



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS III - OSMAR DE AQUINO
CENTRO DE HUMANIDADES
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

LARISSA DE SOUZA SOARES

**O PROFESSOR E O USO PEDAGÓGICO DAS NOVAS
TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA**

**GUARABIRA – PB
2016**

LARISSA DE SOUZA SOARES

**O PROFESSOR E O USO PEDAGÓGICO DAS NOVAS
TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Pedagogia.

Orientador (a): Prof^a Esp. Vanusa Valério dos Santos.

GUARABIRA – PB
2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S676p Soares, Larissa de Souza
O professor e o uso pedagógico das novas tecnologias em sala de aula [manuscrito] / Larissa de Souza Soares. - 2016.
26 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2016.

"Orientação: Profa. Esp. Vanusa Valério dos Santos, Departamento de Educação".

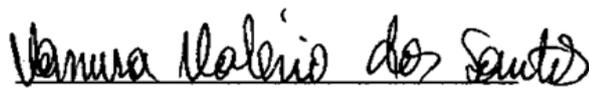
1. Professor. 2. Educação. 3. Tecnologias. I. Título.

21. ed. CDD 371.33

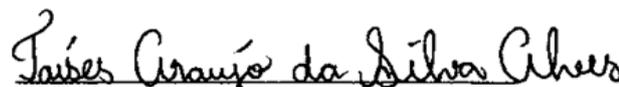
O PROFESSOR E O USO PEDAGÓGICO DAS NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Pedagogia na
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do
grau de Licenciado em Pedagogia.

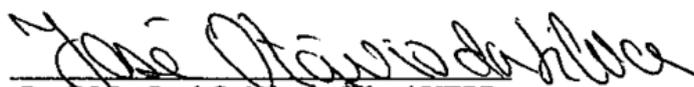
Aprovada em: 20 / 05 /2016.



Prof^ª Esp. Vanusa Valério dos Santos/ UEPB
Orientadora



Prof. Dr.^ª Taíses Araújo da Silva Alves/ UEPB
Examinadora



Prof.^ª Ms. José Otávio da Silva/ UEPB
Examinador

O PROFESSOR E O USO PEDAGÓGICO DAS NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

SOARES, Larissa de Souza.

RESUMO

Devido ao constante surgimento de inovações tecnológicas que estão presentes na sociedade atualmente, o nosso modo de viver e conseqüentemente a forma de re/pensar a educação vem passando por mudanças, ou pelo menos deveria. Assim, surge a necessidade desta pesquisa, que investigou o modo como os professores tem se adaptado à esta nova realidade, como tem incorporado às novas tecnologias à sua prática pedagógica e quais as principais dificuldades que enfrentam neste processo. Nesse contexto, a presente investigação objetiva descrever de que forma os professores tem utilizado as novas tecnologias em suas aulas. Primeiramente apresentaremos conceitos sobre tecnologias, em seguida discutiremos a sua relação com a educação e o trabalho do professor diante da utilização das tecnologias com base nas teorias de Kenski (2007), além de abordar algumas políticas públicas no Brasil voltadas para a educação e novas tecnologias. Logo após apresentaremos os aspectos metodológicos da pesquisa, que teve uma abordagem qualitativa e quantitativa, na qual utilizamos o estudo de caso que para Gil (2002) “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram obtidos por meio de aplicação de questionários para a equipe pedagógica e por meio de uma ficha de observação. Posteriormente realizaremos uma análise dos dados obtidos na coleta com base nos conceitos de Mercado (1999), Brito (2002) e Silva (2006). A partir dos resultados obtidos, foi possível constatar que as escolas estudadas possuem equipamentos tecnológicos, embora limitados, estes estão sendo usados pelos professores, porém ainda de forma pouco efetiva, os mesmos revelaram precisar de mais formação na área de tecnologias.

PALAVRAS-CHAVE: Professor; Educação; Tecnologias.

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade da informação em que vivemos atualmente, estamos conectados a todo o momento. A cada dia surgem inovações tecnológicas capazes de facilitar e ajudar a vida do ser humano em diversos aspectos e isto não é diferente na educação. Sabemos que as novas tecnologias da informação e comunicação (NTICs) podem e devem auxiliar o professor em seu trabalho pedagógico na sala de aula. Assim este trabalho tem como tema o uso das novas tecnologias como um recurso pedagógico em sala de aula pelos professores.

