



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE MANICORÉ
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A Implementação das novas tecnologias da informação e comunicação no processo educativo: um estudo de caso na escola da rede estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, no município de Manicoré/Am.

RAIMUNDA PAULA MONTEIRO DA SILVA

Manicoré / Am
2019

RAIMUNDA PAULA MONTEIRO DA SILVA

A Implementação das novas tecnologias da informação e comunicação no processo educativo: um estudo de caso na escola da rede estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, no município de Manicoré/Am.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do Estado do
Amazonas – UEA como pré-requisito para
a obtenção de grau em Licenciatura em
Ciências Biológicas

Orientadora: Esp. Maria do Perpétuo
Socorro da Rocha Cavalcanti

Manicoré / AM

2019

RAIMUNDA PAULA MONTEIRO DA SILVA

A Implementação das novas tecnologias da informação e comunicação no processo educativo: um estudo de caso na escola da rede estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, no município de Manicoré/Am.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade do Estado do Amazonas – UEA como pré-requisito para a obtenção de grau em Licenciatura em Ciências Biológicas

Aprovado em _____ de _____ de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Esp. Maria do Perpétuo Socorro da Rocha Cavalcanti
Universidade do Estado do Amazonas

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos vão primeiramente a Deus por me conceder Saúde e muita Força para que conseguisse chegar até aqui, pois os obstáculos a serem enfrentados foram muitos, mais com muita força e determinação conseguir concluir o curso de Licenciatura em ciências biológicas.

A minha família que é a base de tudo, meu porto seguro, onde nas horas mais difíceis era nela que encontrava o apoio que necessitava

A minha orientadora Maria do Perpétuo Socorro da Rocha Cavalcanti, pela disponibilidade e por cada orientação recebida por ela, pois isso só veio a somar, contribuindo para a consolidação deste Projeto

A minha equipe, da qual fazem parte Clicia da Silva, Silvana Cavalcante, Benedito Albuquerque e Raimundo Lacerda, essas pessoas me mostraram que amizade e parceria existem realmente, pois desde o início da faculdade estamos juntos, nos apoiando nos bons e maus momentos, esse laço que construímos no decorrer do curso vai da faculdade para a vida toda.

Aos demais colegas acadêmicos do curso de licenciatura em ciências biológicas por todos esses anos vividos e compartilhados.

A todos os professores que lecionaram para o nosso curso durante esses 04(quatro) anos, pois eles só vieram a somar na minha vida acadêmica e como professora, em virtude das informações e conhecimento compartilhados por eles.

A Universidade do Estado do Amazonas por ofertar no município de Manicoré-Am o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, tornando possível esta formação.

A Gestora da escola estadual Educandário Nossa Senhora das Graças por permitir com que aplicasse o questionário do meu projeto entres os professores e alunos desta escola.

Agradecer aos professores e alunos da referida escola que responderam ao questionário de forma satisfatória.

RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de conhecer o impacto que a implementação das novas tecnologias de informação e comunicação proporcionam no ambiente escolar e de como esta pode influenciar a relação existente entre professor e aluno. De abordagem qualitativa, a pesquisa envolveu 15(quinze) alunos, e 03(três) professores do ensino fundamental da escola estadual Educandário nossa senhora das Graças. Para a coleta de dados foi utilizado o questionário, contendo questões abertas e fechadas, foi aplicado tanto para professores como para os alunos. As novas tecnologias de informação e comunicação é um assunto que vem sofrendo bastante repercussão, devido às dificuldades e desafios das mesmas ao serem introduzidas nesse novo contexto tecnológico. Essa realidade tecnológica reflete diretamente no contexto educacional, fazendo com que o professor busque inovar cada vez mais suas metodologias de ensino, considerando os recursos tecnológicos como uma importante ferramenta metodológica complementar. Adequar-se à modernidade e inovar as práticas pedagógicas são condições necessárias, para que o professor alcance o sucesso no processo de ensino e aprendizagem. Os resultados indicam que a principal contribuição da tecnologia enquanto ferramenta pedagógica está relacionada à aproximação que esses recursos estabelecem entre as diferentes gerações, contribuindo com professores e alunos na busca pelo conhecimento.

Palavras-Chave: Tecnologia e Educação; relação Professor /aluno; Práticas Pedagógicas.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	7
2 AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR	9
2.1 O PAPEL DA ESCOLA EM MEIO AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS NTICS.	10
2.2. AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS UTILIZADAS PELO PROFESSOR COMO FERRAMENTA DE ENSINO.	12
2.3 OS DESAFIOS QUE A SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA VEM ENFRENTANDO EM MEIO A ESSE NOVO CONTEXTO TECNOLÓGICO.	13
3 MATERIAL E MÉTODOS	15
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	15
3.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	16
3.3 UNIVERSO DA PESQUISA	16
3.4 PERCURSO METODOLÓGICO	16
3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	18
3.1 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS VIA QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS	18
3.2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS VIA ENTREVISTA REALIZADA COM OS PROFESSORES	26
5 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

O tema que será abordado no decorrer deste projeto refere-se à implementação das novas tecnologias no ambiente escolar e de como esta pode influenciar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

As novas tecnologias de informação e comunicação é um assunto que vem sofrendo constante repercussão devido aos desafios e as dificuldades das mesmas ao serem introduzidas nesse novo contexto tecnológico.

Entender as mudanças que a sociedade vem enfrentando é um dos primeiros passos, pois antes na sala de aula o conhecimento era transmitido somente pelo professor, ou seja, era considerado como o detentor do conhecimento, agora com as novas tecnologias o aluno pode aprender de outro jeito, fugindo assim da rotina do livro, antes o aluno era visto apenas como um ser passivo, não tinha opinião nenhuma e sequer outra fonte de conhecimento. Agora com essa mudança esse papel muda, ele passa então a ser protagonista na construção do seu conhecimento.

"[...] o aluno, em vez de uma atitude passiva diante da máquina, interage diretamente com ela, transformando um processo de aprendizagem completamente diferente do usual: o aluno está constantemente ensinando o computador." Niskier (1993, p. 102) (p.03)

Com acesso fácil a esses meios, a escola se torna uma grande aliada à educação, já que a utilização de recursos tecnológicos pode facilitar a elaboração e realização das atividades escolares, o tempo é mais bem aproveitado e o ensino consegue ser mais eficiente. Portanto, devido à utilização desses recursos midiáticos no Município de Manicoré, este Projeto torna-se um importante instrumento para a difusão desses métodos de ensino, ou seja, possibilita novas ferramentas para facilitar o ensino e deixá-lo mais interessante à visão do discente, buscando uma participação mais significativa dos mesmos.

Esse trabalho justifica-se pela necessidade e importância do uso das mídias na sala de aula, da interação e adaptação dos professores e alunos a esse novo contexto tecnológico. Notadamente a implementação desses recursos tecnológicos pode modificar de diversas maneiras o processo de ensino e aprendizagem, pois há muitas dificuldades e desafios que ambos vem enfrentando em virtude da implementação das novas tecnologias no ambiente escolar.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

- Conhecer o impacto da implementação de Recursos Tecnológicos no âmbito escolar em uma Escola da Rede Pública de Ensino, do Município de Manicoré.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento de dados na Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, com a finalidade de conhecer os impactos que as NTICs proporcionam na vida escolar;
- Identificar a relação entre professor, aluno e tecnologia;
- Analisar o uso de recursos tecnológicos como estratégias, utilizadas pelos professores, para facilitar o aprendizado dos alunos.

