



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TOCANTINÓPOLIS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE PEDAGOGIA**

EGISLENE PEREIRA DE SOUSA BRANDÃO

AS INFLUÊNCIAS DAS TICS NA APRENDIZAGEM INFANTOJUVENIL

TOCANTINÓPOLIS - TO

2018

EGISLENE PEREIRA DE SOUSA BRANDÃO

AS INFLUÊNCIAS DAS TICS NA APRENDIZAGEM INFANTOJUVENIL

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Tocantins/Campus de Tocantinópolis, sob a orientação da Professora Francisca Rodrigues Lopes.

TOCANTINÓPOLIS - TO

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

B817i Brandão, Egislene Pereira de Sousa .
As Influências das TICs na Aprendizagem Infantojuvenil. / Egislene
Pereira de Sousa Brandão. – Tocantinópolis, TO, 2018.
43 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Tocantinópolis - Curso de Pedagogia, 2018.

Orientadora : Francisca Rodrigues Lopes

1. Aprendizagem. 2. Ensino. 3. Recursos Tecnológicos. 4. TICs. I. Título

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

EGISLENE PEREIRA DE SOUSA BRANDÃO

AS INFLUÊNCIAS DAS TICs NA APRENDIZAGEM INFANTOJUVENIL

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Tocantins/Campus de Tocantinópolis, sob a orientação da Professora Francisca Rodrigues Lopes.

Data de Aprovação 06/01/2018

Banca Examinadora:

Francisca Rodrigues Lopes

Prof.ª. Dra. Francisca Rodrigues Lopes. Orientadora - UFT

Nataniel da Vera-Cruz Gonçalves Araújo

Prof. Dr. Nataniel da Vera-Cruz Gonçalves Araújo. Examinador - UFT

Dedico este trabalho a todas as pessoas que contribuíram e acreditaram no meu potencial e na conquista dos meus objetivos, e em especial a meu pai José Dilson e a minha mãe Maria José.

AGRADECIMENTOS

A conquista de mais uma etapa da minha vida é motivo de alegria, fé, superação, determinação, persistência, e a luta para vencer os obstáculos. Mas, nada disso seria possível se não tivesse presente na minha vida algumas pessoas especiais...

Primeiramente agradeço a Deus, a quem devo minha vida.

Ao meu pai José Dilson, a minha mãe Maria José, e minha vó Carmosina que sempre me apoiou nos estudos e nas escolhas tomadas.

Ao meu esposo Thiago Brandão por sempre me incentivar e compreender nos momentos que mais precisei me dando força e incentivo que me ajudaram a ser persistente para atingir os meus objetivos, e vencer mais essa etapa da minha vida.

A minha orientadora Dr^a Francisca Rodrigues Lopes pela dedicação na orientação da monografia onde teve papel fundamental na elaboração deste trabalho.

A todos os professores que contribuíram para a minha formação.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente de alguma forma participaram da minha formação acadêmica.

A todos muito obrigada...

As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo.

(KENSKI, 2015)

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso trata das influências das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na aprendizagem infantojuvenil, tema presente no cotidiano e que precisa ser inserido na sala de aula, dando oportunidade tanto para os professores, como aos alunos se apropriarem dos recursos tecnológicos voltados ao ensino. O principal objetivo deste trabalho é, perceber se o uso das tecnologias facilita a compreensão de determinados conteúdos escolares, verificando se os professores utilizam alguma tecnologia em sala de aula, que tipo de tecnologia é mais utilizada, como também apresentar as concepções dos alunos acerca do uso das TICs nos processos ensino e aprendizagem. Para isso foi necessário a realização de uma pesquisa de campo junto a alguns professores e alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da escola Paroquial Cristo Rei. Acredita-se os dados advindos da pesquisa possam contribuir para despertar o interesse nos profissionais da educação, principalmente dos professores em estarem utilizado recursos tecnológicos em sala de aula. Considera-se que fundamental que todos os profissionais da educação possam refletir sobre as práticas desenvolvidas em sala de aula com a utilização de recursos tecnológicos que podem contribuir para a aprendizagem do aluno a partir da utilização de metodologias inovadoras e enriquecedoras pelos professores.

Palavras-chave: Aprendizagem. Ensino. Recursos Tecnológicos. TICs.

ABSTRSCT

This Course Conclusion Paper deals with the influences of Information and Communication Technologies (ICTs) on child and adolescent learning, a theme present in everyday life and that needs to be inserted in the classroom, giving both teachers and students the opportunity to appropriate resources technological approaches to teaching. The main objective of this work is to understand if the use of technology facilitates the understanding of certain school contents, verifying if teachers use some technology in the classroom, what type of technology is most used, and, also to present students' conceptions about the use of ICTs in the teaching-learning process. For that, it was necessary to carry out a field research with some teachers and students of the fifth year of Elementary School of the Cristo Rei Parish School. It is believed that the data coming from the research can contribute to arouse interest in education professionals, mainly of teachers in using technological resources in the classroom. It is considered fundamental that all professionals of education can reflect on the practices developed in the classroom using technological resources that can contribute to student learning from the use of innovative and enriching methodologies by teachers.

Keywords: Learning. Teaching. Technology resources. ICTs

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Gráfico 1 - Para você o que são recursos tecnológicos voltados ao ensino?.....	34
Gráfico 2 - O que você acha do uso de recursos tecnológicos em sala de aula?.....	35
Gráfico 3 - Seus professores costumam utilizar recursos tecnológicos em sala de aula?.	36
Gráfico 4 - Você acha que os recursos tecnológicos ajudam na sua aprendizagem?.....	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA PRÁTICA EDUCACIONAL.....	15
2.1 O que são Tecnologias Educacionais?.....	15
2.2 As tecnologias utilizadas na sala de aula?.....	18
2.3 A importância do audiovisual dentro da sala de aula.....	23
3 A APRENDIZAGEM E A APRENDIZAGEM MEDIADA PELAS TICs.....	25
3.1 Como acontece a aprendizagem.....	25
3.2 Aprendizagem mediada pelas TICs.....	29
4 AS CONCEPÇÕES DE ALUNOS E PROFESSORES SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UMA PESQUISA.....	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC são instrumentos necessários para que haja comunicação e informação sobre determinados assuntos presentes em nosso cotidiano. E agregado a educação este conjunto tem papéis fundamentais para que se alcance determinados conhecimentos, ou seja, é a tecnologia trabalhando juntamente com a informação e a maneira de se comunicar. Tudo isso envolve valores humanizados, pois, tornar o conhecimento acessível para a maioria da população.

Considera-se que para os educadores vem sendo um desafio conduzir os rumos da educação buscando conhecimentos eficazes para atingir resultados satisfatórios e poder repassar o mesmo com clareza e criatividade. A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e a tecnologia educacional sempre andaram juntas, pois ambas têm papéis fundamentais para que se alcance uma educação de qualidade na atualidade. Dessa forma, a Tecnologia educacional pode ser entendida como a aplicação de recursos tecnológicos diversos em prol do desenvolvimento educacional e da facilidade ao acesso à informação. Com a utilização de tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem estão surgindo novas possibilidades no modo de ensinar e aprender, criando assim, novos espaços de aprendizagem.

O avanço tecnológico por estar em um processo de constante transformação requer necessária e constante adequação e atualização dos modos de apreensão de conhecimento. E na escola os profissionais devem estar preparados para trabalhar com novos instrumentos metodológicos, pois, os alunos já trazem consigo uma bagagem de conhecimento tecnológico atribuídos no seu cotidiano, portanto, cabe aos educadores desenvolverem metodologias que chamem a atenção dos alunos para que as disciplinas e conteúdos se tornem interessantes. De acordo com Leite (2004, p. 2) “[...] ao trabalhar com os princípios da Tecnologia Educacional, o professor estará criando condições para que o aluno, em contato crítico com as tecnologias da/na escola, consiga lidar com as tecnologias da sociedade apropriando-se delas como sujeito”.

Segundo Grinspun (2009) com todos os avanços tecnológicos, há necessidade de adequação, de abertura para o novo, a fim de, tornar as aulas mais atraentes, participativas e eficientes. A ideia não é abandonar o quadro negro, mas utilizar as novas tecnologias em sala de aula com o intuito de fortalecer e formar alunos capazes de adaptar-se a este meio, favorecendo ao ensino e a aprendizagem de forma dinâmica e interativa em busca do conhecimento.

Rego (2014, p. 60-61) destaca que “[...] para Vygotsky, o desenvolvimento do sujeito humano se dá a partir das constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social”, e desta forma entende-se que o sujeito aprende a partir das convivências presentes em seu cotidiano. E o que não podemos esquecer é que elas convivem diariamente com as mídias e certamente estão aprendendo com elas.

De acordo com Gouveia (2011), Piaget destaca que para que o aluno/criança desenvolva sua aprendizagem devem estar baseado no desenvolvimento cognitivo que seria a assimilação e a acomodação, sendo o papel ativo na construção de seu conhecimento, como também o professor deve desafiar o aluno, para assim ter uma base da aprendizagem.

A utilização de tecnologias de forma diferenciada proporciona aos alunos o ensino-aprendizagem de maneira prática e coerente no cotidiano, podendo através do uso das tecnologias buscar possibilidades educacionais para que o aluno se depare com novos meios de aprender. O professor pode induzir ao aluno em suas curiosidades, pesquisas, e até mesmo buscar determinadas informações relevantes para o seu conhecimento.

Mediante a temática em desenvolvimento, levantou-se as seguintes questões: será se o uso das TICs pode facilitar a aprendizagem? E como os professores utilizam as TICs para a transformação de conteúdos escolares? Dentro desta perspectiva o principal objetivo deste trabalho é perceber se o uso das tecnologias facilita a compreensão de determinados conteúdos escolares, onde verifica se os professores utilizam alguma tecnologia em sala de aula e que tipo de tecnologia é mais utilizada pelos alunos, como também, fazer um levantamento sobre as concepções dos alunos acerca do uso da TIC nos processos de ensino e de aprendizagem.