Estudante da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB/Campus III-Guarabira
(lara30gba@hotmail.com)

Embora seja evidente o avanço dessas inovações tecnológicas no âmbito social, no espaço escolar ainda existe uma tímida utilização dessas ferramentas. Observamos que, na prática o seu uso ainda não está incorporado efetivamente como recurso didático-pedagógico na sala de aula. Sabemos também que a utilização desses meios não é decisivo para a melhora na qualidade da educação do país, principalmente quando há pouco envolvimento dos professores ou quando não lhes é oferecido formação específica e a contento para a utilização destas tecnologias.

Diante disso buscamos analisar nesse estudo *De que forma os professores fazem uso das novas tecnologias em sala de aula?* E quais as principais dificuldades que esses professores enfrentam diante da utilização desses instrumentos?

Nossas hipóteses sugerem que a formação inicial não qualifica o professor para lidar com alunos nativos digitais. Boa parte das escolas possuem recursos tecnológicos das novas tecnologias, porém a maioria dos professores são imigrantes digitais, ou seja, não sabem fazer uso dos mesmos e a maior dificuldade na adoção das novas tecnologias no processo educativo é o pouco investimento na formação continuada nessa área.

Assim sendo, temos como objetivo geral descrever de que forma as novas tecnologias vêm sendo utilizadas pelos professores na sala de aula. E decorrentes desse temos outros específicos que são: Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores para incorporarem as novas tecnologias à sua prática pedagógica; Descrever as situações pedagógicas em que o professor faz uso das ferramentas tecnológicas e Comparar o uso que os professores fazem das ferramentas tecnológicas entre duas escolas.

A justificativa para a realização desta pesquisa reside no fato de que, não há como ignorar que as novas tecnologias fazem parte da realidade de adultos e crianças. E dessa forma a escola para desempenhar sua função social não pode ficar a mercê dessas mudanças, que são constantes e também vivenciadas pela nossa sociedade. Os professores por sua vez encaram o desafio de incorporar estas tecnologias à sua prática pedagógica, procuramos então compreender através do presente trabalho de que forma estes profissionais têm lidado com essa necessidade de adaptação ao universo das inovações tecnológicas.

Nosso estudo é caracterizado como uma pesquisa de campo e terá uma abordagem de enfoque qualitativo e quantitativo, com predominância o qualitativo, a ser complementado com análises quantitativas. Podemos classifica-la como descritiva, na medida em que buscamos descrever de que forma os professores tem utilizado as novas tecnologias em suas aulas.

Como instrumentos para coleta de dados optamos por questionários com questões fechadas e de múltipla escolha e também a observação dos espaços escolares estudados. Foram aplicados com professores do Ensino Fundamental I do 1º ao 5º ano. Sendo escolhidos dois professores de cada série em duas escolas da Rede Pública Municipal, sendo uma localizada na cidade de João Pessoa e outra em Guarabira, ambas no estado da Paraíba. Totalizando uma amostra de 20 professores.

Para embasar teoricamente o nosso estudo utilizamos as obras de autores que tratam sobre o tema como Kenski (2007) que apresenta-nos o conceito de tecnologias, Mercado (1999) que trata sobre a formação de professores em novas tecnologias, Brito (2002) que discute sobre a informática e a internet na educação e Silva (2006) que aborda o tema de políticas educacionais, tecnologias e formação dos professores. Utilizamos também documentos nacionais que norteiam as diretrizes educacionais no país como PNE (Plano Nacional de Educação), PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), dentre outros.

O trabalho estará estruturado da seguinte maneira, inicialmente apresentaremos um breve conceito sobre as tecnologias e a sua relação com a educação, logo após discutiremos sobre o papel do professor diante desta realidade e as políticas públicas em educação para as novas tecnologias, posteriormente apresentaremos os procedimentos metodológicos e análise da coleta de dados realizada, por fim apresentaremos as considerações finais a partir da investigação realizada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico possibilita verificar o estado do problema a ser estudado, sob o aspecto teórico e de outros estudos e pesquisas já realizados (LAKATOS; MARCONI, 2003). Neste item realizamos uma revisão dos trabalhos já existentes sobre o tema abordado, utilizamos de diversos materiais, dentre eles, livros, sites, leis e documentos oficiais. Embasamo-nos teoricamente nas ideias de alguns autores que trabalham com o tema das tecnologias e educação.