2 AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR

Com a implementação das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação - NTCIS, o Papel da Escola muda totalmente, porque antes era a única responsável pelo aprendizado do Aluno, agora com as novas Tecnologias, ele pode buscar por diferentes formas de aprendizado, ou seja, não cabe mais apenas ao Professor a tarefa de transmitir o conhecimento.

A Tecnologia exerce um grande poder na sociedade atual, porém tem que ser usada de maneira correta, e não de uma forma que pode vir a prejudicar a educação dos alunos.

A Escola é o ponto principal para o uso das tecnologias em sala de aula, “a qual deve estar preparada e disposta para modificar seu âmbito de aprendizagem” (PINTO, 2004, p.14)

Com o acesso fácil a esses meios, a Escola se torna uma grande aliada à educação já que ela pode proporcionar atividades aos alunos que sejam estimulantes, saindo um pouco do ensino tradicional, podendo então reconhecer de fato a importância dessa implementação no espaço escolar, pois ela é uma ferramenta essencial no processo de ensino e aprendizagem.

A educação na contemporaneidade tende a ser tecnológica, pois exige muita interpretação e entendimento, tanto dos professores quanto dos alunos em relação a esse novo contexto tecnológico.

No entanto, a visão fragmentada da realidade tem levado professores e alunos a processos que se restringem à reprodução do conhecimento. As metodologias utilizadas pelos docentes têm estado assentadas na reprodução, na cópia e na imitação. A ênfase do processo pedagógico recai no produto, no resultado, na memorização do conteúdo, restringindo-se em cumprir tarefas repetitivas que, muitas vezes, não apresentam sentido ou significado para quem as realiza (BEHRENS, 2010, p.23).

Diante deste cenário, é necessário investir na formação pedagógica dos professores para se apropriarem do uso de NTICS no processo de ensino e de aprendizagem.

Através do uso da tecnologia no âmbito escolar, ficam claros os diversos sentimentos em relação à postura dos professores frente a esses desafios, que não são poucos, como a satisfação de estar participando ativamente de uma realidade tecnológica ou simplesmente a ansiedade por enfrentar novas mudanças. E em relação aos alunos também ocorrem transformações, pois passam a ficar mais motivados para estudar e aprender, pois querendo ou não o aluno se interessa por algo que seja novo pra ele, um atrativo, que vai despertar o desejo em aprender sobre o que lhe está sendo ensinado.

A tecnologia é uma ferramenta de suma importância para o aprendizado do aluno, porém deve servir como um suporte para o professor, uma vez que, que ela jamais poderá substituir o vínculo que existe entre professor e aluno.

2.1 O Papel da escola em meio ao Processo de Ensino e Aprendizagem com a inserção das NTICS.

É fato que o papel da escola mudou completamente com essa nova forma de ensino, pois as novas tecnologias de informação e comunicação trazem vários benefícios na aprendizagem do aluno, agora cabe ao professor se adequar a essa nova ferramenta de ensino, devido aos desafios e dificuldades ao serem introduzidas nesse novo contexto tecnológico. A implementação das novas tecnologias em sala de aula, facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa.

Nesse contexto, em que a comunicação e interação professor-aluno fluem mais facilmente, o professor “deixa de ser o detentor do saber e transmissor de conteúdo, passando a ser o facilitador, aquele que estimula nos alunos a cultura de produzir e debater idéias”. (RIBEIRO, 2008, p.7).

Um dos primeiros passos a serem dados, é compreender as mudanças que a sociedade vem enfrentando, pois no passado o conhecimento era transmitido somente pelo professor, era o detentor do conhecimento, agora com essas transformações o aluno pode aprender de diferentes maneiras, fugindo daquela rotina de livro. Antes o aluno era visto como um ser passivo, não tinha opinião nenhuma em sala de aula e sequer outra fonte de conhecimento. Com o advento da

nova tecnologia educacional o seu papel muda, passando então a ser protagonista na construção do seu próprio conhecimento.

Neste âmbito, Vandresen (2011, p. 12658) esclarece que:

Crianças, adolescentes e jovens freqüentam os bancos de nossas escolas e universidades. Fazem parte do sistema educacional e constituem a denominada geração multitarefa, ou seja, vêem TV, ouvem música, usam notebook, teclam o celular, tudo ao mesmo tempo.

A escola então muda seu papel de instituição primordial de ensino, ou seja, não é mais a única ou a principal responsável pela educação dos alunos. Na escola contemporânea o aluno pode aprender de inúmeras maneiras, como por exemplo, em celulares, computadores, notebooks entre outros, que por muita das vezes acabam se tornando mais prazerosas e estimulantes que facilitam o seu aprendizado.

Portanto a escola deve estar preparada para enfrentar esses desafios, pois com a globalização a estrutura da educação escolar é afetada e conseqüentemente acaba influenciando no desenvolvimento do trabalho docente.

Com a mudança no papel do professor de especialista que possui e transmite o conhecimento para o de mediador, incentivador e orientador no processo de aprendizagem, surgem novas exigências para o profissional que vai atuar como mediador pedagógico (MASSETTO, 2004).

As novas tecnologias não substituem o professor, mas modificam algumas de suas funções, antes era ele o único a possuir o conhecimento, agora com essas novas mudanças passa a ser mediador nesse processo de ensino. Tanto ele pode transmitir o conhecimento para o aluno, quanto o aluno que até então era visto como um ser passivo pode transmitir ao professor o seu conhecimento prévio.

Corroborando, Flores & Escola (2008, p 5144) esclarecem que:

A inclusão digital não significa somente o acesso às novas tecnologias. É necessário que cada criança/cidadão seja capaz de pensar, de relacionar, de inovar e de criar formas de conhecimento. Há que ter capacidade educativa no uso da internet e capacidade de aprender a aprender, para aprender a ser.

Os alunos de hoje não são iguais aqueles para quem o sistema educacional foi criado, eles aprendem de maneira distintas dos alunos da geração anterior, vão em busca do seu próprio conhecimento, tendo a possibilidade de expor suas idéias, de perguntar, de criticar, de poder fazer partes de fato dessa sociedade

contemporânea, com as transformações e desafios que a mesma vem sofrendo em meio a esse novo contexto tecnológico.

2.2. As práticas pedagógicas utilizadas pelo professor como ferramenta de ensino.

O professor deve mudar suas práticas pedagógicas em meio a essa demanda de informações que surgem a partir da tecnologia educacional, pois a inclusão dessa nova ferramenta, de ensino tem seus pontos positivos e negativos e com isso acaba sendo como um meio de transformação de trabalho pedagógico do professor em sala de aula, auxiliando e ampliando as novas metodologias de ensino. Ela sendo usada da maneira certa pelo professor acaba se tornando uma ferramenta indispensável para o sucesso nesse processo de ensino e aprendizagem.

Como se refere Coutinho (2011), onde “a escola e os seus agentes têm de mudar os métodos e técnicas de ensino e pensar em formas eficientes e eficazes para preparar os estudantes para a sociedade do conhecimento”.

A tecnologia não é redentora da educação, ela necessita de apoio do professor de querer mudar seus métodos de aula, com isso pode mudar a situação da educação, fazendo com que o aluno se torne mais participativo, construa suas próprias opiniões e questione.

As TIC possibilitam a diversificação de atividades propostas, mudanças metodológicas e nos recursos selecionados, criam novos cenários que facilitam a aprendizagem, e ‘tornam a escola atrativa, atual e enquadrada nesta nova era da informação e da comunicação, a era da geração multimídia’ (SANTOS 2008).

