internet e não tem uma pessoa específica para trabalhar nesse laboratório. Ninguém usa o laboratório, usa a sala pra outras coisas, pra aula de reforço, pra essas coisas. Temos a biblioteca, mas ela é pequena, com alguns exemplares, precisa de mais exemplares. Às vezes eu vejo que a escola fica de mãos atadas entendeu? Não tem verba, não tem dinheiro.

Esses laboratórios citados pelas professoras em seus discursos fazem parte do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), disponibilizado pelo Ministério da Educação (MEC), o qual tem como objetivo promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, Estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias.⁷

A partir disso pode-se analisar a questão problemática. Existem laboratórios na escola, porém a aquele espaço não possui nenhum profissional responsável pela área. Sendo assim, os outros professores e alunos ficam impedidos de utilizar os equipamentos que acabam subutilizados e com o tempo acabam estragando pela falta de uso. Analisamos também que, as professoras não se enxergam sujeitos de transformação nesse caso, pois sempre esperam dos outros para que os problemas sejam solucionados. Entretanto, essa realidade poderia ser modificada, pois o próprio Ministério da Educação (MEC) também disponibiliza cursos de formação continuada para os professores das escolas públicas de Educação Básica do Brasil, em um projeto integrado ao Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) citado anteriormente.

Esse projeto contém cursos para os professores e gestores das escolas públicas contempladas ou não com laboratórios de informática pelo ProInfo. Técnicos e outros

⁷ Retirado do site: <http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>

agentes educacionais dos sistemas de ensino responsáveis pelas escolas⁸ voltados para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar. Então, dá a entender que muitos professores não se sentem preparados por falta de interesse em buscar aprimoramento nessa área. Quando questionadas sobre a importância das tecnologias educacionais como ferramenta pedagógica no processo de aprendizagem na 1ª fase do Ensino Fundamental, obteve-se como discurso da “professora 1” a seguinte resposta:

O que acontece, essas crianças, elas vivenciam isso, então a importância é exatamente essa, faz parte da vida deles fora da escola. Se a escola se posiciona só com aulas do professor falando, sem essa discussão, por exemplo, sem essa união realmente em usar esses recursos tecnológicos pra fomentar esse processo de “ensinagem”, de construção de aprendizagem, a gente se distancia cada vez mais do interesse dos alunos mesmo.

E a “professora 2” somente cita que é “importante e necessário para a melhoria na qualidade do processo de ensino aprendizagem”.

Pode-se compreender que o primeiro discurso se faz mais crítico, no sentido de olhar para a realidade dos jovens e crianças que já nascem rodeados de recursos tecnológicos sejam eles digitais ou não - mesmo que em sua maioria digitais, pois vivemos em um mundo capitalista movido pelo consumismo. Como nos explica Bauman (2001), citado no referencial teórico deste trabalho, onde o ser humano nada mais é que produto do que acontece na contemporaneidade devido ao sistema capitalista. Para ele, o indivíduo é alguém que integra uma sociedade e responde, modelando-se a ela. E a escola não consegue acompanhar esse processo. Sendo assim, ouvindo Sábilia (2012, p. 66), concordamos que:

Quando o jovem deixa de ser aluno por excelência e se converte, antes de mais nada, num usuário dos meios de comunicação e num consumidor mais ativo que muitos adultos, constata-se uma obviedade que não deveria sê-lo: a lógica do mercado se generalizou. Nessas circunstâncias, não parece restar à escola outro remédio senão entrar no jogo como a única coisa que ela poderia ser: um produto entre inúmeros outros, que deve competir para captar a atenção de seus clientes potenciais caso queira conquistar adeptos e subsistir. Mas fica em desvantagem por ser uma mercadoria pouco atraente, destinada a um cliente disperso e por definição insatisfeito, que por sua vez, vive enfeitado pela variada oferta que a maquinaria do entretenimento não para de produzir.