2.1 CONCEITUANDO TECNOLOGIA

Não é de hoje que vemos e ouvimos falar do avanço das tecnologias em nossa sociedade e isso tem se intensificado mais especificamente nas últimas duas décadas. Porém, o que muitos ainda não sabem é que a tecnologia não é algo recente, na verdade:

As tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana. O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de inovações. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em prática dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, enfim a tecnologias (KENSKI, 2007, p.15).

Portanto, os mais simples recursos que utilizamos a longas datas são considerados tecnologias e elas estão em toda parte, na roupa que vestimos, em nossa casa e na escola, contudo é comum que muitas pessoas definam tecnologia com aparelhos inovadores que costumamos ver no mercado e que a cada dia surgem novos e mais atualizados, a este fenômeno chamamos de “avanço tecnológico”. Entretanto, a evolução tecnológica não se restringe somente ao uso de novos recursos e equipamentos, ela altera comportamentos não só individual, mas de todo um grupo social.

No entanto não podemos restringir o conceito de tecnologias a máquinas, instrumentos ou equipamentos, na verdade a expressão “tecnologia” se refere a muitas outras coisas. Esta expressão envolve uma totalidade de coisas que a engenhosidade humana já foi capaz de criar em diferentes épocas. Existem muitas tecnologias ao nosso redor que não são máquinas a exemplo de óculos, remédios, dentaduras, além de uma infinidade de outras coisas, até mesmo a linguagem é considerada tecnologia, pois foi criada com a finalidade de possibilitar a comunicação entre pessoas de um determinado grupo social (KENSKI, 2007).

Ao longo dos anos as tecnologias foram usadas pelo ser humano de diferentes formas e com diversas finalidades, primeiramente na idade da pedra como um meio para sobrevivência da espécie, com a descoberta do fogo e a utilização de pedras ou pedaços de pau para matar animais e garantir a sua proteção. Com o passar do tempo novas tecnologias foram sendo criadas, não mais para defesa e sim para ataque e dominação, surgiram os grandes exércitos da história da humanidade.

Atualmente vivemos uma incrível evolução tecnológica constante, a cada dia surgem diferentes tecnologias em diversos ramos e com múltiplas funcionalidades. As grandes potências mundiais investem pesado em centros de pesquisas e no desenvolvimento de invenções, sejam para defesa do país, como armamentos e tecnologias de monitoramento ou para uso doméstico. Desses centros de pesquisa advêm também instrumentos que utilizamos em nossas casas e que tem alterado o nosso modo de viver.

Nesta sociedade tecnológica na qual estamos inseridos presenciamos o avanço das tecnologias digitais da informação e comunicação, as chamadas TIC's,

Essas novas tecnologias, assim consideradas em relação às tecnologias anteriormente existentes, quando disseminadas socialmente alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com todo o mundo (KENSKI, 2007, p.22).

Ou seja, a cada nova invenção criada ocorre uma alteração no nosso modo de vida e nas relações sociais, podemos fazer uma breve exemplificação das nossas vidas antes e depois da criação da internet, antes nos comunicávamos através de cartas e telefonemas, meios que apesar de eficazes não atendiam prontamente as nossas necessidades, com a chegada da internet nos comunicamos constantemente com qualquer pessoa que esteja em qualquer lugar do mundo, mandamos e recebemos mensagens instantaneamente a qualquer hora do dia, este é um bom exemplo desta evolução tecnológica.

Assim como as tecnologias foram e ainda são usadas como meios de poder e dominação elas também tornam-se fontes de conhecimento, segundo Kenski:

Os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais. Enciclopédias, dicionários, livros, revistas e jornais, por exemplo, são criados em contextos definidos e apresentam a ótica dos seus autores e editores, ou seja, a informação veiculada em jornal, revista ou livro não envolve a totalidade de informações sobre determinado assunto, nem pode ser considerada totalmente isenta e imparcial. O autor apresenta a sua versão do fato (KENSKI, 2007, p.17):

Assim sendo, percebemos que quando o assunto é novas tecnologias não existe um conceito único, ele é variável e contextual. E quando se trata da relação de poder não poderíamos deixar de fora a educação, já que a mesma é um mecanismo poderoso de articulação dessa relação entre: poder, conhecimento e tecnologias. Trataremos a seguir da relação entre a educação e as tecnologias.