As novas tecnologias educacionais trazem uma nova visão para educação e com isso várias possibilidades de criar um espaço que possibilite grandes processos de ensino e aprendizagem por parte dos alunos, facilitando sua compreensão em sala de aula, esta situação o professor deve estar capacitado para utilizar essas metodologias de ensino em suas aulas, para que assim tenha o resultado esperado e que esse docente esteja preparado para mudar suas práticas pedagógicas.

É importante deixar claro que os bons resultados da nova tecnologia dependem do uso que se faz dela, de como e com que finalidade ela está sendo usada. Não se pode esperar que o computador faça tudo sozinho. Ele traz informações e recursos, cabe ao professor planejar a aplicação deles em sala de aula (COSCARRELLI, 1998, p.40).

Vale ressaltar que nenhuma tecnologia poderá substituir um professor em sala de aula, pois jamais poderá ser quebrado o vínculo que existe entre professor e aluno. As tecnologias têm seu lado positivo, como por exemplo, torna uma aula mais atrativa e desperta a curiosidade e o conhecimento do aluno, ou seja, é uma ferramenta facilitadora de ensino, mas por outro lado tem seus aspectos considerados negativos pelos professores, pois acreditam que, utilizando as tecnologias em sala de aula, é um meio pelo qual podem perder o controle da situação, já que os estudantes podem ter acesso prévio ao material que será estudado. Na verdade, o que incomoda e deixa os educadores com certo medo, talvez seja receio de serem substituídos por uma máquina.

O avanço tecnológico nas últimas décadas possibilitou o processo de criação e inovação do conhecimento onde as NTICs contribuíram de forma significativa para a ampliação do saber da sociedade contemporânea, onde o processo do conhecimento possibilitado pelas tecnologias contribuiu para a ampliação do saber humano - em todas as áreas científicas (SILVA, 2010).

Portanto as tecnologias não devem ser utilizadas como um fim, mas sim como um meio de mudar a metodologia em sala de aula e tornar a aula mais significativa para o aluno.

2.3 Os desafios que a sociedade contemporânea vem enfrentando em meio a esse novo contexto tecnológico.

Vários são os desafios que norteiam o processo de ensino com a implementação das tecnologias de informação, os avanços só aumentam devido às inesgotáveis fontes de conhecimento que podemos obter através das NTICS.

A globalização é um fenômeno que possibilitou ao homem o seu desenvolvimento em vários aspectos, um deste que podem ser citados é a evolução da tecnologia, pois a cada dia que passa, ela só aumenta e cabe a sociedade contemporânea se adequar à essas transformações.

Segundo Fava (2012), a tecnologia está mudando a educação, não apenas na organização, escolha e disponibilidade dos conteúdos, mas também na distribuição.

Isso porque antes não eram disponibilizados nenhuma outra forma de conhecimento, o aluno só aprendia através do professor, agora, por exemplo, com a internet ele pode consultar o que quiser e o professor tem que se adequar à esse novo contexto, pois é um grande desafio que os educadores estão enfrentando, diante de tantas mudanças.

A sociedade contemporânea vive conectada à mídia, o que acarretada uma mudança considerável na velocidade da propagação da informação, da mesma formalidade da propagação da informação, da mesma forma que colabora para criação de ambientes virtuais e de um novo espaço de comunicação onde podemos citar, por exemplo, o que acontece em uma lan-house, onde jovens e adultos se comunicam através de redes sociais e jogos eletrônicos (Levy, 1999, p.11).

A tecnologia nos traz inúmeras fontes de conhecimento, antes tínhamos muitas dificuldades em acessar a esses meios, até mesmo se precisasse se comunicar com alguém era só através de cartas ou até mesmo o próprio telefone, e este possuía somente uma função, a ligação, agora com essa inovação tecnológica, estamos conectados a todo o momento, não só com os nossos familiares e amigos mais também com o mundo todo.

Segundo Valente (1993) as tecnologias educativas são ferramentas que estão disponíveis e, quando bem utilizadas, produzem transformações significativas no processo de ensino e aprendizagem.

Pocho (2003) afirma que o professor precisa mudar a sua postura pedagógica diante desse contexto, principalmente no que diz respeito à construção do conhecimento e de democratização do conhecimento, é necessário que ele domine o uso da máquina e também a sua utilização pedagógica.

O professor tem que mudar suas práticas pedagógicas, diante de tanta mudança e adaptação, devido a essa troca de papel, deixando de ser o único ou principal responsável pelo conhecimento para se transformar em um mediador, ou melhor, um facilitador do conhecimento.

Os educadores apresentam muita dificuldade em usar a tecnologia, talvez porque eles estejam acostumados como o ensino tradicional e pela rejeição de serem substituídos por ela. Se o docente unir os vários benefícios que a tecnologia educacional oferece com as suas práticas pedagógicas, ele certamente terá sucesso em todas as atividades realizadas em sala de aula.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipos de Pesquisa

Para a consolidação deste Projeto, foram selecionados os instrumentos da pesquisa, que foram realizados através de questionários aplicados juntamente com professores e alunos da Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças.

A presente pesquisa caracteriza-se como uma Pesquisa qualitativa, A qual considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, a qual é essencialmente descritiva, visando o que as pessoas têm a dizer sobre o assunto explorado suas idéias para melhorar entendimento do contexto que está sendo pesquisado.

Foi utilizada também a pesquisa de campo, que é uma das etapas da metodologia científica de pesquisa que corresponde à observação, coleta e análise e interpretação de fatos e fenômenos que ocorrem dentro dos seus nichos, cenários e ambientes naturais de vivência, na escola da rede Estadual do Município de Manicoré, que atendem o Ensino fundamental, com o intuito de avaliar a influência da implementação das NTICs no âmbito escolar e como as mesmas pode ser de suma importância para o aprendizado dos discentes, analisando as estratégias utilizadas pelo professor em programas educativos como ferramenta, para facilitar a educação dos alunos do ensino médio.

Para o Presente estudo foi utilizado uma pesquisa bibliográfica, quando elaborada a partir de um material já publicado constituído principalmente de livros, artigos de períodos e atualmente, material disponibilizado na internet.

O levantamento de dados foi realizado por meio de um questionário, numa pesquisa é instrumento ou programa de coleta de dados. A confecção é feita pelo pesquisador. O preenchimento é realizado pelo informante. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta para o interrogado compreenda com clareza o que está sendo perguntado. Por isso é interessante dependendo da intencionalidade que o questionário apresenta questões diretas e indiretas, fechadas e abertas, objetivas e subjetivas, que permitam respostas por alternativas a escolher respostas

descritivas, o qual conterà perguntas, sendo destinados aos professores e alunos, de forma a examinar a relação entre professor, aluno e tecnologia.

3.2 Local de realização da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em uma Escola da Rede Pública de Ensino no Município de Manicoré, Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, e esta fica localizada no Centro da Cidade do Município de Manicoré, e a mesma oferta o Ensino Fundamental e têm como objetivo promover a educação no município, atendendo a população da sede e da zona rural.

3.3 Universo da Pesquisa

Participaram do presente estudo, 03(três)professores, sendo estes, Professores do Ensino fundamental da Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, cada professor envolvido neste processo pertencia a(tres) turmas distintas da referida escola. Também foram envolvidos 05(cinco) alunos de cada turma, perfazendo um total de 15 alunos, que foram escolhidos de forma aleatória.