⁸ Informações retiradas do site: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/271-programas-e-aco-es-1921564125/seed-1182001145/13156-proinfo-integrado>

Também foi perguntado às professoras a concordância ou não da seguinte frase “O aprendizado das crianças é mais significativo quando utilizam tecnologias como uma ferramenta pedagógica”. Para a “professora 1” é como se a tecnologia não interferisse na aprendizagem, apenas mobilizasse. Em sua fala ela diz:

Não, eu acho que aprendizagem não. Eu acho pelo interesse dos meninos eles se mobilizam mais, mas aprendizagem eu não faço essa relação “Ah não, o uso das tecnologias necessariamente provoca aprendizagem”, não tem essa linearidade, eu acho que ela como recurso no processo do ensino, ela possibilita mobilizar recursos de interesse e processo singulares de aprendizagem, onde eu acho que torna a aprendizagem mais criativa. Propicia que realmente a gente passe de uma aprendizagem que seja só aquela coisa de memorizar pra uma aprendizagem que tem uma outra característica, que seja uma aprendizagem mais criativa, mas não necessariamente o uso de tecnologias provoca aprendizagem criativa ou significativa, não necessariamente. A gente tem muito aluno que assim... você vê que os alunos apesar de ter um contato com mais informações, a aprendizagem ainda é muita aquela aprendizagem só de reproduzir, não uma aprendizagem mais criativa ou significativa.

A Professora 1 deixa a entender nessa fala que o seu conceito de aprendizagem é reprodutor. Ela considera que a tecnologia pode provocar aprendizagem criativa e significativa, mas não necessariamente é a tecnologia que irá fazer isso. O que é uma verdade, mas ela não se posiciona como aquela que vai mobilizar o saber da criança ou aquela que, pelo uso dessas ferramentas, vai provocar essa aprendizagem significativa. Ela não se posiciona como sujeito desse processo. Os recursos tecnológicos em si nada modificam, porém, seu uso no incremento do trabalho pedagógico é relevante na construção do conhecimento e traz muitas possibilidades ao trabalho do professor dentro de sala de aula, como citado no referencial teórico deste trabalho que nos descreve Cortelazzo (1996, p. 57):

O uso das TICs no ambiente escolar como formas de mediação pode contribuir para melhorar a aprendizagem devido a versatilidade de linguagens envolvidas. Elas podem ser usadas para integrar vários conteúdos, ensinando, revisando, corrigindo e reforçando conhecimentos, usando diferentes tipos de representações que são trabalhadas por diferentes estilos de aprendizagem e diferentes talentos. Isso porque revestem os processos educativos com movimentos, cores, sons, emoções, relacionamentos com pessoas e dados concretos, além de permitirem que a aprendizagem se constitua por meio de outras abordagens.

No discurso da “professora 2” há ainda a presença de enxergar-se fora desse processo de aprendizagem e idealizando as tecnologias como algo vir a ser quando for necessária sua utilização. “(...) a tecnologia já faz parte da maioria das crianças desde bem

pequenas (...) fazendo com que a aprendizagem seja bem dinâmica levando em consideração o interesse e as necessidades do aluno”.

Trazendo o foco para a contemporaneidade, quando questionamos sobre a importância do uso das tecnologias no contexto educacional atual, analisamos os discursos muito voltados à aprendizagens significativas e transformadoras.

[...] porque se cada vez mais a gente quer tornar a aprendizagem mais significativa pra eles e se a gente não usa isso, a gente fica isolada de um mundo correndo lá fora. Um mundo onde eles têm acesso a uma série de coisas, de recursos tecnológicos, e a escola só com a sua caneta e o professor falando. A escola é vista em um processo de ensinagem que só usa muito poucos recursos, só um quadro, um pincel. Então a gente tem de fazer uso de todas as tecnologias disponíveis exatamente pra que a gente envolva, pra que a gente consiga fazer as conexões pra que eles realmente se interessem e produzam uma construção de aprendizagem, se a gente não conseguir então realmente não faz muito sentido. (Professora 1)

[...] para que de fato os nossos alunos tenham aprendizagens significativas e transformadoras. (Professora 2)

A partir desses discursos vemos que o processo de aprendizagem é muito complexo, a prática de manuseio das tecnologias é complexa. Primeiro porque o professor precisa saber qual concepção de ensino ele acredita, que a escola acredita e o que são tecnologias. Nota-se que elas se sentem perdidas nesse processo em relação a utilização desses recursos. Não conseguem enxergar tecnologias além das digitais, não possuem uma visão do que significa o termo tecnologias. Rememoraremos o entendimento aqui adotado sobre tecnologia. O termo tecnologia é de origem grega e, pela etimologia da palavra, é formado pela junção de *tekne*, que significa arte, técnica ou ofício; e *logos*, que significa conjunção de saberes. De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa da Porto Editora, a tecnologia é o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento científico. Essas tecnologias inseridas na escola constituem uma parte de um processo de desenvolvimento de recursos didáticos, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer aprendizagens.