2.2 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

O que a educação tem a ver com tecnologia? Esta deve ser uma pergunta realizada por muitos educadores e por muitas profissionais da educação. A tecnologia é algo essencial na educação, à escola de hoje, é fruto da era industrial. E dessa forma devido às novas exigências de formação de profissionais, indivíduos e cidadãos a escola sente a necessidade de se

reinventar a cada momento para atender a uma demanda de alunos que podem ser denominados como: “Nativos digitais”¹.

Sabemos que o processo de ensino-aprendizagem é algo complexo e nos dias atuais existe a necessidade da busca por novas metodologias de ensino, é nesse contexto que as novas tecnologias assumem um papel fundamental na educação.

As novas tecnologias vêm sendo incorporadas ao processo educacional há bastante tempo, aparelhos como televisores e computadores foram os primeiros a terem sua utilização aprovada como recursos educacionais eficientes. Para Kenski (2007, p.45): “As novas tecnologias da informação e comunicação (TIC’s), sobretudo a televisão e o computador, movimentaram a educação e provocaram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado”. Contudo, é necessário ressaltar que a tecnologia educacional só funciona se for bem planejada e controlada para que não se desperdice tempo e recursos financeiros.

Podemos então afirmar que as tecnologias realmente chegaram às escolas mesmo que enfrentando resistência de muitas instituições. Assim ressalta Moran (2009) que alguns problemas relacionados à implantação dessas transformações tecnológicas nas escolas, pode ser devido a escola ainda ser uma instituição mais tradicional que inovadora. Dessa forma a cultura escolar vem resistindo bravamente a essas mudanças, ainda predominam os modelos de ensino que focam no professor.

A popularização da internet abriu um imenso leque de possibilidades de sua utilização como instrumento educacional, uma grande quantidade de escolas já conta com laboratórios de informática e variados equipamentos tecnológicos, mas será que os professores estão aptos e dispostos para utilizá-los? Existem também outras inúmeras tecnologias que podem ser usadas pelos professores, mesmo que a escola não possua laboratório. A interação social em sociedades midiáticas como a nossa, ganhou várias novas formas. As redes sociais podem e devem ser usadas como ferramentas de ensino, estas proporcionam uma troca de experiência entre alunos e professores.

Muitos professores criam sites, blogs ou grupos com o intuito de divulgarem novidades sobre suas respectivas matérias, utilizam esses meios também para complementarem suas aulas e divulgarem links de vídeos ou notícias relacionadas ao conteúdo. Discutiremos a seguir sobre a relação dos professores com estes novos instrumentos didático-pedagógicos.

¹ Pessoas que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais presentes em seu cotidiano.

2.3 O PROFESSOR E A UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

Como já foi exposto anteriormente as novas tecnologias vem assumindo um importante papel no contexto educacional, neste cenário faz se necessário que o professor seja estimulado constantemente a modificar a sua ação pedagógica. Pozo (2008) aponta que para o uso adequado da tecnologia na educação é necessário que haja a capacitação dos profissionais de educação, afinal os professores, em sua maioria, foram preparados para lidar com o processo educativo através de técnicas mais tradicionais, enquanto os alunos já chegam à escola portando grande habilidade para o uso das tecnologias. Assim para Kenski:

Um dos maiores desafios que os professores brasileiros enfrentam na atualidade está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com as mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na sua própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas (KENSKI, 2005, p.78).

Ou seja, a realidade do professor brasileiro é esta: ele tem que se preocupar em suprir as necessidades da sua própria formação profissional, com relação às novas tecnologias, ao mesmo tempo em que é pressionado a pôr em prática conhecimentos que ainda não possui ou possui limitadamente, e ainda precisa lidar com as situações e conflitos citados pela autora acima.

É necessário ressaltar que a adoção dessas novas tecnologias em sala de aula não são recentes, porém isto não significa que o ensino deixou de ser tradicional, pois é comum um professor desenvolver uma prática tradicional mas em algum momento utilizar instrumentos tecnológicos como ferramentas de apoio na aula. Isso mostra que, mesmo que de forma lenta essas transformações vêm ocorrendo na prática pedagógica a partir da integração das novas tecnologias ao processo educativo.

Não existe dúvidas que é preciso haver uma melhor formação para os professores a cerca da utilização dos recursos tecnológicos na educação, seja através de uma maior contemplação do tema nos cursos de formação inicial ou continuada. Afinal, se o professor não se sente seguro para integrar essas ferramentas em suas aulas sua atitude será fugir do assunto ou simplesmente rejeitar a ideia de usar as tecnologias em sua aula. Discutiremos a

seguir sobre as políticas educacionais brasileiras voltadas para professores e alunos com relação às novas tecnologias.