3.4 Percurso Metodológico

Primeiramente, foi realizada a escolha da Escola e das respectivas séries, em seguida foi aplicado um questionário com 09(nove) perguntas, sendo 02(duas) abertas e 07(sete) fechadas para 15 (quinze) alunos, do Ensino Fundamental, A escola escolhida para aplicação do questionário, refere-se à Escola Estadual da Rede Pública de Ensino Educandário Nossa Senhora das Graças, que oferta o ensino Fundamental. Já o questionário aplicado aos professores continha 14perguntas abertas e fechadas, destas, 08(oito) eram abertas e 06(seis) eram fechadas, e esta pesquisa só foi consolidada devido à participação e colaboração de 03(três) professores da referida escola. Este questionário objetivou conhecer o impacto da implementação de recursos tecnológicos no Ambiente Escolar e de como este pode influenciar no processo de Ensino e Aprendizagem dos alunos.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esta pesquisa foi realizada no último ano do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UEA – Polo de Manicoré utilizou-se de 01(um) instrumento de pesquisa, o questionário. O referido questionário foi aplicado com alunos e Professores da Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças do Município de Manicoré, conforme segue as informações a seguir.

3.1 Apresentação e Discussão dos dados coletados via questionário aplicado aos alunos

Para demonstrar o impacto que o uso dos recursos tecnológicos proporciona nesta Escola, 15(quinze) alunos responderam a um questionário com 09 perguntas, sendo 07(sete) delas de múltiplas escolhas, e a apenas 02(duas) abertas. Serão demonstradas a seguir tabelas relacionadas às Perguntas fechadas e análises sobre as perguntas abertas, nos quais cada entrevistado terá sua Identidade preservada.

Tabela 1- Perfil dos alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Nossa Senhora das Graças do Município de Manicoré-Am.

	Idade	Sexo	Nível de Ensino
Aluno 01	16	Masculino	2ºano1 do Ensino Médio
Aluno 02	16	Masculino	2ºano1 do Ensino Médio
Aluno 03	17	Feminino	2ºano1 do Ensino Médio
Aluno 04	16	Feminino	2ºano1 do Ensino Médio
Aluno 05	16	Feminino	2ºano1 do Ensino Médio

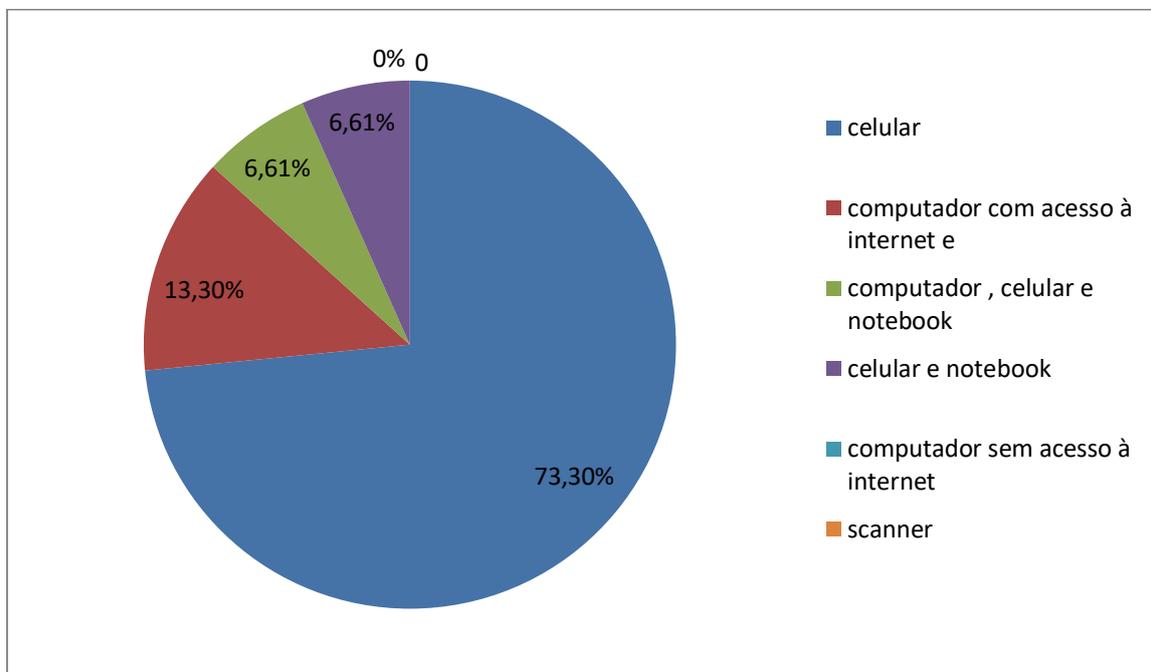
Aluno 06	17	Feminino	2ºano2 do Ensino Médio
Aluno 07	16	Feminino	2ºano2 do Ensino Médio
Aluno 08	16	Feminino	2ºano2 do Ensino Médio
Aluno 09	15	Masculino	2ºano2 do Ensino Médio
Aluno 10	16	Feminino	2ºano2 do Ensino Médio

Aluno 11	16	Feminino	2ºano3 do Ensino Médio
Aluno 12	17	Feminino	2ºano3 do Ensino Médio
Aluno 13	16	Masculino	2ºano3 do Ensino Médio
Aluno 14	16	Masculino	2ºano3 do Ensino Médio
Aluno 15	15	Feminino	2ºano3 do Ensino Médio

Verifica-se nesta tabela que dos 15(quinze) alunos que responderam de forma satisfatória o questionário, 08(oito) são do sexo feminino e 07(sete) do sexo Masculino e estes estão cursando o 9ºano do Ensino Fundamental do turno Matutino e suas idades variam de 14(quatorze) a 16(dezesseis) anos de idade.

Resultados do questionário aplicado com os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental do turno matutino da Escola Estadual Nossa Senhora das Graças

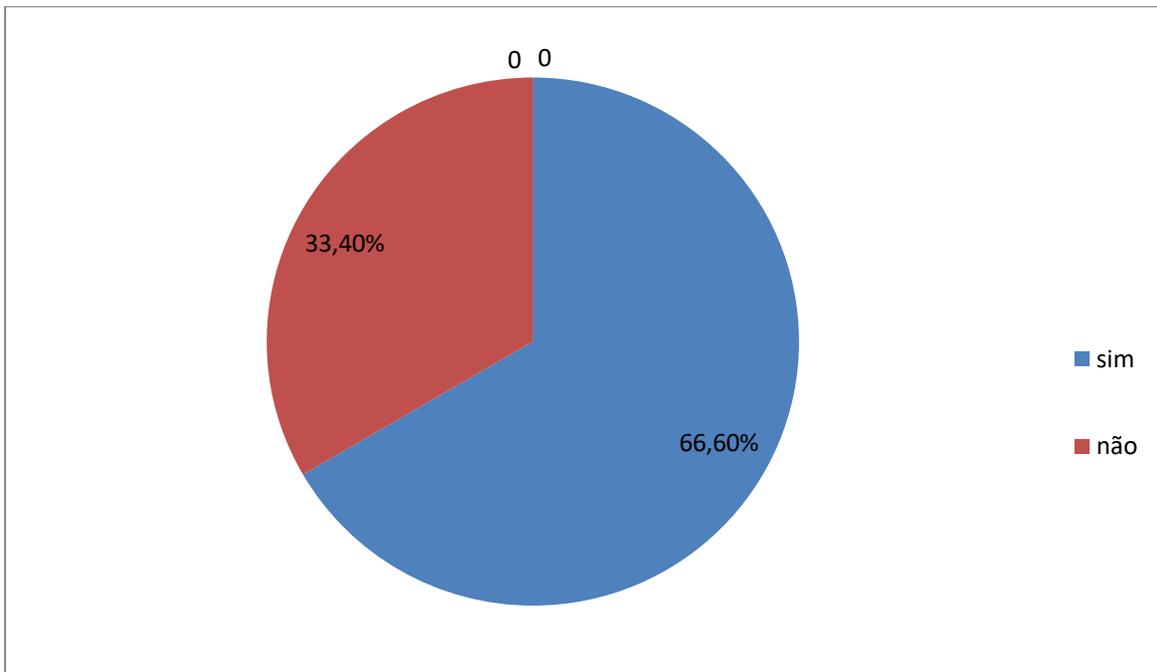
Gráfico 02- Aparatos tecnológicos que o aluno possui