Portanto, vemos que muitas vezes os professores não sabem lidar com esse novo cenário educacional. Como cita Sábilia (2012, p. 65), “[...] além de suportarem a precariedade socioeconômica que assola a profissão em boa parte do planeta, têm que lidar com as aflições suscitadas pelos questionamento acerca do significado de seu trabalho e com a dificuldades crescente de estar à altura do desafio”.

Tanto é que uma das professoras em seu discurso não vê a maioria de recursos que possui em sala como tecnologia e sim um mero objeto com significado institucionalizado. Não considera tecnologia como todos os recursos que o professor tem na escola para provocar aprendizagens significativas e mobilizar aprendizagens. Nota-se a concepção de que a escola está ultrapassada, mas não tem clareza do que são essas tecnologias. Para elas, tecnologia é computador, televisão e vídeo. A importância que é dada a esses recursos é um vir a ser, uma coisa que a escola ainda não alcançou.

Conclama-se uma aprendizagem significativa e transformadora, mas sem uma fundamentação crítica de base. Dá a entender que não tem clareza do que seja isso. A escola realmente se mostra ultrapassada em relação a seu público, mas também vemos uma comunidade escolar que não se mobiliza em prol daquilo que eles ditam importantes para se alcançar essas aprendizagens citadas. Quando utilizam os recursos tecnológicos, se faz no modo de reprodução de conteúdo que está arraigado ao contexto escolar desde sempre, fazendo com o que o suporte para o desenvolvimento da aprendizagem seja limitado pelos professores. Vemos que não se encontram alternativas de superação dessas dificuldades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho procurou-se analisar a importância da utilização das tecnologias no suporte ao processo de aprendizagem, na perspectiva do próprio professor e destacar suas concepções acerca do uso das tecnologias no trabalho pedagógico na escola. Tal indagação foi possível através da fundamentação teórica aqui disposta, que possibilitou descrição da análise das observações feitas durante o período de estágio supervisionado nas escolas e os discursos das professoras entrevistadas.

Quanto aos objetivos que aqui propomos a investigar, pode-se dizer, a partir das análises feitas, que a escola contemporânea passa por grandes desafios por termos um sistema antiquado à nossa realidade. A tecnologia não faz parte do cotidiano das crianças e jovens dentro da escola. Os alunos abraçam as tecnologias com mais facilidade que os professores e gestores, pelo simples fato de já estarem habituados, fora da escola, a essa realidade – se envolvendo com elas de forma mais natural. Entretanto, quando se chega na escola, a realidade é outra. São obrigados a vivenciarem práticas institucionalizadas que não correspondem com as necessidades desses alunos.

De acordo com esses resultados da pesquisa realizada, entende-se que o professor precisa se enxergar como sujeito ativo do processo de aprendizagem de seus alunos. Também precisa mobilizar, juntamente com toda comunidade escolar, soluções para a inserção da inovação tecnológica e o uso das demais tecnologias existentes no aparato de recursos em sala de aula. Também se faz preciso um maior conhecimento do que são tecnologias e qual a concepção de ensino que esses professores acreditam para entender como integrar essas ferramentas em suas práxis pedagógicas.

Constatou-se também que a escola não tem incentivado seus professores e alunos a utilizarem as tecnologias como suporte para construção de conhecimentos. Nota-se que há relações empobrecidas dentro desse ambiente, fazendo com que não haja um trabalho coletivo em prol de uma educação de qualidade. As aprendizagens devem estar integradas ao cotidiano dos alunos. Transformando, dessa forma, a sala de aula e a escola em uma comunidade de investigação e aprendizagem.

Portanto, é fundamental pensar as tecnologias como um suporte que nunca vai prescindir o processo de leitura e escrita. E que nenhuma tecnologia por si só é capaz de gerar produção de conhecimentos e aprendizagens. Refletir sobre seu uso nos faz partir

do princípio que a função da escola é integrar a realidade dos alunos e saber lidar com a avalanche informacional que estamos vivendo, enquanto sujeitos contemporâneos.

Não são novas as tentativas de atualizar a escola à realidade que se vive e tentar desconstruir práticas institucionalizadas, que já não funcionam tão bem quanto antigamente. A partir disso, surge o questionamento de até que ponto a tecnologia se integrará a um projeto pedagógico realmente inovador, uma vez que os professores mal sabem identificar as tecnologias que estão disponíveis e caminham junto a eles desde sempre?