2.4 TECNOLOGIA E POLÍTICA EDUCACIONAL NO BRASIL

Os professores hoje se deparam com inúmeras exigências para incorporarem às TIC's à sua prática de sala de aula. Documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) recomendam o uso das tecnologias: "É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras" (PCN/BRASIL, 1998, p. 96). Assim as "As tecnologias da comunicação e da informação e seu estudo devem permear o currículo e suas disciplinas." (PCN/BRASIL, 1999, p. 134).

Esses documentos apresentam diretrizes que norteiam o ensino e exercem, de certa forma, uma grande influencia na ação docente. A Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, em seus artigos 1º e 22, assim prescreve:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, nas instituições de ensino e pesquisa nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.
Art. 22 A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Partindo do principio de que a educação essencial deve ser aquela que promova o desenvolvimento integral do educando, não há como ignorar a tecnologia, que já faz parte do cotidiano das crianças e adolescentes. Porém, a LDB não incentiva a utilização das novas tecnologias como recurso didático nas escolas, sequer enfatiza a utilização para aprofundar os conhecimentos de professores e alunos.

Contudo, não podemos dizer que o governo não esteja preocupado com o uso da tecnologia na educação, no ano de 2008 o ministério da Educação investiu através do Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação) na aquisição e implantação de cerca de 5.000 laboratórios de informática, tendo como meta instalar um laboratório de informática em cerca de 134.000 escolas públicas do país com mais de 50 alunos até o ano de 2010.

Segundo dados do portal do MEC o Proinfo é um programa criado em 1997 inicialmente com objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica, o programa leva às escolas os recursos digitais e conteúdos educacionais, os estados e os municípios são responsáveis pela garantia da estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para o uso das tecnologias.

A partir de 2007 o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado) é reformulado e em articulação com a distribuição de equipamentos nas escolas, proporciona conteúdos e recursos multimídia e digitais pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais. São ofertados vários cursos como Introdução à Educação Digital. Há também um curso de Tecnologias na Educação, de 100 horas, que oferece subsídios teórico metodológicos práticos para professores e gestores escolares.

Com relação à formação dos professores outros documentos como o Plano Nacional de Educação (2001) prevê que os cursos de formação devem contemplar “O domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério” (p.99). Previa, também, que se deveria “assegurar a melhoria da infraestrutura física das escolas, generalizando inclusive as condições para a utilização das tecnologias educacionais em multimídia...” (p.50).

Foram instituídas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, e na Resolução do Conselho Nacional de Educação de 18 de fevereiro de 2002 no Art. 2º, inciso VI, está previsto que a organização curricular de cada instituição observará o preparo para “o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores”.

Diante de todas as informações expostas resolvemos investigar através desta pesquisa como está na realidade a adoção e implantação dessas novas tecnologias no cotidiano da sala de aula e como os professores tem encarado essa realidade tecnologia na sua prática pedagógica.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

Nossa pesquisa teve uma abordagem de enfoque qualitativo e quantitativo, com predominância nesta pesquisa o qualitativo, a ser complementado com análises quantitativas.

Para Richardson (1989) a pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, nas modalidades de coleta de informações e no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, que vão desde as mais simples até as mais complexas. Já pesquisa qualitativa é aquela cuja informação coletada pelo pesquisador não é expressa em números, nesta os números representam um papel menor na análise. Como vimos, as duas pesquisas apresentam algumas diferenças entre si, porém os elementos fortes de uma contemplam os fracos da outra.

Com base nos objetivos podemos classificar a pesquisa como descritiva, Para Gil (2002, p. 42), “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”. Quanto ao método de abordagem enquadraremos esta pesquisa como dedutiva que segundo Gil (1999, p. 27), “O método dedutivo, de acordo com a acepção clássica, é o método que parte do geral e, a seguir desce ao particular”.

Na realização deste trabalho foi utilizada a modalidade de pesquisa estudo de caso que, de acordo com Gil (2002, p. 54), “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.” Portanto o estudo de caso possibilita o estudo aprofundado do objeto em questão que, neste caso o professor e a utilização das novas tecnologias.