Quando questionados sobre os aparatos tecnológicos que os alunos possuem, 11(onze), 73,3, destes alunos responderam de forma sucinta que utilizam o celular como ferramenta de ensino, 01(um), 6,6% destes alunos respondeu que utiliza tanto o computador, quanto o celular e o notebook, 02(dois), 13,3% dos alunos usam o computador com acesso a internet e o celular, e 01(um) 6,6% aluno que respondeu ao questionário utiliza o celular e o notebook como recursos tecnológicos.

Esse resultado corrobora com a afirmação de Valle (2013), a qual o autor ressalta que o computador é uma ferramenta que veio para ficar, posto que aumenta a produtividade e a eficiência na aprendizagem, desde que aqueles que às utilizam saibam aproveitar seus recursos corretamente.

Gráfico 03: Uso de computador, tablet ou celular para estudar



Ao serem questionados sobre o uso de computador, tablet ou celular para estudar, 10(dez) 66,6% dos 15(quinze) alunos, responderam que utilizam sim essas ferramentas como recursos tecnológicos. E destes 05(cinco) 33,3% responderam que não utilizam nenhum desses aparatos tecnológicos.

Por conseguinte, através destes elementos é possível analisar a introdução da tecnologia na escola de maneira que ele seja mais uma ferramenta, um recurso, isto é, um mediador cultural no ponto de vista em que a aprendizagem se dá na relação entre o sujeito e o conteúdo a ser apreendido através de uma ponte (mediador), entre os quais o professor que pode facilitar ou dificultar tal processo (ALMEIDA, 2000).

Tabela 04: Recursos tecnológicos que os Professores usam em sala de aula

	Computadores com acesso a internet	Lousa digital	Data show	TV	Notebook	Não utiliza nenhum
Aluno 01			X	X	X	
Aluno 02			X	X	X	
Aluno 03		X	X	X	X	
Aluno 04			X	X	X	
Aluno 05			X	X	X	
Aluno 06			X	X	X	
Aluno 07			X	X		
Aluno 08			X	X	X	
Aluno 09			X	X	X	
Aluno 10			X	X	X	
Aluno 11			X	X	X	
Aluno 12			X	X		
Aluno 13			X	X	X	
Aluno 14	X		X	X	X	
Aluno 15	X	X	X	X		

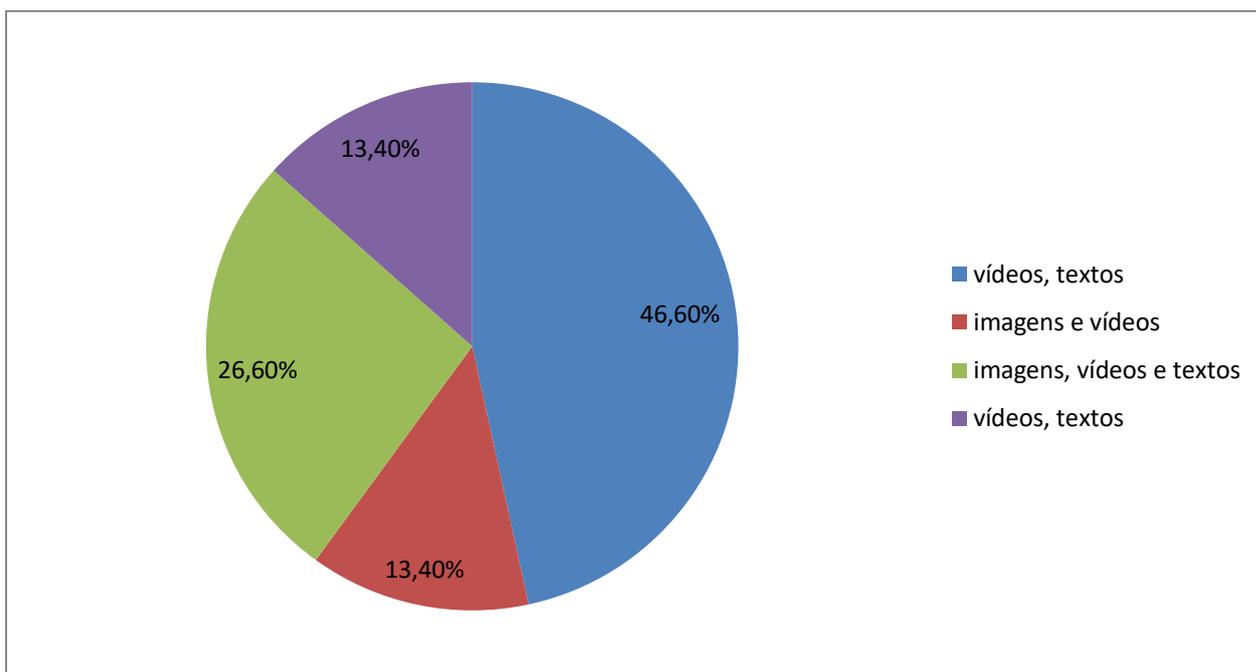
Quando os alunos foram questionados sobre os recursos tecnológicos que os Professores usam em sala de aula 10 (dez), 66,6% dos 15(quinze) alunos que responderam ao questionário, afirmaram que estes utilizam como ferramenta pedagógica de ensino o data show, a TV e o notebook. 01(um), 6,6% destes alunos respondeu que os professores utilizam a lousa digital, data show, TV e notebook, 02(dois), 13,3% destes alunos responderam que os professores utilizam tanto o data show como a TV, como forma de facilitar de ensino dos alunos. 01(um), 6,6% aluno respondeu que o computador com acesso a internet, o data show, a TV e o notebook, são ferramentas utilizadas pelo professor em sala de aula e 01(um), 6,6% destes alunos afirmou que os professores fazem uso do computador com acesso à internet, lousa digital, data show e do vídeo, como forma de facilitar o ensino.

Estes resultados corroboram com a afirmação de Valle (2013), a qual o autor ressalta que o computador é uma ferramenta que veio para ficar, posto que aumenta a produtividade e eficiência na aprendizagem, desde que aqueles que às utilizam saibam aproveitar seus recursos corretamente.

Tabela 05: frequência que os professores utilizam os recursos tecnológicos em sala de aula

	Sempre	Muitas vezes	Poucas vezes	Nunca usam
Aluno 01		x		
Aluno 02			x	
Aluno 03	x			
Aluno 04			x	
Aluno 05		x		
Aluno 06		x		
Aluno 07		x		
Aluno 08		x		
Aluno 09			x	
Aluno 10		x		
Aluno 11			x	
Aluno 12		x		
Aluno 13	x			
Aluno 14		x		
Aluno 15			x	

Gráfico 06: Mídias que os Professores usam em sala de aula



Quando os alunos foram questionados sobre as mídias que os professores usam em sala de aula, 07(sete), 46,6% destes alunos responderam que os professores usam vídeos e textos como forma de ensino, 02(dois), 13,3 utilizam imagens e vídeos, 04(quatro), 26,6% destes alunos responderam que fazem uso de imagens, vídeos e textos. 02(dois), 13,3% dos alunos responderam que os professores usam somente vídeos durante a execução de uma aula.