O interesse em pesquisar as influências das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem infantojuvenil, partiu de discussões, debates e as inquietações desenvolvidas em sala de aula na disciplina de Educação e Tecnologia, sendo abordadas diferentes maneiras de utilizar as tecnologias, e principalmente as tecnologias em sala de aula a favor do enriquecimento das práticas pedagógicas existentes na escola.

A metodologia utilizada para alcançar os objetivos propostos, está baseada em um estudo abrangendo as tecnologias educacionais e as TICs presentes dentro da sala de aula, a maneira de como o professor se depara com a tecnologia presente na escola, como também, em livros, artigos, e dentre outros trabalhos que julgaram necessários para atingir tal objetivo, esta pesquisa se fundamentou em vários autores, destacando os autores como Rego (2014), Moran (2013), Crinspun (2009), Leite (2004), Vieira (2002), Kenski (2015), Vygotsky (2001), Piaget (2001) dentre outros. E todas as abordagens descritas neste trabalho pode ser analisado a partir de uma pesquisa de campo com alunos e professores do 5º ano do Ensino Fundamental da

Escola Paroquial Cristo Rei, onde irei apresentar a análise dos resultados da pesquisa com algumas considerações.

O corpo deste trabalho monográfico se divide em três partes abordado as influências das TIC na aprendizagem infantojuvenil. A primeira parte destaca as tecnologias e seus papéis nas práticas educacionais, o que são tecnologias educacionais, as tecnologias utilizadas na sala de aula, e a importância do audiovisual dentro da sala de aula. A segunda parte aborda a aprendizagem e a aprendizagem mediada pelas TICs. Na terceira parte será apresentado o uso de tecnologias na educação na concepção dos alunos e professores do 5º ano da Escola Paroquial Cristo Rei, assim como também, a análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo, e em sequência as considerações finais e referências utilizadas para fundamentação.

2 AS TECNOLOGIAS E SEUS PAPEIS NAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS

Com a utilização das tecnologias educacionais no processo de ensino, a aula se torna mais atrativa, com isso, é necessário aperfeiçoar a maneira de ensinar e aprender sendo trabalhada por meio das tecnologias. A internet pode trazer uma diversidade de informações, mídias e softwares que podem servir de auxílio nos processos ensino e aprendizagem, até porque,

[...] a educação está baseada na concepção de uma educação transformadora, progressista, que vai além de uma proposta de ensino na escola para aprofundar-se junto com o projeto político pedagógico da escola que, por certo, nos dias atuais deve integrar as diferentes categorias do saber, fazer, ou do saber-fazer para uma grande categoria do saber-ser. (CRINSPUN, 2009, p. 92).

Na perspectiva da aquisição de saberes, é necessário entender que as tecnologias que podem ser inseridas na sala de aula podem contribuir de maneira qualitativa no desenvolvimento do aluno, podendo assim, o professor tomar conhecimento e trabalhar em sala de aula transformando os conteúdos escolares em algo mais prazeroso.

É interessante perceber que, no fazer pedagógico, desde a um simples lápis, caneta, um quadro branco, giz e outros recursos utilizados, em tudo há um processo e que a tecnologia vem aperfeiçoando a cada dia que passa para atender às necessidades dos seres humanos. Neste caso é importante o acompanhamento das tendências tecnológicas a serem utilizadas em sala de aula com o objetivo de atender as necessidades dos alunos. O professor, com o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação como meios de auxílio em suas aulas, coloca-se em interação com os alunos e as informações e a comunicação se tornam mais viáveis e rápidas.

2.1 O que são Tecnologias Educacionais

A Tecnologia Educacional, conforme o Portal Educação¹, é uma ferramenta a favor do ensino. O termo remete ao emprego de recursos tecnológicos como ferramenta para aprimorar atividades de ensino. O uso de tecnologias como auxiliar no processo educacional contribui para promoção de maior desenvolvimento socioeducativo e melhor acesso à informação por parte de professores e alunos.

¹ <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/tecnologia-educacional-uma-ferramenta-a-favor-do-ensino/71914>

As tecnologias educacionais são recursos tecnológicos que podem estabelecer desenvolvimento educacional e facilitar o acesso a informação, e que vêm ganhando espaço no âmbito escolar e no cotidiano, isto é, de conhecer, interagir, comunicar tornando a vida do ser humano mais prática na maneira de viver em sociedade, ou seja, e pode ser uma possibilidade didática de trabalho em sala de aula, e serve para aquisição do conhecimento do aluno sendo um auxílio em seu processo de aprendizagem.

Quando o aluno usa o computador para construir o seu conhecimento, o computador passa a ser uma máquina para ser ensinada, propiciando condições para o aluno descrever a resolução de problemas, usando linguagens de programação, refletir sobre os resultados obtidos e depurar suas ideias por intermédio da busca de novos conteúdos e novas estratégias. Nesse caso, o software utilizado pode ser os softwares abertos de uso geral, como as linguagens de programação, sistemas de autoria de multimídia, ou aplicativos como processadores de texto, *softwares* para criação e manutenção de banco de dados. (VALENTE,1999, p. 2)

Os avanços da tecnologia propiciaram uma comunicação mais rápida e eficaz, e principalmente quando falamos de computadores ligados à internet, isso abre um mundo de possibilidades. Tais avanços surgem com muita rapidez no cotidiano, de modo que as tecnologias educacionais vêm ganhando espaço no ambiente escolar, seja em escolas públicas ou privadas, com o intuito de favorecer o aluno em seu aprendizado contextualizando na construção do conhecimento, como reflete Kesnki (2015).

Estamos vivendo um novo momento tecnológico. A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera nossa forma de viver e de aprender na atualidade. Antigamente as pessoas saíam às ruas ou ficavam na janela de suas casas para se informarem sobre o que estava acontecendo nas proximidades, na região e no mundo. (KENSKI, 2015. p. 24).

Com a comunicação havendo aperfeiçoamento e tecnologia que propicie essa relação, há avanços na forma de se comunicar por meio de troca de experiências e vivências. A televisão, o rádio, o computador, o celular, entre outros, tem papéis fundamentais na comunicação, pois, facilita o entendimento e se torna mais fácil transmitir uma notícia, ou seja, haver a troca de comunicação de um determinado assunto.

O não domínio da tecnologia é um fator a ser destacado, pois, a partir do momento em que o computador foi inserido na escola, toda a equipe escolar tem que tomar conhecimento pelo menos do básico de um computador ou qualquer que seja o equipamento tecnológico. O professor está lidando com alunos mais participativos e críticos dentro da sala de aula e faz com que busque mais alternativas didáticas de como está interagindo com esses alunos conciliando à tecnologia e a aprendizagem.

Moran (2013) destaca que é necessário estar atento às tecnologias e buscar ter uma noção desta ferramenta dentro da escola, pois, nos deparamos praticamente todos os dias, por ser um auxílio que passou a fazer parte da vida do ser humano como uma forma de aperfeiçoar e dinamizar as práticas pedagógicas. Para o autor aqui citado, as tecnologias educacionais mais presentes dentro da escola para auxiliar as atividades desenvolvidas na sala de aula vai muito mais além do simples quadro branco. As tecnologias educacionais vêm ganhado espaço na atualidade e favorecendo as práticas de ensino dentro da escola.

Com as inovações tecnológicas presente no cotidiano como o computador ligado ou não na internet, o celular, o tablet, entres outros vêm ganhado espaço no dia a dia, e principalmente os jovens têm muito domínio na utilização da ferramenta tecnológica. Desta forma, a inserção da tecnologia da informação e comunicação como recurso pedagógico se torna essencial, pois, os jovens por passarem muito tempo conectados neste universo de informação têm o domínio da mesma, e devem utilizar-se com fins educativos em sala de aula.

A realidade do mundo atual requer um novo perfil de profissional e cidadão que coloca para as instituições educacionais novos desafios. No cotidiano, encontram-se situações que demandam o uso de novas tecnologias que provocam transformações na nossa maneira de pensar e de nos relacionarmos com as pessoas, com os objetos e com o mundo ao redor. (SOUSA, 2016, p. 45).

Em se tratando de crianças, o uso de ferramentas tecnológicas, requer levar em consideração as fases de desenvolvimento do aluno, pois, deve-se respeitar e adequar cada software em seu momento certo, por sua vez pode abrir um universo de informações que podem somar com um bom desempenho escolar.

O uso da tecnologia sempre foi algo a ser bastante discutido, pois, a partir do momento que o aluno toma conhecimento da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, deve utilizá-la a fim de promover o ensino e a aprendizagem, não somente como um simples passatempo, mas sim, aproveitar a tecnologia como algo significativo. A tecnologia da informação e comunicação está presente em praticamente todos os ambientes, e pode contribuir para o desenvolvimento do aluno.

As TIC são resultado da fusão de três grandes vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas. As possibilidades são infinitas e inexploradas, e vão desde as “casas ou automóveis inteligentes” até os androides reais e virtuais para finalidades diversas, incluindo toda a diversidade dos jogos *online*. (BELLONI, 2005. p. 21).

De acordo com Moran (2013) a tecnologia educacional facilita a maneira de pesquisar sobre um determinado assunto, só basta estar conectado à internet, o celular pode ser usado nas aulas como um instrumento de pesquisa, de inserir aplicativos como meio sociais de

comunicação e interação. Os projetores podem ser usados para tornar mais amplo uma informação onde todos os alunos podem visualizar mesmo tempo. A caixa de som por sua vez demonstra sua capacidade de transmitir sua intensidade, sem falar das outras tecnologias utilizadas em sala de aula.

A mídia por sua vez tem um papel fundamental dentro da educação, defende Belloni (2005), sendo que está presente em praticamente em tudo que vemos e ouvimos, sendo um estímulo para o indivíduo, contribuindo assim de maneira lúdica para os processos de ensino e de aprendizagem. Consiste no conjunto de diversos meios de comunicação e agem como meios de informações (jornais, revistas, a televisão, o rádio e a internet e etc.). O audiovisual por sua vez, é a comunicação que combinam sons e imagens que é inserido dentro da tecnologia de maneira a contribuir para o ensino e a aprendizagem dentro e fora da sala de aula.