Os dados para a realização do estudo de caso foram coletados através de pesquisa bibliográfica, questionários para a equipe pedagógica e observação *in loco*. Segundo Gil (2002, p. 140), “[...] no estudo de caso utiliza-se sempre mais de uma técnica. Isso constitui um princípio básico que não pode ser descartado. Obter dados mediante procedimentos diversos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos”.

Para a coleta de dados da pesquisa será utilizado o questionário que segundo Lakatos e Marconi (2010), é um instrumento de coleta composto por uma série de perguntas ordenadas, que devem ser respondidas de forma escrita e sem a presença do pesquisador. De acordo com Gil (1999), eles podem ser classificados, quanto ao tipo de questões, em: questionários com questões fechadas, abertas ou dependentes.

Em nossa pesquisa optamos pelo questionário com questões fechadas e de múltipla escolha. Que foram aplicados com professores do Ensino Fundamental I do 1º ao 5º ano.

Selecionamos dois professores de cada série em duas escolas da Rede Pública Municipal, sendo uma localizada na cidade de João Pessoa e outra em Guarabira, ambas no estado da Paraíba.

Em João Pessoa o estudo foi realizado na Escola Municipal Anayde Beiriz, localizada no Bairro das Indústrias, a instituição oferece Educação nos níveis de Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II e EJA. Atende um público de 1800 alunos aproximadamente.

Na cidade de Guarabira a escola selecionada foi o Centro Educacional Edivardo Toscano, situada no bairro do Rosário, atendendo aos níveis de Educação Fundamental I e II e AEE, a escola é referência no município quando se trata de inclusão.

4 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

A partir de tudo que já foi exposto anteriormente e para melhor reflexão sobre o uso das diversas tecnologias em sala de aula utilizamos na presente pesquisa o uso de questionário com professores de Ensino Fundamental I nas cidades de Guarabira e João Pessoa, ambas no estado da Paraíba, com a finalidade de descrever de que forma as novas tecnologias vem sendo usadas pelos professores e quais as principais dificuldades enfrentadas por eles.

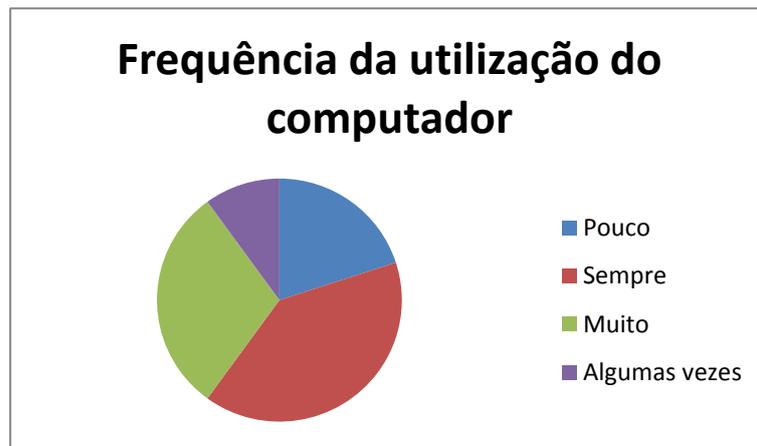
Participaram da entrevista 20 professores, todos da rede municipal de ensino de suas respectivas cidades, sendo 10 professores da cidade de Guarabira e 10 da cidade de João Pessoa, somente 1 professor do sexo masculino e as demais do sexo feminino.

Dentre os profissionais entrevistados, constatou-se que 100% deles possuem ensino superior, no entanto apenas 2 professores possuíam cursos de pós graduação. A grande maioria, 17 professores trabalham com educação há mais de 10 anos, somente 3 professores afirmaram estar na área há menos de 5 anos.

Questionamos o tempo de serviço porque de acordo com Nunes (2012), professores em início de carreira estão mais propensos a investirem em sua capacitação profissional, uma vez que o entusiasmo contribui para que os professores realizem maiores investimentos na profissão. Entretanto, não podemos, nem devemos, afirmar que profissionais com mais tempo de serviço não busquem capacitação, sucede que com o tempo, a rotina profissional e as particularidades da vida de cada pessoa interferem no seu desempenho, além disso, outros fatores como condições precárias de trabalho, falta de recursos, entre outras, causam grande desgaste físico e emocional que acabam comprometendo o interesse pelo aperfeiçoamento.