Segundo Da Silva et al (2015), na busca por metodologias alternativas que proporcionem um ensino voltado para a cidadania, destacam-se os recursos audiovisuais como sendo uma metodologia didática importante pela multiplicidade de linguagens que facilita no processo de comunicação. Diante da sociedade contemporânea influenciada pelos meios de comunicação, é importante que o professor compreenda as linguagens do cinema, da TV e do vídeo, reconhecendo suas potencialidades e peculiaridades.

Tabela 07: Uso de celular ou computador para pesquisa

	Sim, freqüentemente	Sim, às vezes	Sim, raramente	Não uso
Aluno 01	x			
Aluno 02			x	
Aluno 03		x		
Aluno 04			x	
Aluno 05			x	
Aluno 06		x		
Aluno 07			x	
Aluno 08			x	
Aluno 09		x		
Aluno 10	x			
Aluno 11		x		
Aluno 12			x	
Aluno 13		x		
Aluno 14		x		
Aluno 15			x	

Quando questionados sobre o uso de celular e computador para pesquisa 07(sete), 46,6% alunos do 9º ano do ensino fundamental da escola estadual educandário nossa senhora das Graças responderam que usam raramente o celular e o computador para pesquisa, 06(seis), 40% responderam que usam sim, mas com pouca frequência, e 02(dois), 13,3% destes alunos que responderam ao questionário fazem uso frequente do celular e computador para pesquisa.

De acordo com Moran, Masetto e Behrens (no contexto educacional moderno e tecnológico, para que os alunos tenham uma boa aprendizagem é necessário que o professor desenvolva metodologias de ensino que estimulem a participação dos alunos e produza uma relação de interação, baseada na pesquisa, no debate e no diálogo.

Os alunos foram questionados se o uso de recursos tecnológicos facilita a aprendizagem. Segue a resposta dos alunos:

“sim, por que eles nos ajudam a entender coisas que não entendemos, eles nos mostram as coisas mais resumidamente de uma forma que possamos entender melhor” (aluno 01)

“Sim, porque facilita a descobrir sobre o assunto desejado” (aluno 02)

“Sim” (aluno 03)

“sim, por que nos ajuda a pesquisar os assuntos” (aluno 04)

“sim, por que o que não achamos nos livros, pesquisamos e entendemos melhor”(aluno 05)

Sim, por que com o uso da internet, conseguimos buscar mais exemplos e aprender os temas com mais facilidade” (aluno 06)

“Sim, por que podemos assistir vídeo aula e também facilita em muitas coisas” (aluno 07)

“sim, por que além de ser um meio acessível, ajuda a compreendermos com mais facilidade por ser algo do qual temos contato direto” (aluno 08)

“Sim, por que podemos saber muito mais sobre o assunto” (aluno 09)

“Sim, assuntos que você não entende você pode pesquisar, usar a internet, youtube ou vídeo aula” (aluno 10)

“Sim, por que às vezes simplifica o assunto e também podemos saber muito mais detalhado” (aluno 11)

“Sim, por que facilita muitas coisas” (aluno 12)

“Sim, a pesquisar coisas que possam ajudar nos estudos, claro, sem danificá-los” (aluno 13)

“Sim, por que ajuda nos estudos e aprender outras coisas” (aluno 14)

“Sim, por que a tecnologia facilita o aprendizado” (aluno 15)

Este questionário de perguntas abertas aplicado entre os alunos obteve êxito total durante sua execução. Os resultados foram positivos e demonstram que as

novas tecnologias de informação e comunicação é uma ferramenta pedagógica que veio pra ficar, pois torna o ensino mais estimulante e produtivo na visão do discente. Ao serem questionados se o uso de recursos tecnológicos facilita a aprendizagem, as respostas dos 15(quinze) alunos entrevistados foram unânimes, e este resultado mostra que as NTICs facilitam o aprendizado dos alunos, pois ela proporciona inúmeras formas de aprendizagem visto que tem situações que os alunos não conseguem entender algum assunto que é transmitido em sala de aula aí ele vai lá na internet e pesquisa sobre o assunto desejado. É claro que a internet colabora e muito com o aprendizado dos alunos, mas esta precisa ser usada de maneira correta e não de uma forma que possa vir a prejudicar o ensino dos alunos.

Notadamente a maioria dos alunos possuem celular, computador ou notebook e tem acesso fácil a internet, e isso acaba deixando os mesmos mais conectados a todo momento, antes o conhecimento se limitava muito ao professor, sendo considerado como o detentor do conhecimento, no novo contexto tecnológico esse papel muda passando então a ser um mediador, ou facilitador do conhecimento. O papel do aluno também se modifica de um simples receptor de conhecimento acaba se tornando um protagonista na construção do seu próprio conhecimento. Ao analisar este questionário pode-se constatar que, nesse novo contexto educacional, é importante compreender que a tecnologia e a educação precisam ser trabalhadas de forma conjunta e não isolada. Sendo que os recursos tecnológicos podem ser ferramentas de ensino para que os educadores possam buscar por novas metodologias, tornando o ensino mais atrativo e estimulante.

3.2 Apresentação e Discussão dos dados coletados via entrevista realizada com os professores

Para demonstrar como a utilização dos recursos tecnológicos influenciam direta e indiretamente na relação do professor e aluno e de como esta acaba se tornando um desafio ao ser introduzida nesse novo contexto tecnológico devido à inclusão e adaptação dos Professores diante dessa nova ferramenta didática que dependendo da visão do docente pode proporcionar impactos positivos ou negativos. Portanto este levantamento de dados foi realizado e consolidado na Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças, na qual participaram 03(três) Professores respondendo a um questionário com 14(quatorze) perguntas,

sendo 06(seis) delas de múltiplas escolhas, e 08(oito) abertas. Serão demonstradas a seguir tabelas relacionadas às Perguntas fechadas e análises sobre as perguntas abertas, nos quais cada entrevistado terá sua Identidade preservada.

Tabela 08: Perfil com as informações sobre os Professores da Rede Pública de Ensino da Escola Estadual Educandário Nossa Senhora das Graças do Município de Manicoré-Am

	Idade	Sexo	Formação	Tempo de Magistério	Tempo de atuação no Ensino fundamental
Professor A	27	Masculino	Graduação	05 anos	05 anos
Professor B	33	Masculino	Especialização	08 anos	08 anos
Professor C	49	Masculino	Especialização	21 anos	09 anos

Nesta tabela pode-se observar que os professores que participaram desta entrevista são todos do sexo Masculino, 02(dois) deles possuem especialização e 01(um) destes entrevistados possuem graduação, este professor que é graduado tem 27 anos de idade, possui 05(cinco) anos de Magistério e 05(cinco) anos de atuação no Ensino Fundamental. Um dos professores que possui especialização tem 33 anos de idade, possui 08(oito) anos de magistério e 08(oito) anos de atuação no Ensino fundamental. O último docente que participou da entrevista tem 49 anos de idade, e este possui 21 anos de magistério e há 09(nove) leciona no ensino fundamental.