Os softwares educacionais são essenciais por serem programas que auxiliam ao aluno em seu desenvolvimento, aperfeiçoamento e ampliação de seus conhecimentos e desenvolver, aperfeiçoar e ampliar de forma interativa o seu aprendizado, tendo o professor à função de mediador do processo reconstrução do conhecimento defende Moran (2013).

É preciso levar em consideração que os meios tecnológicos por si só não são suficientes e que, de acordo com Sancho (1998), desde que para que a tecnologia educacional possa de fato servir na prática em sala de aula, é necessário ter o domínio ou pelo menos ter o interesse em querer aprender, pois, não basta ter conhecimento é essencial saber utilizar da melhor forma possível e transmiti-lo atendendo as necessidades presentes.

2.2 As tecnologias utilizadas na sala de aula.

Há diversas tecnologias a favor da educação que auxiliam na construção dos conteúdos educacionais, mas o educador deve ficar atento às inovações e solicitar sempre o acompanhamento de um profissional da área, no caso do uso dos aparelhos tecnológicos da escola, como o laboratório de informática, por exemplo. É notável que com o uso da tecnologia educacional utilizada dentro do âmbito escolar, favorece aos alunos a se interessarem mais pelo conteúdo transmitido,

De acordo com Santos (2003) é perceptível que ainda há professores que tem medo de explorar esta ferramenta, e com isso, gera a dificuldade de lidar com a tecnologia, e isso é atribuído a vários fatores que podem distanciar desta realidade. Moran (2013) complementa, ao alertar que a ausência de técnicas adequadas, condições físicas, o domínio/conhecimento, interesse, ser criativo em suas metodologias, ou seja, esses são apenas alguns pontos que podem

ser trabalhados para melhorar, para que se alcance uma qualidade nos processos ensino e aprendizagem.

O professor que deseja melhorar suas competências profissionais e metodológicas de ensino, além da própria reflexão e atualização sobre o conteúdo da matéria ensinada, precisa estar em estado permanente de aprendizagem. [...] Programas de formação inicial e continuada e múltiplas possibilidades para a melhoria da ação docente. (KENSKI, 2015, p. 88).

As tecnologias presentes dentro da sala de aula como auxílio educativo são computadores, televisão, DVD, celular, vídeos, projetores, câmeras, lousa digital entre outros. As opções de ferramentas que podem ser utilizadas dentro da sala de aula são muitas, mas vale ressaltar os jogos, redes sociais, vídeos, aplicativos, softwares e vários outros. Deve-se estar atento para o mundo tecnológico, pois, há várias formas de inseri-las dentro da escola, e cada professor deve usar a partir de suas disciplinas ministradas, a fim de atingir seus objetivos.

De acordo com Kenski (2015) não se trata de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa, mas que os professores precisam estar minimamente familiarizados com essas novas tecnologias e suas possibilidades. É ter em mente que a tecnologia da comunicação e formação na educação principalmente quando se trata da sala de aula, deve ser pensada, dialogada e refletir sobre as diferentes maneiras de lidar com a tecnologia no âmbito escolar, levando ensino e aprendizagem para o aluno.

Mediante a isso, os professores podem trabalhar com miniprojetos, com intuito de desenvolver alguma atividade dentro da sala de aula para a construção de textos para a formação de um livro digital, explicando o que é? Dar exemplos/ modelos, para que serve? como produzi-los? e demais informações que julgar necessário. Com a produção do livro digital o professor estará destinando um pouco do seu tempo para a construção do conhecimento e criatividade dos alunos, inserindo também imagens relevantes ao tema e etc. E pode convidar outras turmas e até mesmo os pais para assistirem as apresentações do livro digital. É muito interessante e deixa o aluno motivado a aprender e expor seus trabalhos, e desta forma utiliza a tecnologia como fins de produção de conhecimento. Dar trabalho, mais é significativo e essencial para ambas as partes.

Para Valente (1999) a tecnologia tem pontos positivos e negativos, dentre os pontos positivos é que com a tecnologia o aluno toma conhecimento do mundo ao seu redor em questão de segundos, a dinamicidade em práticas educativa, possibilidade de organização de suas potencialidades, jogos educativos (softwares), biblioteca virtual, pesquisas, e etc. E já nos pontos negativos pode-se destacar a falta de estrutura física, muitas das vezes a escola não está

preparada, suportes necessários para todos os alunos, a falta de formação e quando tem são poucos professores que utiliza, o mau uso da tecnologia, dentre outros fatores.

Vale a pena investir nas pessoas, na esperança de mudança, e oferecer-lhes instrumentos para que se sintam capazes de caminhar por si mesmas, de realizar atividades cada vez mais interessantes, complexas, desafiadoras e realizadoras. Essa é a educação que desejamos e que é plenamente viável. (MORAN, 2013. p. 17).

A tecnologia apesar de estar presente em praticamente todos os lugares ainda é algo que deve ser trabalhado e analisado, pois, uma boa parte dos profissionais da educação ainda não consegue lidar com essa ferramenta. E não se trata de apenas colocar a tecnologia dentro da sala de aula, mas sim, utilizar sem medo de errar, pois, é com os erros que aprendemos a ser capazes de acertar.

Há vários métodos na educação essencial com relação à tecnologia (jogos interativos, simuladores, laboratórios virtuais, dentre outros). Através desta tecnologia pode se abrir um universo de possibilidades que podem ser essenciais e que com o acesso à internet abre oportunidades de desenvolvimento intelectual, pois, há várias maneiras de saber sobre um determinado assunto em questão de minuto.

Tal modalidade de uso da informática em ambientes educativos consegue potencializar o desenvolvimento das habilidades do estudante, já que facilita sua expressão e, além disso, estimula a aprendizagem da informática de uma forma aplicada. Aprende-se a usar o computador dentro do contexto significativo de sua aplicação. (LLANO, 2006, p.39).

Os instrumentos tecnológicos utilizados dentro da escola terão que levar aos alunos a descobrirem seus potenciais, sendo necessário que o professor possa desenvolver atividades que agucem seus raciocínios. A escola precisa de professores capazes de fazer seus alunos a ser motivados, induzi-los a pesquisa, ser criativos, experimentadores, o professor deve ser mediador do conhecimento.

De acordo com Almeida (2002), para que uma escola atinja seus objetivos deve-se ter um projeto político pedagógico que atenda às necessidades dos alunos, onde ferramentas tecnológicas estejam inseridas na escola e utilizadas em sala de aula para reforçar o papel do professor como também fortalecer a troca de conhecimento, entre aluno e professor e a tecnologia como algo a ser conquistado. O uso de novas tecnologias na educação requer um repensar na prática pedagógica em sala de aula, repensar o currículo para que favoreça aos processos de ensino e de aprendizagem e participação ativa na construção do conhecimento e do desenvolvimento de habilidades cognitivas tanto do aluno quanto do professor.

No Projeto Político Pedagógico da escola devem ser inseridas ações que podem nortear o papel da escola no contexto educacional do aluno. Almeida (2002), o PPP, é um instrumento teórico-metodológico para intervenção e mudança da realidade escolar e que pode ser trabalhado durante o ano letivo. Assim, podem ser inseridas maneiras de trabalhar a tecnologia dentro da escola e especialmente na sala de aula dando ênfase as tecnologias presentes, sendo necessário que haja diálogo na maneira de aprender.

Com as tecnologias atuais, a escola pode transformar-se em um conjunto de espaços ricos de aprendizagem significativas, presenciais e digitais, que motivem os alunos a aprender ativamente, a pesquisar o tempo todo, a serem proativos, a saber tomar iniciativas e interagir. (MORAN, 2013. p. 31).

Além do aluno ser educado pelas mídias e principalmente pela televisão, ao chegar na escola o professor deve levar em consideração tudo que o aluno tem conhecimento e começar a trabalhar a partir daquilo que o indivíduo já sabe, para assim introduzir novas ferramentas de ensino.

A sala de aula se transformou em um ambiente de interatividade, sendo essencial tornar as aulas em mecanismos que propicie conectividade, e assim a tecnologia é uma das oportunidades que está em nosso meio para que seja incorporada no ambiente educacional e ao cotidiano dos alunos, familiares, professores, e gestores de forma tranquila e equilibrada, com o objetivo de ajudar no ensino e na aprendizagem. Isso serve para perceber que todo trabalho em conjunto pode dar certo, basta entender que para que se alcance uma educação tecnológica é preciso fazer testes, experimentos, tentar, incluir na sala de aula como auxílio educativo. A capacidade do indivíduo em se adaptar com esses meios é bem grande. A tecnologia educacional pode ser um meio de chamar a atenção dos alunos e professores para as aulas e seus processos metodológicos.

Os softwares educativos também podem ajudar como forma de tecnologia educacional, pois, pode ser encontrada na rede e tem objetivos bem definidos, e de acordo com cada objetivo oferecido, os professores e alunos podem escolher o que quer utilizar para inserir como recurso metodológico a serem utilizados em sala de aula como fins educativos.

É preciso entender que o trabalho do professor só se concretiza a partir do momento em que o professor passa a dominar os conceitos e as práticas relacionadas às tecnologias educacionais. Apesar de não ser uma tarefa muito fácil, mas é preciso que passe a ser inserido na metodologia escolar, ou seja, na sala de aula. Deve-se ser algo prático e ao mesmo tempo significativo, e que não seja somente informações soltas, mas que tenha sentido.

Vivenciar novas formas de ensinar e aprender incorporado as tecnologias requer cuidado com a formação inicial e continuada do professor. Neste sentido trabalhamos com base no conceito de alfabetização tecnológica do professor, desenvolvido a partir de ideias que é necessário o professor dominar a utilização pedagógica, de forma que elas facilitem a aprendizagem, sejam objeto de conhecimento a ser democratizado e instrumento para a construção de conhecimento. (LEITE, 2004, p. 2).

A tecnologia educacional por ser um recurso tecnológico que pode ser usado a serviço da educação incluindo assim as TIC, e pode ser norteada alguns exemplos de aplicação da mesma sendo a lousa digital, mesas educacionais, *tablet*, livro digital, jogos educacionais aplicativos, ambiente virtual de aprendizagem, vídeo aulas, dentre outros.