O professor tem o papel de mediador de processos de aprendizagem, devendo ajudar seu aluno a interpretar, contextualizar, adquirir autonomia, pensar, refletir e ser um cidadão crítico. Diante disso, é impossível pensar o uso de qualquer recurso didático tecnológico se o professor não trabalhar em prol do aluno e da construção de conhecimentos é inimaginável pensar aprendizagem sem um “ajudador”, mediador. A troca de experiências entre o educador e o educando é a garantia para que o aluno se mantenha ativo em relação ao conhecimento e que ao mesmo tempo conheça o novo.

Tendo em mente esses fatores, sugere-se um maior incentivo por parte da escola aos seus professores, com cursos de formação continuada para que se possa ter uma compreensão maior da utilização das diversas tecnologias no ambiente de sala de aula. Essa ferramenta se mostra muito importante na vida de nossos jovens e crianças. E, como professores, devemos aproximar essas questões à vida escolar dos alunos. Cabe à escola quebrar paradigmas que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, continuaremos mascarando uma modernidade ainda enraizada na contemporaneidade.

Perspectivas

Pensar em todo processo percorrido até chegar aqui prestes a me estabelecer como pedagoga graduada, e os passos para o futuro, vejo que não há certezas sobre o que irá acontecer ao longo dos próximos anos. Assim, como tinha dúvidas na chegada a graduação, saio dela com dúvidas em relação a me lançar ao desconhecido futuro. Mas agora se faz preciso planejar e organizar meu trabalho pedagógico com toda carga de conhecimentos e saberes adquiridos durante todos esses quatro anos de graduação.

Pretendo dar continuidade em minha formação acadêmica ingressando no universo da pós-graduação, através de mestrado e doutorado, não sabendo se, com o

mesmo tema de investigação sobre tecnologias. Vislumbro voltar à Universidade de Brasília como docente, podendo contribuir com a formação de outros futuros pedagogos. Entretanto, sei que será um processo longo e desejo, durante esse processo, concomitantemente, estar atuando como professora na Secretaria de Educação do Distrito Federal.

REFERÊNCIAS

- ALTO, Anair; SILVA, Heliana da. O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação. In: ALTO, Anair; COSTA, Maria Luiza Furlan; TERUYA, Teresa Kazuko. Educação e Novas Tecnologias. Maringá: Eduem, 2005, p 13-25.
- BARANOV, S.P. et al. Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación, 1989.
- BAUMAN, Zygmunt; LÍQUIDA, Modernidade. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BAUMAN, Zygmunt. Capitalismo parasitário: e outros temas contemporâneos. Zahar, 2010.
- BEHERENS, Marilda Aparecida, "Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente", em MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica, Campinas: Papyrus, 2000.
- BOURDIEU, P. A Escola Conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. Escritos de Educação. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- BOURDIEU, P.; PASSERON J. A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1975.
- CASTELLS, Manuel. A Sociedade em rede. Tradução de Roneide Venâncio Majer. v.1. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1999.
- CORTELAZZO, I. B. C. Redes de comunicação e educação escolar: a atuação de professores em comunicações Telemáticas. 1996. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, USP, São Paulo.
- DA LÍNGUA PORTUGUESA, Dicionário. Porto Editora. Dicionários Editora, 2005.
- FREIRE, Paulo. "Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000." Coleção Leitura (1992).
- FERREIRA, A. B. de H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. In: Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas, 2008
- GOLDENBERG Mirian. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa 8ed. qualitativa em Ciências, Rio de Janeiro: Record, 2004.
- GONZÁLEZ REY, F. L. Pesquisa qualitativa e subjetividade: os processos de construção da informação. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- KANT, Immanuel. Sobre a pedagogia. (1803). Piracicaba: Editora Unimep, 2002.
- LALANDE, Andre. Vocabulário técnico e crítico de filosofia. [1926] Tradução de Fátima Sá Correa et al. 3ª edição. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1993.
- LÉVY, Pierre; DA COSTA, Carlos Irineu. Tecnologias da inteligência, As. Editora 34, 1993.