Resultados do questionário aplicado com os Professores da Escola Estadual Educandário nossa Senhora das Graças

Tabela 09- Avaliação de recursos tecnológicos existentes na escola

	Em ótimas condições	Em boas condições	Em condições ruins	Em condições razoáveis
Professor A	x			
Professor B		x		
Professor C	x			

Quando questionados sobre a avaliação de recursos tecnológicos existentes na escola, 02(dois), 66,6% dos três Professores que responderam ao questionário consideram que os mesmos se encontram em ótimas condições. E 01(um), 33,3% professor considera que os recursos tecnológicos estejam em boas condições.

Segundo Lisbôa, Bottentuit Junior e Coutinho (2009) a responsabilidade que recai sobre o professor é de escolher a melhor forma de incluir este recurso nas aulas, de acordo com os conteúdos abordados, na tentativa de estimular os alunos a ampliarem os conhecimentos básicos necessários, assegurando assim, uma aprendizagem significativa.

Tabela 10- Com que frequência você faz uso desses recursos

	Sempre	Muitas vezes	Poucas vezes	Nunca usa
Professor A		x		
Professor B		x		
Professor C	x			

Quando questionados sobre com que frequência o professor faz uso desses recursos tecnológicos, 02(dois), 66,6% professores responderam que utilizam muitas vezes, e 01(um), 33,3% professor respondeu que usa sempre os aparatos tecnológicos.

Segundo Moran *et alii* (2000, p. 50):É preciso educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. Urge também a educação para as mídias, para compreendê-las, criticá-las e utilizá-las de forma mais abrangente possível.

Tabela 11- Avaliação sobre seu conhecimento para o uso das tecnologias como recurso didático

	Ótimo	Bom	Razoável	Ruim
Professor A		x		
Professor B	x			
Professor C		x		

Quando os professores foram questionados sobre o seu conhecimento para o uso das tecnologias como recurso didático, as respostas dos 03(três) professores entrevistados variaram, 02(dois), 66,6% destes professores consideraram ter um bom conhecimento a respeito da implementação das novas tecnologias no ambiente escolar e 01(um), 33,3% Professor afirmou ter um ótimo conhecimento em relação às mídias.

Tabela 12- O incentivo da Escola aos professores sobre a utilização das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem

	Sim	Não
Professor A	x	
Professor B	x	
Professor C	x	

Quando questionados se a escola incentiva os professores a utilizarem as novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, as respostas dos 03(três) professores foram unânime, 100% afirmando que a escola incentiva sim o uso de recursos tecnológicos, como forma de facilitar o aprendizado dos alunos.

Nesse sentido, Lévy (1999, p. 17) alerta para a necessidade de a escola se modificar diante da troca de paradigmas para a construção do saber e salienta que: “[...] torna-se tarefa da escola, e em especial do professor, criar uma consciência de mudança nos processos de aprendizagem, de modo que a educação possa ser aliada ao uso das novas tecnologias, e de busca autônoma e constante do saber”.

Tabela 13- Preocupação por parte da escola em oferecer formação para o uso das TICs na sala de aula

	Sim	Não
Professor A	x	
Professor B	x	
Professor C		x

Quando questionados sobre se há preocupação por parte da escola em oferecer formação para o uso das TICs na sala de aula, 02(dois), 66,6% professores responderam que a escola oferece sim formação para a utilização de recursos tecnológicos e 01(um), 33,3% respondeu que a escola não oferece nenhum tipo de formação para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Neste contexto, Bonatto; Silva; Lisboa (2013, p.67) afirmam que:

Se o professor está despreparado, o computador por si só não tem nenhum efeito na sala de informática da escola [...] Grande parte de nossos educadores são nascidos e foram formados antes da geração digital. Portanto, a realidade que se apresenta faz sentido: as tecnologias estão inseridas em todos os espaços da vida cotidiana, entretanto, muitos educadores ainda a colocam como algo excepcional e externo ao contexto pedagógico.

Tabela 14- Nível de contribuição das TICs para o processo de ensino e aprendizagem

	Ótima contribuição	Boa contribuição	Pouca contribuição	Nenhuma contribuição
Professor A	x			
Professor B	x			
Professor C	x			

Verifica-se nesta tabela que os 03(três) professores que foram entrevistados responderam que as tecnologias de informação e comunicação são de ótima contribuição no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, ou seja, o resultado foi unânime 100% e positivo em relação a implementação das novas tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar.

Este resultado corrobora com a afirmação de (ALMEIDA, 2000), através destes elementos é possível analisar a introdução da tecnologia na escola de maneira que ele seja mais uma ferramenta, um recurso, isto é, um mediador cultural no ponto de vista em que a aprendizagem se dá na relação entre o sujeito e o conteúdo a ser apreendido através de uma ponte (mediador), entre os quais o professor que pode facilitar ou dificultar tal processo.

Na pergunta 07 foi perguntado aos professores sobre quais recursos tecnológicos que sua escola possui. Segue as respostas dos professores entrevistados:

“Data show, televisão, sala de multimídia” (professor A)

“notebook, data show, internet e caixa de som” (professor B)

“televisão, data show, notebook e outros” (professor C)

Pergunta 08- você faz uso desses recursos? Por quê?

“Sim, por que auxilia na exposição de uma aula” (professor A)

“Sim, não soube responder” (professor B)

“Sim, não soube responder” (professor C)

Na pergunta 09 perguntou-se aos professores, quais recursos tecnológicos, dentre os que sua escola possui que você utiliza para auxiliar nas aulas

“notebook, data show, televisão e outros” (professor A)

“data show, televisão, sala de multimídia” (professor B)

“caixa de som, notebook, data show e internet” (professor C)

Pergunta 10- Você fez curso para a utilização das tecnologias no contexto educacional? Por quê?

“Não, só a informática para utilizar as informações necessárias” (professor A)

“Utilizar o Máximo de recursos é uma maneira de melhorar o processo de ensino e aprendizagem e o curso te capacita pra isso” (professor B)

“Não, não é disponibilizado pela secretaria de educação” (professor B)

Pergunta 11- Você utiliza algum aplicativo educacional em suas aulas? Por quê?

“Não, não tive necessidade” (professor)

“Sim, pois temos ganho de tempo nas aulas. Principalmente em expor imagens”
(professor B)

“Sim, porque me auxilia na aprendizagem dos alunos” (professor C)

Pergunta 12- como você avalia a receptividade dos alunos em relação à utilização da tecnologia como recurso didático

“Ótima, pois é uma nova forma de apresentar os conteúdos, é mais chamativo”
(professor A)

“Muito boa” (professor B)

“Ótimas aulas” (professor C)

Pergunta 13- Em sua opinião, o que dificulta o uso das TICs na sala de aula?

“Deslocamento dos alunos para os ambientes instalados na escola” (professor A)

“Internet e mentalidade dos professores” (professor B)

“Por parte alguns professores não sabem utilizar esses equipamentos” (professor C)

Pergunta 14- Quais as vantagens de usar as TICs como ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem

“A vantagem é melhorar o ensino de forma a tornar a aula mais atrativa” (professor A)

“São bem mais clara as informações de estudo” (professor B)

“Contextualização do conteúdo” (professor C)

Este questionário realizado com esses 03(três) professores da rede estadual de ensino mostrou que as novas tecnologias de informação e comunicação é uma ferramenta pedagógica de suma importância no que tange ao aprendizado do aluno. Diante dessas respostas obteve-se resultados positivos em relação a sua

implementação no ambiente escolar, pois ela contribui e muito com a aprendizagem do discente por facilitar o ensino e tornar a aula mais atrativa.