Será que a escola está preparada para utilizar na sala de aula a tecnologia, e os professores estão conseguindo inserir a tecnologia em suas metodologias para aquisição da aprendizagem do aluno? Santos (2003) defende que há a necessidade de uma formação adequada de qualidade, pois, devemos formar alunos capazes de analisar e ser inserido em todos os ambientes. No processo educacional é necessário que os alunos sejam capazes de obter conhecimentos, e construí-los através de uma atitude reflexiva, onde o professor possa trabalhar a partir da criatividade e da transformação de uma melhor qualidade de ensino.

A cultura digital, segundo Crinspun (2009), tem sido um dos meios que tem auxiliado os professores na busca de interação e qualidade em suas relações, tendo em vista que é essencial na formação do professor, pois, o processo de busca e troca de informações ocorrem de maneira rápida e precisa, e isso justifica que, a utilização da tecnologia dentro da sala de aula é essencial quando utilizada a favor de meios educativos, na busca de obter conhecimento.

Moran (1994) assinala que tecnologias permitem um novo encantamento dentro da escola, por possibilitar que os alunos conversem com outras crianças virtualmente ou presencial, pesquisem, seja criativo, desenvolva livros virtuais, ou seja, explore o ambiente tecnológico, o professor não pode impor medo na realização das atividades, dizendo o que o aluno pode ou não mexer, ou até mesmo deixar o aluno mexer no que quiser sem ter uma metodologia que possa orientar na atividade, mas sim, orientar, fazer com que este contato com a tecnologia seja significativo e diferenciado na maneira de aprender.

A importância da análise de experiências em construção de incorporação das TIC nas escolas reside na explicitação da evolução das práticas e de seu momento atual, suas dificuldades e avanços; na verificação dos caminhos percorridos e a percorre na criação de comunidades de aprendizagem; na relevância do papel do diretor na liderança do processo; no emprego das TICs na melhoria de qualidade do processo de ensino e aprendizagem, bem como na gestão da informação interna e oriunda de outros espaços etc. (ALMEIDA, 2002, p. 43-44).

A escola por sua vez, tem que oferecer um ambiente propício com o intuito explorar essas tecnologias e que possam fazer parte do processo metodológico utilizado dentro da sala

de aula, com interação dos alunos e professores, e de nada adianta, se a escola disponibiliza tais tecnologias e os professores não utilizar de maneira que o aluno realize as atividades de forma educativa e participativa no seu processo de desenvolvimento, tornando assim, fundamental em sua nova forma de ensino e de aprendizagem.

De acordo com Vieira (2002) a tecnologia deve servir como suporte para enriquecer o ambiente educacional. Mediante a diversidade cultural, não é possível seguir somente um modelo para inserir como recurso tecnológico na educação, mas sim, pensar em propostas que atenda a necessidade de todos os alunos da sala de aula.

Portanto, é preciso entender que cada ser humano tem sua maneira de aprender e desenvolver suas potencialidades. Buscar novas metodologias e práticas pedagógicas que possa ajudar os alunos a desenvolver suas habilidades é essencial e produtivo, e principalmente quando são agregadas as tecnologias e utilizada dentro da sala de aula, pode ser algo fundamental e que passa a ter resultados satisfatórios. É necessário que haja um trabalho em conjunto entre gestor, professor, escola, aluno, família e sociedade sendo uma base fundamental para atingir os objetivos.

2.3 A importância da utilização do audiovisual dentro da sala de aula

Para Sancho (1998) os meios audiovisuais são necessários e podem ser denominados tanto como meios ou como recursos que podem ser utilizados dentro da sala de aula para aquisição do conhecimento do aluno, é a maneira em que o aluno passa a ter interesse, curiosidade e motivação para usar o audiovisual dentro da sala de aula utilizando práticas diferenciadas e produtivas fortalecendo o ensino e a aprendizagem dos alunos.

Em grande parte, os vídeos educativos usados em sala acabam apenas reproduzindo modelos tradicionais de apresentar um determinado tema, sobre os quais os seus produtores não levantaram questionamentos mais aprofundados, tornando-se, assim, meramente ilustrativo, não sendo assim elementos diferenciadores ou estimulantes para os alunos. (OLIVEIRA, 2017, p. 47).

Os recursos audiovisuais ao serem introduzidas dentro da educação e em especial na sala de aula têm o intuito de fortalecer uma ponte de novas oportunidades e de desenvolvimento para a melhoria do ensino e isso faz com que seja um recurso criado e que possa ser útil dentro da sala de aula. Mas tanto o professor como também todos da equipe pedagógica devem trabalhar juntos para que o ideal aconteça e a educação seja transmitida acessível e com qualidade.

O bom audiovisual é, então, uma linguagem de síntese. Os significados devem ter origem na adequada interação dos diversos elementos expressivos que entram em jogo. Uma boa síntese, uma adequada interação dos elementos expressivos, manifestam-se no fato de que se produz no receptor uma experiência unificada. (SANCHO, 1998, p. 130).

Moran (2013) defende que ao trabalhar em conjunto é mais significativo na troca de experiência e na inovação nas metodologias ministradas, podendo ser analisado um texto, realizando leitura, dando opiniões de como mudaria a história contada, articular conversa com os alunos do que observaram de mais interessante na determinada leitura, ou seja, trabalhar coletivamente um texto em sala de aula ou qualquer que seja a matéria ministrada que sirva para o conhecimento, construção de textos escritos e em seguida mostrada para as demais crianças com a utilização de um retroprojetor por exemplo. Ao invés de usar somente materiais impressos pode está abrindo um amplo conhecimento da diversificação dos materiais que podem ser inseridos dentro da sala de aula.

Introduzir tecnologias na escola requer profissionais adequadamente treinados. Exige do professor desempenhar nova função, a de protagonista dessa integração. Belloni entende que o que leva o professor a buscar atualizar-se é o questionamento de sua formação originada do contraditório de suas experiências concretas, sua formação inicial e suas relações ambivalentes com as tecnologias. (CARNEIRO, 2003, p. 143).

Portanto, com a tecnologia presente em praticamente tudo ao nosso redor, chamar atenção dos alunos somente com livros didáticos, é algo que está presente em todas as disciplinas e faz parte do dia-a-dia, ou seja, vira rotina. Estabelecer novos recursos tecnológicos educacionais dentro da sala de aula abre oportunidade para o novo, para a descoberta, desperta a curiosidade e o interesse em aprender.

3 A APRENDIZAGEM E A APRENDIZAGEM MEDIADA PELAS TICs

A tecnologia é um universo bem amplo e com vários recursos que podem contribuir no processo de aprendizagem do aluno. Educar um indivíduo não é uma tarefa muito fácil, pois, agrega vários argumentos e práticas que podem estar ao seu redor. O professor deve estar atento em tudo aquilo que a criança já traz consigo a partir de seu cotidiano agregando a seus novos conhecimentos adquiridos dentro da escola, tornando assim, o conhecimento mais amplo e diversificado.

O processo de ensino-aprendizado na escola deve ser construído, então, tomando como ponto de partida o nível de desenvolvimento real da criança – num dado momento e com relação a um determinado conteúdo a ser desenvolvido – e como ponto de chegada os objetivos estabelecidos pela escola, supostamente adequados à faixa etária e ao nível de conhecimento e habilidades de cada grupo de crianças. (OLIVEIRA, 2010, p. 64).

Educar não é simplesmente encher o aluno de informações prontas e acabadas a fim de ser a única e verdadeira resposta, mas sim, mostrar situações que podem favorecer ao entendimento desde suas devidas origens, saber que há um processo, um fundamento por trás de qualquer coisa. E a tecnologia na escola não é algo que se difere, pois, ao se deparar com a tecnologia percebe-se que há certo receio, mas, a partir do momento em que passamos a conhecer a ferramenta, para que serve, como utilizar, qual o objetivo, se é essencial ou não, percebe-se que só basta estudar, conhecer e se apropriar, e com o passar do tempo aquela dificuldade antes encontrada não é algo que vai atrapalhar, mas sim, somar as informações e expor de maneira fundamental em seu convívio e utilizá-la da melhor forma possível.

Acredita-se que a formação realizada por todos do corpo docente deve levar em consideração vários fatores que podem dificultar a transmissão de conhecimento para os alunos, como: a estrutura física da escola, um ambiente apropriado, a não formação dos professores, se há materiais entre outros, e isso, passa a ser algo que pode estar distanciando os alunos de aprender com as TICs um universo cheio de possibilidades e que pode melhorar de forma positiva o rendimento escolar dos alunos.

3.1 Como acontece a aprendizagem?

Moreira (2003) destaca que para o autor David Ausubel a aprendizagem significa organização e interação do material na estrutura cognitiva e chama atenção voltada para a

aprendizagem, tal como ela ocorre na sala de aula, no dia-a-dia da grande maioria das escolas e cabe ao professor identificar isso e ensinar de acordo, e considera linguagem como importante facilitador da aprendizagem significativa. Moreira também destaca a teoria de Carl Rogers no qual defende que a aprendizagem se dar por meio da interação grupal sendo o centro da aprendizagem, e o professor fortalece a autoconfiança do aluno, e cria condições que torna facilitador da aprendizagem.

De acordo com Vygotsky (2001) a aprendizagem se dar por meio da relação entre as pessoas, o contato com a cultura produzida pela humanidade e as relações sociais. E o desenvolvimento é um processo que se dá de fora para dentro, e no ensino aprendizagem que ocorre a apropriação da cultura, e a aprendizagem da criança inicia-se muito antes de sua entrada na escola, pois desde o primeiro ano de vida a criança já está exposta aos elementos da cultura.

Nesse sentido, sendo Crinspun (2009), a aprendizagem é a maneira que o indivíduo leva para que possa aprender algo, e que cada indivíduo tem sua maneira de aprender, e que deve ser respeitada. Para que ocorra a aprendizagem é necessário que o professor organize o conteúdo de maneira que possa atender as necessidades e que o aluno descubra suas possibilidades de aprender, onde o professor pode também estar estimulando o aluno para determinadas atividades. É necessário que haja um ensino em que o professor seja transmissor e ao mesmo tempo receber conhecimentos e que utilize métodos para que o aluno possa fazer uma ponte de conhecimento com base no contexto geral e local ou até mesmo global.