- LIMA JR. Arnaud S. de. Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- MARQUES, Adriana Cavalcanti; CAETANO Jossineide da Silva. Utilização da informática em sala de aula. In: Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas/ BARRETO, Raquel Goulart (Org.), Rio de Janeiro: Quartet, 2001. P. 131 - 168.
- MARTINEZ, Vinício Carrilho. Conceito de tecnologia. 2006. Disponível em: <http://www.gobiernoelectronico.org/node/4652>.
- MARX, Karl. "Processo de trabalho e processo de produção de mais valia." O capital: parte III: a produção de mais valia absoluta. 1968. Disponível em: The Marxists Internet Archive.
- MELLO, Suely Amaral. A escola de Vygotsky. CARRARA, Caster. Introdução à psicologia da educação: seis abordagens. São Paulo, Avercamp, 2004.
- MORAN, José Manuel et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.
- MORAN, José Manuel, “José Moran discute como motivar professores para inovação”. Disponível em: <http://info.geekie.com.br/moran-motivar-professores-inovacao/>. 2016.
- NÓVOA, A.. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In: _____. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-46.
- SANCHO, J. M. Para uma Tecnologia Educacional. Trad. NEVES. B.A. Porto Alegre. Artmed. 1998.
- SAVIANI, D. Escola e Democracia. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1983.
- SIBILIA, Paula. Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
- TEIXEIRA, Anísio, (1994). Educação não é Privilégio. 5ª ed. Organização e apresentação de Marisa Cassim. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- VIANNA, Heraldo Marelim. Pesquisa em educação: a observação. Plano Editora, 2003.
- VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. Martins Fontes: São Paulo, 1984.

REFERÊNCIAS MIDIÁTICAS

- <http://www.prima.com.br/institucional/imprensa/noticias/372/tecnologia+aliada+ou+inimiga+do+pensamento+critico>
- <http://info.geekie.com.br/moran-motivar-professores-inovacao/2016>
- <http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2015/01/bo-ensino-publico-no-brasilb-ruim-desigual-e-estagnado.html>.
- www.bvanisioiteixeira.ufba.br/livro8/criseeducacional.html
- <http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>
- <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/271-programas-e-acoes-1921564125/seed-1182001145/13156-proinfo-integrado>

ANEXO A



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “As tecnologias: suporte para o desenvolvimento da aprendizagem na escola”, sob a responsabilidade da pesquisadora: Renata Zeneide Ramalho de Lira, orientada pela Professora Otilia Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas (UnB/FE/MTC). Nesta pesquisa estou buscando entender as tecnologias e seu uso didático pedagógico no processo da aprendizagem, contemplando aspectos relacionados a identificar as tecnologias utilizadas pelos professores em sala de aula; compreender a concepção dos professores sobre o uso da tecnologia em sala de aula; mapear nas escolas as diferentes tecnologias disponibilizadas para o processo de ensinar e aprender e comparar o uso da tecnologia em diferentes escolas.

Em sua participação você será submetida a uma entrevista semiestruturada relacionada ao tema proposto por essa pesquisa. Em nenhum momento você nem seus alunos serão identificados. Os resultados da pesquisa, sua identidade e dos alunos serão preservados. Você não terá qualquer despesa ou ganho financeiro por participar dessa pesquisa. Você, também, é livre para deixar de participar dessa pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre Esclarecido ficará com você. Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Renata – 61-981597035 – Universidade de Brasília- UnB.

Brasília, _____ de _____ de 2016.

Assinatura do pesquisador

Eu, pesquisado (a) abaixo relacionado (a), aceito participar da pesquisa supracitada, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido (a).

Nome completo	
Assinatura	
CPF	
E-mail	

ANEXO B**ENTREVISTA- “As tecnologias: suporte para o desenvolvimento da aprendizagem na escola”****I – IDENTIFICAÇÃO**

1. Nome completo: _____
2. Sexo: () M () F
3. Ano de Ingresso no Ensino Superior _____
4. Forma de entrada no Ensino Superior:
 - () PAS
 - () ENEM
 - () Cotas Sociais/Raciais
 - () Vestibular
 - () PIE (Pedagogia para professores em início de escolarização)
5. Tempo de atuação como professor:

6. Local de trabalho:

II – SOBRE AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

7. Qual o seu posicionamento em relação a aprendizagem de novas práticas pedagógicas?

8. Qual a importância das tecnologias educacionais para o seu trabalho docente?

9. Que tecnologias educacionais você costuma utilizar como recurso didático pedagógico?

10. A escola em que você trabalha disponibiliza para uso do professor algum tipo de tecnologia? Se sim, quais?

11. Você utiliza tecnologias para auxiliar suas aulas com que frequência? Quais as mais utilizadas e preferidas pelos alunos?

12. Qual a importância das tecnologias educacionais como ferramenta pedagógica no processo de aprendizagem na 1ª fase do Ensino Fundamental?

13. “O aprendizado das crianças é mais significativo quando utilizam tecnologias como uma ferramenta pedagógica”. Você concorda com esta frase? Por que?

14. Você considera importante o uso de tecnologias no contexto educacional que vivemos hoje? Por que?