Os professores fazem uso do data show, notebook, televisão, sala de multimídia, internet e caixa de som, como forma de facilitar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. O professor deve estar capacitado para fazer o uso das tecnologias no contexto educacional, porque muitas das vezes não é oferecido nenhum tipo de curso de capacitação e com isso os mesmos acabam sentindo muita dificuldade em adaptar-se a essa nova ferramenta de ensino.

A maioria dos professores utilizam algum aplicativo educacional em suas aulas, pois com isso eles ganham mais tempo para expor suas aulas, despertando o interesse do aluno e tornando o aprendizado mais eficiente. Com relação à receptividade dos alunos no que diz respeito à utilização da tecnologia como recurso didático, é considerada ótima, pois é uma nova forma de apresentar os conteúdos, é algo que prende mais a atenção deles.

Assim como tem os benefícios de utilizarem as NITCs na sala de aula, há também os seus aspectos considerados negativos pelos professores, entre eles: deslocamento dos alunos para os ambientes multimídia instalados na escola, a disponibilidade, a ausência ou baixa qualidade de internet e a resistência por parte de alguns professores na utilização de recursos tecnológicos, pois nenhum professor pensa igual ao outro e depende de cada um em facilitar ou dificultar o processo de ensino e aprendizagem do aluno.

5 CONCLUSÃO

A Presente pesquisa demonstrou que as tecnologias inseridas no ambiente escolar são de grande valia, pois proporcionam aproveitamento por parte dos alunos, tanto dentro como fora de sala de aula. Porém ressalta-se que tecnologia nenhuma poderá substituir um professor em sala de aula, pois os alunos necessitam de um orientador, ou facilitador de idéias, que contextualize todas as informações que o aluno está recebendo.

Neste contexto tecnológico, é importante que o professor esteja capacitado para utilizar essas novas metodologias de ensino em suas aulas, para que tenha o resultado esperado e que esse docente esteja preparado para mudar suas práticas pedagógicas, pois ele deve seguir a geração que entra hoje em sala de aula, que é uma geração conectada com o mundo globalizado.

Este resultado mostra que a atuação do professor é de extrema importância no aprendizado do aluno, pois nesse novo contexto educacional será o mediador do conhecimento, o seu papel não desapareceu, apenas foi modificado. Mas ele continua sendo tão importante como era antes. Portanto, a principal contribuição da tecnologia, enquanto ferramenta pedagógica está relacionada à aproximação que esses recursos estabelecem entre as diferentes gerações, contribuindo com professores e alunos na busca pelo conhecimento

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabet. **Informática e formação de professores**. Secretaria de Educação e Distância. Brasília: Ministério da Educação. Secd, 2000.

BONATTO, F. R. de O.; SILVA, A. F. da; LISBOA, P. Tecnologia nas atividades escolares: perspectivas e desafios. In: VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de; COSTA, José Wilson da (Org.). **Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013. Cap. 3. p. 58-74.

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

Lisbôa, E S.; Bottentuit Junior, J B.; Coutinho, C P. **O contributo do vídeo na educação online**. [S.I], 2009. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9593/1/ContributoVideo.pdf> > Acesso em: 13 fev. 2019.

MORAN, José. M. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

RODRIGUES, N. C. **TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: um desafio na prática docente**. (2009). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

Silva, J L. da, et al. **A utilização de vídeos didáticos nas aulas de Química do Ensino Médio para abordagem histórica e contextualizada do tema vidros**. [S.I]. Silva, p. 1, 2010. Disponível em: < http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_4/05-PIBID-51-12.pdf > Acesso em: 13 fev. 2015.

SOFFA, M. M.; ALCÂNTARA, P. R. de C. apud TOLEDO, Bruno de Souza. **O uso de softwares como ferramenta de ensino-aprendizagem na educação do ensino médio/técnico no Instituto Federal de Minas Gerais**. Universidade FUMEC. Belo Horizonte, 2015.

VALLE, L. E. L. R. do. Inclusão digital na alfabetização: importância da aprendizagem inicial na vida de todos. In: VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de; COSTA, José Wilson da (Org.). **Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, Cap. 7. p. 122-144, 2013. Powered by.

APÊNDICES

Caro Professor,

Este questionário tem por objetivo realizar um levantamento de dados sobre os impactos da utilização de novas Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC, no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental, na município de Manicoré / Am, para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade do Estado do Amazonas.

Sua participação é muito importante, pois dela dependerá o sucesso ou não desta pesquisa.

Solicito que responda às questões de forma clara e objetiva.

Obrigada pela atenção!

I. PERFIL

- Idade: _____
- Sexo:

() masculino () Feminino

- Formação
() Graduação Especialização () Mestrado () Doutorado ()
- Tempo de magistério: _____
- Tempo de atuação no Ensino Médio _____

II. Aspectos didático-pedagógicos do uso de novas tecnologias

- Quais os recursos tecnológicos que sua escola possui?

- Você faz uso desses recursos?
() sim () Não Por
quê? _____

- Caso tenha respondido afirmativamente à questão anterior, quais os recursos tecnológicos, dentre os que sua escola possui que você utiliza para auxiliar nas aulas?

- Como você avalia os recursos tecnológicos existentes na escola?

em ótimas condições em boas condições
 em condições razoáveis em péssimas condições

- Com que frequência faz uso desses recursos?

sempre muitas vezes poucas vezes nunca usa

- Você fez curso (s) para a utilização das tecnologias no contexto educacional? Por quê?

- Como você avalia o seu conhecimento para o uso das tecnologias como recurso didático?

ótimo bom razoável ruim

- A Escola incentiva os professores a utilizarem as novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem?

sim não

- Há preocupação por parte da Escola em oferecer formação para o uso das TICs na sala de aula?

sim não

- Na sua opinião, qual o nível de contribuição das TICs para o processo de ensino e aprendizagem?

ótima contribuição boa contribuição pouca contribuição nenhuma contribuição

- Você utiliza algum aplicativo educacional em suas aulas? Por quê?

-
-
- Como você avalia a receptividade dos alunos em relação a utilização da tecnologia como recurso didático?

-
-
-
-
- Em sua opinião, o que dificulta o uso das TICs na sala de aula?

-
-
-
-
- Quais as vantagens de usar as TICs como ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem?

Prezado (a) Aluno (a),

Este questionário tem por objetivo realizar um levantamento de dados sobre os impactos da utilização de novas Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC, no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do Ensino Médio, no município de Manicoré / Am, para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade do Estado do Amazonas.

Sua participação é muito importante, pois dela dependerá o sucesso ou não desta pesquisa.

Solicito que responda às questões de forma clara e objetiva.

Obrigada pela atenção!

1. Gênero:

() Feminino () Masculino

2. Idade: _____.

3. Assinale os aparatos tecnológicos que você possui:

() computador com acesso à internet

() computador sem acesso à internet

() celular

() notebook

() tablet

() scanner

4. Você usa o computador, tablet ou celular para estudar?
() sim () Não
5. Assinale os recursos tecnológicos que os professores utilizam em sala de aula:
() computadores com acesso à internet
() lousa digital
() data show
() TV
() Notebook
() Não utiliza nenhum
6. Caso tenha assinalado um ou mais recursos, com que frequência os professores utilizam em sala de aula?
() sempre () muitas vezes () poucas vezes () nunca usam
7. Quais as mídias que os professores usam em sala de aula?
() imagens
() vídeos
() músicas
() softwares educativos
() textos
() outros: _____
8. Você usa o computador ou celular para pesquisa?
() sim, freqüentemente
() sim, às vezes
() sim, raramente
() não uso
9. Em sua opinião, o uso de recursos tecnológicos facilita a aprendizagem?
() sim () Não Justifique: _____