Explicar o mecanismo da aprendizagem é esclarecer a maneira pela qual o ser humano se desenvolve, toma conhecimento do mundo em que vive, organiza a sua conduta e se ajusta ao meio físico e social. É, pois, pela aprendizagem que o homem se afirma como ser racional, forma a sua personalidade e se prepara para o papel que lhe cabe no seio da sociedade. (CAMPOS, 2013, p.16).

É de fundamental importância perceber que é preciso inovar nas metodologias trazendo ferramentas que propicie melhor entendimento do aluno a educação de qualidade. As metodologias são essenciais e devem ser inseridas dentro da escola e principalmente na sala de aula como algo que possibilite um melhor entendimento mediante aos conteúdos explanados. Trabalhos em grupos podem facilitar a interação dos alunos ao conhecimento.

A aprendizagem escolar é, assim, um processo de assimilação de determinados conhecimentos e modos de ação física e mental, organizados e orientados no processo de ensino. Os resultados da aprendizagem se manifestam em modificações na atividade externa e interna no sujeito, nas suas relações com o ambiente físico e social. (LIBÂNEO, 2013, p. 88).

Vários autores como Vygotsky, Piaget, Ausubel, Moreira e entre outros, desenvolveram suas teorias a fim de tentar explicar como acontece e o que seria a aprendizagem, cada autor defende de sua maneira e cabe aos educadores dar ênfase à sua maneira de educar, e que pode ser baseada em algum autor no qual chame atenção e que atenda às necessidades dos alunos com o intuito de favorecer o ensino e a aprendizagem.

De acordo com Rego (2014) a aprendizagem denominada por Vygotsky acontece por meio da zona de desenvolvimento proximal, que é:

A distância entre aquilo que ela é capaz de fazer de forma autônoma (nível de desenvolvimento real) e aquilo que ela realiza em colaboração com os outros elementos de seu grupo social (nível de desenvolvimento potencial) caracteriza aquilo que Vygotsky chamou de zona de desenvolvimento potencial ou proximal. (REGO, 2014, p. 73).

Com as tecnologias presentes dentro da escola e principalmente dentro da sala de aula, pode-se transformar-se em espaços ricos de aprendizagem significativas presenciais e digitais, que motivem os alunos a aprender ativamente, a pesquisar, a saber, tomar iniciativa e interagir. Moran (2013, p. 28) defende que “[...] aprendemos mais quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática; quando ambas se alimentam mutuamente”.

De acordo com Santos (2003) os professores devem estar atentos a seleção de materiais para os alunos, inclusive trabalhar com as TICs de modo em que possibilite, juntamente com uma boa proposta pedagógica, recursos que sejam inseridos na sala de aula e que atendam às necessidades dos alunos, tanto o individual como também o coletivo, havendo melhoria na qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem. O aluno deve estar motivado para buscar suas próprias informações se deparando com várias situações, e isso é fundamental para aquisição do seu próprio conhecimento.

Gouveia (2011, p. 123) enfatiza que:

o equilíbrio entre assimilação e acomodação caracteriza a adaptação e, portanto, a inteligência. Esse equilíbrio se coloca como ideal, nunca totalmente realizado e, por isso, Piaget muitas vezes usa o termo equilibração, que indica uma tendência. Durante o desenvolvimento, existem momentos privilegiados onde esse equilíbrio se manifesta e a inteligência se estrutura de determinada forma.

Vygotsky (2007, p. 94) acredita que “[...] o aprendizado das crianças começa muito antes de elas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com o qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história previa”. No ponto de vista de Moran (2013), não podemos dar tudo pronto no processo de ensino aprendizagem, aprender significa buscar, comparar, pesquisar, produzir, comunicar. O sucesso pedagógico depende também da

capacidade de expressar competência intelectual, de mostrar que conhecemos de forma pessoal determinadas áreas do saber, que as relacionamos com os interesses dos alunos, que podemos aproximar a teoria da prática e a vivência da reflexão teórica.

A aprendizagem é, afinal, um processo fundamental da vida. Todo indivíduo aprende e, através da aprendizagem, desenvolve os comportamentos que o possibilitam viver. Toda as atividades e realizações humanas exigem os resultados da aprendizagem. Quando se considera a vida em termos do povo, da comunidade, ou do indivíduo, por todos os lados são encontrados os efeitos da aprendizagem. (SOUZA, 2013. p. 15).

De acordo com Vygotsky (2001) o ser humano não nasce humano, mas torna-se humano com outras pessoas, e reforça que de acordo com a teoria histórico-cultural o educador tem como tarefa garantir a criação de aptidões que são inicialmente internas ao indivíduo e que são dadas como possibilidades nos objetos materiais da cultura sendo necessário que as condições de vida e educação possibilitem o acesso dos indivíduos das novas gerações à cultura historicamente acumulada. E sem o contato da criança com a cultura, com os adultos entre outros, a criação das capacidades e aptidões humanas não ocorrerá.

E para Piaget (2001) só há aprendizagem quando o esquema de assimilação sofre acomodação. E estabelece quatro períodos que corresponde o desenvolvimento cognitivo que é o sensório-motor, pré-operacional, operacional-concreto, operacional-formal, e cada período subdivide em estágios ou níveis. E o desenvolvimento em Piaget é condição para a aprendizagem.

Reforçar o papel do professor dentro da sala de aula com o intuito de estabelecer maneiras eficazes que suprir a necessidade do aluno pode garantir resultados positivos e de qualidade. Uma boa formação educacional pode fazer toda a diferença quando é de qualidade e que leve a tecnologia como algo que possa ser bastante utilizada dentro da sala de aula, não como um simples passa tempo, mas sim, como um recurso que fortaleça a metodologia desenvolvida para atender e motivar os alunos em absorver um determinado conteúdo permitindo o ensino e a aprendizagem, defende Santos (2003).

[...] do nascimento até o fim da adolescência a educação é uma só, e constitui um dos fatores fundamentais necessários à formação intelectual e moral, de tal forma que a escola fica com boa parte da responsabilidade no que diz respeito ao sucesso final ou ao fracasso do indivíduo, na realização das suas próprias possibilidades [...]. (PIAGET, 2001, p .35).

De acordo com Piaget a aprendizagem é fundamental e deve está baseado naquilo que chama de etapas do desenvolvimento da racionalidade humana e a capacidade de produzir e para poder obter conhecimento sendo a base da aprendizagem, é o equilíbrio entre assimilação e acomodação.

Para Bock (2008) a aprendizagem denominada por Jerome Bruner deve ser voltada para a compreensão, e o professor deve construir com o aprendiz o caminho de seu raciocínio para encontrar o momento do erro, e reconduzi-lo ao raciocínio correto, e julga necessário que o aprendiz tem plenas condições de percorrer o caminho da descoberta científica.

Portanto, é notável que com a presença das novas tecnologias presentes dentro da escola e principalmente na sala de aula, é fundamental ter um olhar mais reflexivo sobre o ensino e a aprendizagem do aluno e o seu processo de desenvolvimento. Cada escola tem suas peculiaridades, mas deve-se buscar alternativas que supra tal necessidade, o importante é mudar dentro do que é possível. Experimentar, avaliar, buscar tentar inserir as tecnologias educacionais dentro da sala de aula.

3.2. Aprendizagem mediada pelas TICs

Para que se alcance uma melhor qualidade no ensino para inserir a tecnologia em sala de aula e utilizá-la, de acordo com Moran (2013) é preciso melhorar desde a estrutura física da escola, materiais escolares e acessível para todos, e professores preparados para este novo ambiente de ensino, ter mais investimentos com o objetivo de oferecer um ensino de qualidade, e educadores preparados para agregar a tecnologia na sala de aula para facilitar a maneira de aprender e transmitir conteúdos utilizando a tecnologia.

É preciso fazer com esta ferramenta seja fundamental para abranger o conhecimento mais apropriado e com dinamicidade. Deve-se haver um momento em que os professores possam traçar experiências sobre uma metodologia trabalhada, assim, estará contribuindo para um ensino e uma aprendizagem com fundamento claro e objetivo.

A aprendizagem é um processo de construção do aluno- autor de sua aprendizagem, mas nesse processo o professor além de criar ambientes que favoreçam a participação, a comunicação, a interação e o confronto de ideias dos alunos, também tem sua autoria. Cabe ao professor, promover o desenvolvimento de atividades que provoquem o envolvimento e a livre participação do aluno, assim como a interação que gera a co-autoria e a articulação entre informação e conhecimentos com vistas a construir novos conhecimentos que levem à compreensão do mundo e à atuação crítica no contexto. (ALMEIDA, 2002, p.46).

Sabemos que a maioria das escolas públicas têm o mínimo possível de acesso à tecnologia da informação e de qualidade, sempre falta algo que completa o desempenho dos estudantes, não há na maioria das vezes tecnologias a favor da educação inserida dentro da sala de aula e o professor fica restrito a certos meios educativos. Se o professor não busca alternativas para complementar suas metodologias o aluno fica sem ter o contato do ensino e a

aprendizagem mediados pelas tecnologias, sendo que é um universo vasto de possibilidades, até mesmo entender melhor um assunto utilizando uma ferramenta mais dinâmica.

Esse prazeroso instrumento educacional pode ainda possibilitar a aprendizagem por descoberta, onde o aluno produz o seu próprio conhecimento, bem como a possibilidade de aprender no seu ritmo, pois o software educacional possui paciência infinita, além dos recursos tecnológicos embutidos, que prendem a atenção do aluno. [...] o trabalho deve ser proposto e orientado pelo professor sempre buscando um objetivo definido, e nunca utilizar um software educacional fora do conteúdo trabalhado em sala de aula. (GEBRAN, 2009, p. 41).

A comunicação por sua vez é muito significativa na construção do conhecimento e na maneira de aprender, pois, os alunos podem se motivar na transmissão de uma determinada informação, explorando os conteúdos expostos nas mídias e entre outros, pois, a comunicação é essencial para interagir com o meio, a maneira de conversar, de ler um jornal, revista, interagir em grupos sociais, assistir TV dentre outros. A comunicação se torna essencial e aproxima as informações e práticas de ensino que podem ser utilizadas em sala de aula.

Crinspun (2009) destaca que a maneira que nos deparamos dentro da sociedade atual possibilita um conhecimento amplo e diversificado, pois, quando o professor está ensinando um determinado conteúdo. Cada ser humano aprende de uma maneira, é preciso ter argumentos e se comunicar de maneira eficiente e com objetivos bem definidos e claros com o intuito de levar o ensino para os alunos. E com a comunicação se torna fundamental.

A tecnologia é uma forma prazerosa e que certamente os alunos podem estar se apropriando em sala de aula para obter mais conhecimento e que de acordo com Vieira (2002, p.35) “Sabemos também que este trabalho só se concretiza quando o professor domina os conceitos e as práticas relacionadas com a tecnologia, transpondo-os para o seu trabalho pedagógico e aplicando-os nos momentos cotidianos de sala de aula”.

De acordo com Almeida (2002) o uso da TIC na educação é necessário que esteja totalmente voltada para a arte de educar, educar alunos capazes de unir informação tecnologia e desenvolvimento em busca do ensino e da aprendizagem. Não basta o professor ou a escola trabalhar um determinado conteúdo utilizando a TIC sem um objetivo, um direcionamento apropriado. Deve sim, explorar o conteúdo utilizando de maneira em que o aluno se torne motivado a desenvolver a determinada atividade.

Sempre buscar alternativas para que se possa desenvolver atividades que envolva mais o aluno e motivá-los a ter um bom rendimento escolar, ou seja, mediar o processo de interação do aluno com o computador e com o conhecimento, criando condições que favoreçam a aprendizagem. Deslocar os alunos para uma sala de informática pode ser umas das alternativas,

mas não pode ser como um simples passa a tempo, mas, trabalhar de forma em que atenda às necessidades dos alunos para obter conhecimento destaca Vieira (2017).

As mudanças na educação dependem também dos alunos. Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais e auxiliam o professor em sua tarefa de ajudá-los mais e melhor. (MORAN, 2013, p. 27).

Para Belloni (2008) a aprendizagem ocorrida pelos benefícios das tecnologias possibilita no aluno desafios, curiosidades, interação e ocorre com a mediação do professor e podem trazer contribuições para a educação se for utilizada adequadamente em prol do desenvolvimento do aluno.

As comunidades virtuais de aprendizagem – flexíveis, abertas, dinâmicas e atuantes – são focos subversivos de agregação social em que podem ocorrer processos de aprendizagem individual e grupal de qualidade. Em suas práticas é possível que se definam novas regras de atuação democrática e igualitária; novas formas de participação, de relacionamento e de interação entre as pessoas que ensinam e aprendem. (KENSKI, 2015.p.108).

As tecnologias móveis desafiam as instituições a sair do ensino tradicional onde o professor é o centro, para uma aprendizagem onde seja participativa e integrada sendo aulas presenciais e a distância, sejam juntos ou virtual. Na aprendizagem a distância faz com que o aluno aprenda de forma individual e colaborativa, onde os alunos podem estar em qualquer lugar e podem aprender em grupo, em rede, da forma em que achar melhor e adequada para que se alcance o ensino e a aprendizagem afirma Belloni (2008).

Segundo Moran (2013) o ensino pode ser definido como uma forma de instrução, transmissão ou treinamento englobando recursos didáticos para ajudar o aluno a adquirir conhecimento e saber usá-lo. A educação é um processo de ensino aprendizagem que leva o indivíduo a aprender a aprender, a desenvolver de forma independente, ou seja, vai além de ensinar, pois, ajuda a interagir todas as dimensões da vida, levando o indivíduo a participar, criar, inovar, pensar.

Com isso é possível pesquisar todas as formas, utilizando todas as mídias, todas as fontes, todas as maneiras de interação. Pesquisar às vezes todos juntos, ou em pequenos grupos, ou mesmo individualmente. Pesquisar na escola ou em diversos espaços e tempos. Combinar pesquisa presencial e virtual. (MORAN, 2013. p.31).

Sancho (1998) defende que os jogos digitais estarão cada vez mais presentes nesta geração como atividades essenciais de aprendizagem, que podem ser colaborativos, individuais, de competição, estratégia estimulantes e com etapas e habilidades bem definidas sendo auxiliada pelo professor. O *moodle* por sua vez poderá ser usado em sala de aula como recursos

que podem ser trabalhados na aprendizagem, como PowerPoint, pequenos vídeos, textos complementares, filmes, fotos e outros materiais que sejam utilizados com uma perspectiva de favorecer ao ensino e a aprendizagem, a troca de conhecimentos.

Os professores que integram as novas tecnologias conseguem ensinar de forma mais inovadora e, assim, abrir novos horizontes aos alunos. Dar aulas que representem conteúdos interativos e dinâmicos é uma forma simples e eficaz de conseguir a atenção dos estudantes e de acordo com Libâneo (2013, p. 97) “O ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem do aluno [...] o ensino tem um caráter eminentemente pedagógico, ou seja, o de dar um rumo definido para o processo educacional que se realiza na escola”.

Vieira (2002) enfatiza que pode-se trabalhar na sala de aula conteúdo dinâmico, mini projetos, gincanas, que de certa forma possam somar um bom rendimento escolar. Ser criativo ajuda o aluno a ter opções em seu desenvolvimento educacional. Embora alguns professores ainda se sintam inseguros com as novas tecnologias educacionais, por outro lado muitos educadores já perceberam o potencial dessas ferramentas e procuram levar novidades para a sala de aula. Apesar de na maioria das vezes a escola não oferece suporte necessário para todos os alunos, mas isso não impede de buscar alternativas para suprir tal necessidade.

O desenvolvimento das tecnologias da informação permite que a aprendizagem ocorra em diferentes lugares e por diferentes meios. Portanto, cada vez mais as capacidades para criar, inovar, imaginar, questionar, encontrar soluções e tomar decisões com autonomia assumem importância. A escola tem um importante papel a desempenhar ao contribuir para a formação de indivíduos ativos e agentes criadores de novas formas culturais. (BRASIL, 1998, p. 140).

Barbosa (2005) defende que a aprendizagem estabelecida pelas tecnologias possibilita um bom rendimento na escola, pois é propiciada pelos ambientes virtuais de aprendizagem, sendo um fator principal para a interação do aluno ao conhecimento.

Tanto Vieira como também Almeida tem ideais de aprendizagem baseada nas TICs bem parecidas, pois, ambas buscam tentar melhorar o rendimento tanto escola do aluno como também preza pelo um bom funcionamento da instituição de ensino e que é essencial para buscar uma melhor qualidade no ensino e na aprendizagem, “os alunos podem divulgar suas produções principais: pesquisas, projetos, visitas. Podem comunicar-se por e-mail, listas de discussão, chats com professores e com os colegas” (VIEIRA, 2003.p.158), sendo fundamental a interação no âmbito escolar.

Compreender a educação tecnológica envolve diferentes maneiras de proporcionar uma educação de qualidade favorecendo assim, subsídios essenciais que possibilitam o ensino e a

aprendizagem dos alunos e de qualidade, mas, tudo isso parte da força de vontade em desenvolver atividades diferenciadas utilizando a ferramenta tecnológica de maneira adequada.

4 O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO NA CONCEPÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES

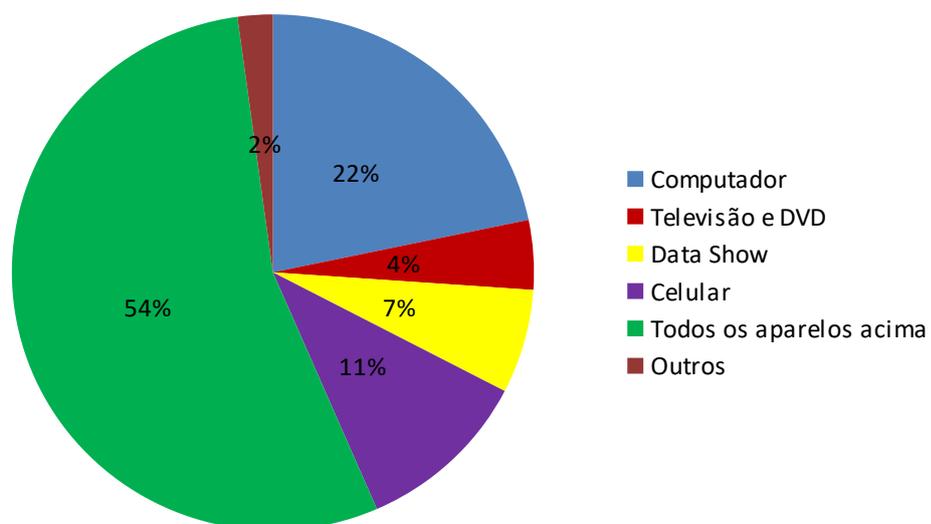
O uso da tecnologia na educação é fundamental, pois, é o momento de inserir ferramentas tecnológicas que possam ser utilizadas dentro da sala de aula a fim de atingir objetivos para uma qualidade essencial nos processos de ensino e de aprendizagem do aluno.

Na perspectiva de entender o que alunos e professores pensam sobre o uso de tecnologia em sala de aula, foi realizada uma pesquisa de campo com alunos e professores do 5º ano do Ensino Fundamental I na Escola Paroquial Cristo Rei, situada na Avenida Nossa Senhora de Fátima no centro da cidade de Tocantinópolis- TO, onde a mesma atende alunos do 1º ao 5º ano.

Foi uma pesquisa quantitativa e qualitativa, com a aplicação de questionários para 46 alunos do 5º ano do turno vespertino contendo 4 questões de marcar, sendo que todas as perguntas têm uma alternativa para justificar a resposta marcada. Foi necessário também aplicar um questionário para dois professores na qual ministra aula nas turmas do 5º ano vespertino, sendo cinco questões descritiva.

Para os **ALUNOS** as questões foram:

Gráfico 1 - Para você o que são recursos tecnológicos voltados ao ensino?

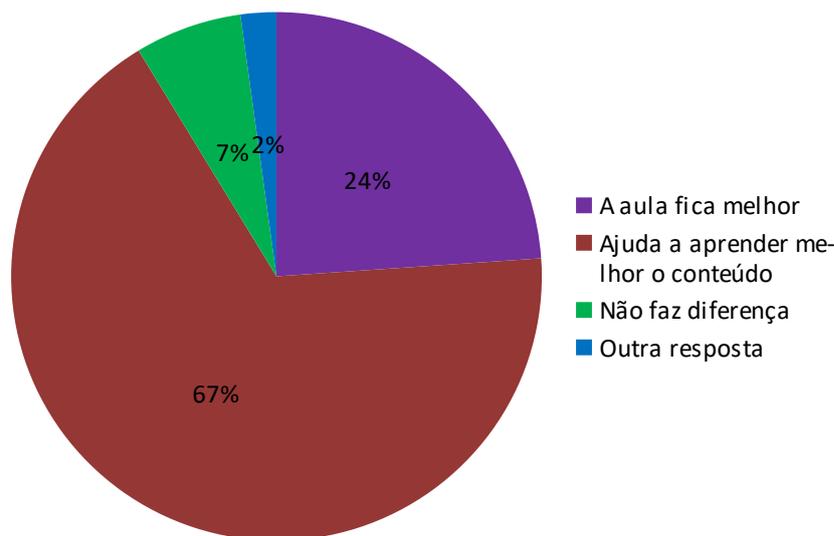


Quando perguntado para os alunos o que são recursos tecnológicos voltados ao ensino, 100% dos alunos responderam, conforme apresentado no gráfico. Vale destacar que a maioria,

ou seja, 54% optaram para responder que são todos os aparelhos (computador, televisão e DVD, data-show e celular), e que 2% dos alunos consideram o *Tablet* como recurso tecnológico voltado para o ensino.

É perceptível que todos os alunos entrevistados entenderam a questão e cada um respondeu as alternativas de acordo com a pergunta, e desta forma é interessante perceber que todos os alunos sabem o que são recursos tecnológicos voltados ao ensino e reforça o papel do professor para a utilização do mesmo. E que de acordo Sancho (1998) a utilização dos recursos tecnológicos voltados ao ensino pode está fortalecendo o papel da educação dentro da escola, como também possibilitar novas metodologias para inserir em sala para obter conhecimento.

Gráfico 2 - O que você acha do uso de recursos tecnológicos em sala de aula?

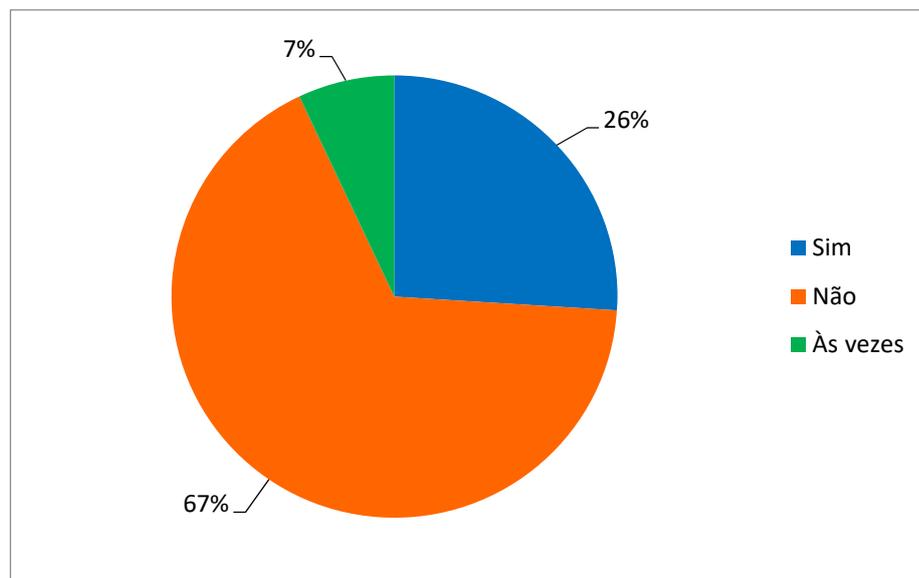


Ao perguntar o que os alunos acham do uso de recursos tecnológicos em sala de aula, de acordo com o gráfico acima, além de ajudar para uma melhor aprendizagem dos conteúdos, as aulas também ficam melhor, porém para um percentual de 7% dos alunos o uso ou não de aparelhos tecnológicos não faz diferença, e 2% dos alunos consideraram a questão da rapidez para a compreensão do assunto.

Moran (2013) defende que os recursos tecnológicos em sala de aula possibilitam um melhor entendimento quando utiliza-o para explicar um conteúdo, e desta forma o aluno adquire mais conhecimento. De certa forma percebe-se que a maioria dos alunos pesquisados tendem a entender melhor o conteúdo em sala de aula com o auxílio de recursos tecnológicos voltados a educação.

É interessante que o professor busque utilizar os recursos tecnológicos para reforçar a aprendizagem em sala como também no convívio social do aluno. O áudio visual também tem uma parcela importantíssima para ser desenvolvida em sala de aula possibilitando um contexto vasto para o conhecimento do aluno, pois há várias ferramentas que podem ser usadas pelo professor como auxiliares na elaboração da metodologia ministrada em sala.

Gráfico 3 - Seus professores costumam utilizar recursos tecnológicos em sala de aula?



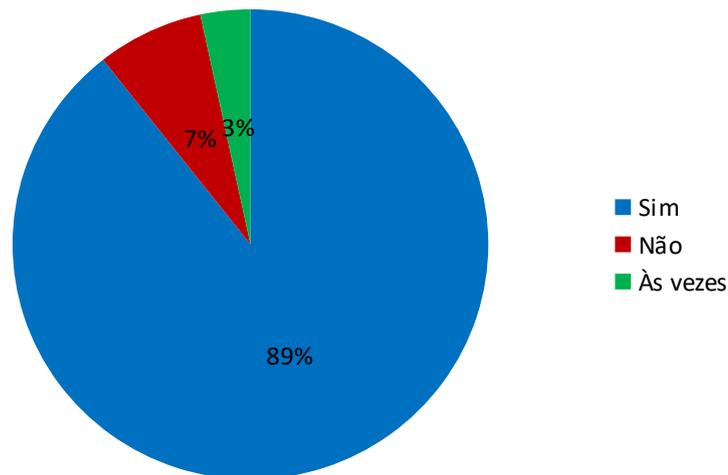
Na terceira questão perguntou-se aos alunos se os professores costumam utilizar recursos tecnológicos em sala de aula, 26% dos alunos responderam “Sim” que os professores costumam utilizar os recursos em sala de aula, 67% dos alunos responderam “Não”. Sendo que 7% dos alunos responderam às vezes. E se caso os professores utilizam estes recursos tecnológicos quais seriam? Os alunos acrescentaram Data-show, balança, celular, computador, notebook, filmes, microfone, caixa de som e laptop.

Nesta questão ficou bem claro que de acordo com os alunos pesquisados a maioria dos alunos responderam que os professores não utilizam recursos tecnológicos em suas aulas, mas, a alternativas “as vezes” percebe-se que os professores estão buscando utilizar o recurso e tentam inseri-las em sala de aula. O simples fato de estar tentando inovar nas aulas para o enriquecimento do aluno possibilita um melhor entendimento e fortalece a prática de ensinar.

Acredita-se também que nunca é tarde para tentar fazer algo diferente e experimentar novas ferramentas de ensino, pois, cada professor tem sua maneira de ensinar e que de certa

forma dar certo na sala, mas ao inserir a tecnologia em sala o aluno certamente irá ter outra ferramenta de aprendizagem que está em seu cotidiano. Inovar para ter um amplo conhecimento é fundamental.

Gráfico 4 - Você acha que os recursos tecnológicos ajudam na sua aprendizagem?



Ao perguntar aos alunos se os recursos tecnológicos ajudam na aprendizagem, vimos que a grande maioria (89%) dos alunos disseram que “Sim”, e quando pedimos que justificassem, obtivemos várias respostas que podem ser concentradas da seguinte forma:

- Porque aprendemos a pesquisar os trabalhos no dicionário online;
- Por ser mais interessante;
- Porque podemos pesquisar em sites que tem mais conteúdo e tirar dúvidas;
- Porque aprendemos melhor o conteúdo;
- Porque podemos pesquisar o que não sabemos e fixar melhor os conteúdos
- Se você não entendeu muito bem você consulta a internet e aprende melhor, porque a tecnologia é muito boa e em tela grande é melhor.

- Porque vários livros não têm o que a gente procura, mas a gente pode pesquisar nos aparelhos. Sim! Seria mais fácil e prático e muito mais divertido aprender pelo celular ou qualquer aparelho tecnológico”.

Os 7% que responderam “Não”, não explicaram o porquê. E os 3% que responderam “às vezes”, justificaram que “para ver a imagens das coisas que estamos estudando, pois, a professora pode ter ensinado e a gente não ter entendido (o conteúdo), daí às vezes a professora mostra”.

Nesta questão é notável que a maioria dos alunos aprendem mais com os recursos tecnológicos, e o mais interessante é que os alunos justificam suas respostas de maneira simples e bem espontânea, e que leva a entender que se o professor utiliza recursos tecnológicos em sala de aula o aluno tem mais rendimento e fixa melhor o conteúdo exposto. É interessante perceber que os alunos conseguem entender o quanto é importante utilizar a tecnologia dentro da sala de aula e que os aparelhos tecnológicos facilitam o aprendizado, havendo assim resultados positivos.

De acordo com (CRINSPUN, 2009 p. 92), “o importante na educação tecnológica é o trabalho da formação da cidadania, dotando o cidadão dos requisitos básicos para viver numa sociedade em transformação, com novos impactos tecnológicos, como novos instrumentos nas produções e relações sociais”.

A pesquisa de campo foi realizada também com professores das turmas em que os alunos foram entrevistados, foi realizado 5 questões descritivas para que os dois professores da turma do 5ºano do Ensino Fundamental I respondessem.

A primeira pergunta feita aos **PROFESSORES** foi: *para você o que são recursos tecnológicos voltados ao ensino?*

A professora “A” respondeu que são benefícios que trazem informações da sociedade em geral. E já a professora “B” diz que são as multimídias, como sonorização, computadores, câmera, fotografia, celular, scanner, leitor de DVD e CD, imagens, Data-show, dentre outros.

Na segunda pergunta: o que você acha do uso de recursos tecnológicos em sala de aula? a professora “A” diz que auxilia o professor na tarefa do desempenho na aprendizagem do aluno e a professora “B” diz que acredita que contribuem com a aprendizagem, pois, ilustram e dinamizam conhecimentos mediados. Ao perguntar se os professores costumam utilizar algum recurso tecnológico em suas aulas? A professora “A” diz que Sim, e justifica que são Data-show, vídeos, caixa de som e microfone. A professora “B” diz que utiliza com frequência Data-show, computador, caixa de som e microfone.

Pergunto também se os professores acham difícil utilizar recursos tecnológicos em aula? Por quê? Professora “A” diz que Não, pois, no início das aulas sempre tem um auxiliar para dar as dicas de como são utilizados, e depois aprendemos como é utilizado. Porém se não fosse com o auxílio para mim seria muito difícil utilizar os aparelhos. E já a professora “B” diz que não tem dificuldade, pois, há a disponibilidade dos recursos na escola.

A quinta e última questão pergunto o que os professores acham que os recursos tecnológicos ajudam na aprendizagem dos alunos? Professora “A” diz que sim, e acrescenta que dar um auxílio na questão da visualização das imagens, a gente fala do assunto e mostra a

realidade através dos vídeos e imagens. A professora “B” diz que sim, pois, facilitam na aprendizagem do educando, devido ao dinamismo.

Ao observar todas as respostas, percebe-se que de acordo com os professores entrevistados eles tentam ter o domínio dos recursos tecnológicos para ser inseridos dentro da sala de aula e que auxilia no desempenho das atividades para obter conhecimento. Há disponível os recursos tecnológicos dentro da escola, assim como também, suportes para auxiliar os professores para aprender a utilizá-lo, pois, ambas as professoras não têm muita dificuldade com os recursos tecnológicos. Os professores utilizam caixa de som, vídeos computador, microfone, Data-show, e que são essenciais, pois, auxilia na visualização das imagens, e facilita o ensino e a aprendizagem do educando devido o dinamismo.

Diante dessa nova realidade do saber e do conhecimento veloz, provisório, dinâmico, o professor precisa redefinir o seu papel, rever seus paradigmas de aprendizagem e ensino, rever sua postura diante da realidade que o circunda e buscar novas alternativas para entrar em sintonia com o mundo contemporâneo que aí está e que exige dele uma redefinição da sua identidade profissional. (SOUSA, 2016, p. 47).

Portanto, mesmo com tantas dificuldades dos professores em estar utilizando recursos tecnológicos, de acordo com a pesquisa percebe-se que ainda há pouca presença da utilização tecnologia como recurso a ser utilizado em sala de aula, pois, os alunos ainda sentem a necessidade de estar sendo inseridas dentro do seu ensino, pois, na terceira pergunta dos professores nota-se que um dos professores falaram que usa com frequência, no entanto, a outra professora somente fala que usa, mas, quando perguntado para os alunos se os professores utilizam recursos tecnológicos em sala de aula, os dados obtidos apontam que a maioria dos alunos diz que não (67%) e somente 26 % dos alunos dizem que sim, mas por outro lado 7% dos alunos dizem que às vezes. Acredita-se, que é preciso trabalhar para que se alcance a totalidade, para fortalecer a prática pedagógica em sala de aula utilizando recursos tecnológicos dentro da sala de aula e contribuindo para o ensino e para a aprendizagem do aluno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de conclusão de curso foi essencial ao abordar a influência da tecnologia da informação e comunicação na aprendizagem infantojuvenil, assunto presente em nosso cotidiano e que está sendo inseridas dentro da escola e principalmente em sala de aula para adquirir e somar conhecimento. As abordagens desenvolvidas relacionada à tecnologia educacional propõem mediante os autores citados que são muitos recursos tecnológicos que podem ser introduzidos nas aulas e que podem ser essenciais nos processos de ensino e de aprendizagem. Quando se refere à aprendizagem mediadas pelas TICs é notável que a presença da tecnologia em sala de aula podem melhorar o desempenho dos alunos, e os professores podem estar buscando novas formas de ensinar utilizando a tecnologia como um auxílio em suas aulas, e prende a atenção dos alunos por ser algo que está presente em seu cotidiano.

Na pesquisa pode-se notar que tanto os professores quanto os alunos têm interesse de ser introduzidas a tecnologia e principalmente os recursos tecnológicos voltados ao ensino com mais frequência na sala de aula, como também utilizando para ajudar a aprender melhor o conteúdo, pois, tudo leva um ensino e uma aprendizagem com mais qualidade.

De nada adianta ser inseridas as tecnologias em sala e não saber utilizá-la, desta forma é interessante que o professor seja sempre um bom pesquisador de novas metodologia, e buscar está sempre atualizado sobre tudo ao seu redor, assim, possibilitará um bom rendimento educacional. A educação escolar dos alunos depende de uma equipe bem preparada para recebê-los e poder transmitir e dialogar sobre o ensino e a aprendizagem em diferentes contextos.

O repensar educacional se faz necessário na medida em que passamos ter conhecimento da realidade em que estamos inseridos, pois, não adianta tentar mudar a situação se não observar o nosso redor. Acredito que as tecnologias devem estar presentes dentro da sala der aula como recursos metodológicos, ou seja, sendo organizado dentro do plano de aula mais especificamente dentro da metodologia utilizada pelo professor. Ao está trabalhando a tecnologia em sala de aula o aluno obtém mais conhecimento e mais curiosidade em querer aprender.

Os recursos tecnológicos sempre devem estar presentes na sala de aula para fortalecer as práticas pedagógicas de ensino, pois, os professores que interagem com as novas tecnologias conseguem ensinar de forma mais prática e interativa, sendo uma maneira de está conseguindo prender a atenção dos alunos para um determinado conhecimento. Acredito que foram cumpridos todos os objetivos em que havia proposto para o desenvolvimento deste trabalho

trazendo abordagens fundamentais que podem contribuir para pais, alunos, os profissionais da educação ou até mesmo para a sociedade em si.

Ser professor é ter um poder em relação ao conhecimento. É saber. Mais do que conhecer, é saber ensinar o que sabe. Desencadear a vontade de aprender e transformar outras pessoas: seus alunos. Ensinar é processo. Movimento em que se conduz alguém, por meio de distintas mutações, ao saber fazer; saber pensar; saber ensinar. (KENSKI, 2015. p. 99-100).

Quando mencionado a tecnologia em sala de aula ainda é algo que não está sendo utilizado da maneira que esperamos, há questões financeira, estrutura física da escola, a maneira de como é abordada em sala de aula, dentre outros. A escola muitas das vezes tenta organizar essa prática educativa, mas, ainda há um distanciamento por parte dos professores, realidade essa que proporciona o aluno o contato com a tecnologia precária em sala de aula.

Deve ser mudada essa realidade e formar alunos capazes de produzir, pesquisar, observar, jogar, interagir, ou seja, ser mais dinâmico e prazeroso estudar e adquirir conhecimento, a tecnologia deve sim, ser inserida para complementar as aulas e o conhecimento diversificado que a tecnologia possibilita, utilizando recursos tecnológicos voltados ao ensino de forma prazerosa. E isso pode facilitar a compreensão de determinados conteúdos escolares.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. 1. ed. – São Paulo: PROEM, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 2ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**/ Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998. p.140.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 40.ed.- Petrópolis, Vozes, 2013.

CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão. **TV na escola: desafios tecnológicos e culturais**. In: SANTOS, Gilberto Lacerda. **Tecnologias na educação e formação de professores**. Brasília: Plano Editora, 2003

CRINSPUN, Mirian P. S. Zippin. **Educação tecnológica e perspectivas**. 3ª ed. rev. e ampl.- São Paulo: Cortez, 2009.

GEBRAN, Mauricio Pessoa. **Tecnologia Educacionais**. In: OLIVEIRA, Vera Barros de. **Informática em psicopedagogia**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo. 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9ª e d.- Campinas, SP: Papyrus, 2015.

LEITE, Lúcia Silva. (Coord). **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Colaboração de Cláudia Lopes Pocho, Márcia de Medeiros Aguiar, Marisa Narcizo Sampaio. 2. Ed. Petrópolis- RJ: Vozes, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. **O processo de ensino na escola**. In: Didática. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013. p. 97.

LLANO, José Gregorio de. **A informática educativa na escola**. Edições Loyola. São Paulo: Formação de educadores populares. 2006.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 21ed. rev. e atual - Campinas, SP: Papyrus, 2013.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias da Aprendizagem**. EPU, São Paulo, 1995.

OLIVEIRA, C. A. A.; ROHRER, C. V. **A utilização dos recursos audiovisuais em sala de aula**. Ver. Ibirapuera, São Paulo, n. 14. p.46-50, Jul/Dez. 2017.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 5.ed. São Paulo: Scipione, 2010.

PIAGET, Jean. **A construção do real da criança**. 3ªed. São Paulo: Editora Ática, 2001

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 25.ed.- Petrópolis, RJ: vozes, 2014.

SANCHO, Juana M.(org). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998

SANTOS, Gilberto Lacerda. **Tecnologias na educação e formação de professores**. Brasília: Plano Editora, 2003.

SEBER, Maria da Glória. **Piaget: o diálogo com a criança e o desenvolvimento do raciocínio**. São Paulo: Scipione, 1997.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. ver. e atual.- São Paulo: Cortez, 2007.

SOUSA, R. P., et all., orgs. **Teoria e práticas em tecnologias educacionais**[online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP; UNICAMP/NIED, 1999.

VIEIRA, Alexandre Thomaz. **As funções e papéis da tecnologia**. In: ALONSO, Myrtes. Et all. Formação de gestores escolares. Takano Editoras e Gráfica. 2002.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2007.