Com o avanço tecnológico qualquer pessoa é capaz de se conectar à internet através de diversos aparelhos, este fato representa o retrato da nossa sociedade, na qual estar informado é um requisito fundamental para o acompanhamento das constantes atualizações, sejam elas sociais ou tecnológicas. Assim quando questionados sobre a aquisição de aparelhos 100% dos professores disseram possuir um computador com acesso à internet e um celular ou smartphone. Todos os entrevistados afirmaram usar o computador para o trabalho.

Numa escala de frequência de utilização do computador obtivemos os seguintes resultados:



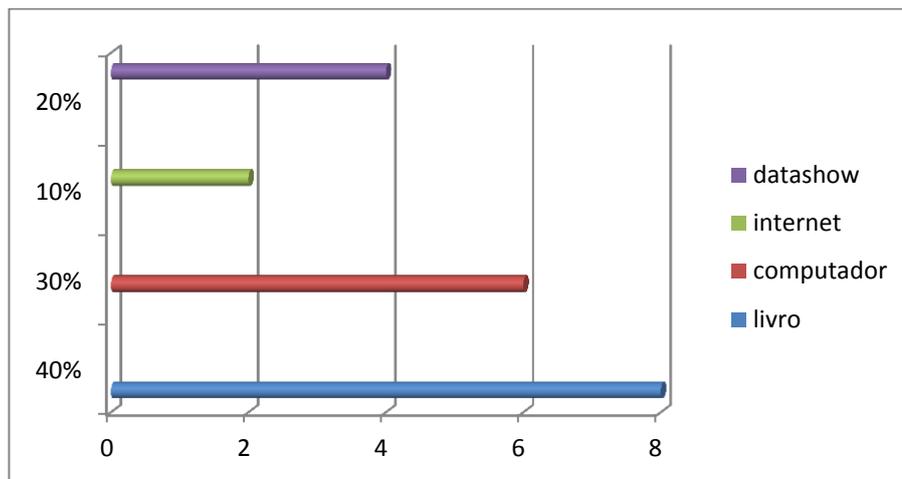
Ainda sobre a utilização do computador questionamos os professores sobre os conhecimentos que os mesmos possuem na área da informática, somente um professor afirmou conhecer muito, os demais de ambas as escolas afirmaram ter pouco conhecimento na área da informática. Este fato nos revela que os professores ainda não estão totalmente familiarizados com um dos mais poderosos recursos tecnológicos e conseqüentemente sentem-se inseguros para utilizá-lo de forma ativa e prática em suas aulas, porém todos os participantes assinalaram que utilizam as TIC's no seu trabalho pedagógico.

Também com relação à utilização das tecnologias, questionamos com qual finalidade os docentes tem utilizado as mesmas em suas aulas. 80% dos entrevistados responderam que utilizam apenas algumas vezes com a intenção de diferenciar a metodologia das aulas e apenas 20% afirmaram utilizar sempre, com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos. Para compreendermos melhor o que isso significa Mercado nos ressalta que:

O objetivo de introduzir novas tecnologias na escola é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outras maneiras. O aprendiz, utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar estas tecnologias na integração de matérias estanques. A escola passa a ser um lugar mais interessante que prepara o aluno para o seu futuro (MERCADO, 1999, p.27).

Podemos refletir a partir do exposto que ainda não está bem claro para os professores o papel que as tecnologias têm no processo de ensino-aprendizagem e por consequência tais não conseguem desenvolver aulas com objetivos claros para utilização das tecnologias e isto nos revela um bom ponto a ser trabalhado na formação de novos professores e daqueles já atuantes.

No que diz respeito às tecnologias utilizadas no trabalho pedagógico dos entrevistados, obtivemos os seguintes dados:



Retomamos a partir destes dados a discussão sobre a utilização das tecnologias pelos professores, notamos que o livro didático continua sendo o material mais usado pelos educadores, outras tecnologias como tablets e redes sociais não foram citadas.

Perguntamos se os professores já haviam participado de alguma formação continuada sobre a utilização das TIC's na educação, apenas 6 professores responderam que participaram do PROINFO (programa já descrito anteriormente) e classificaram a formação como regular, os demais 14 professores afirmaram nunca ter participado de formação que abordasse o tema das tecnologias educacionais. “A formação de professores é fundamental para o sucesso da utilização das novas tecnologias como ferramentas de apoio no ensino” (MERCADO, 1999, p.99).

Ainda para o autor citado acima:

A formação de professores frente à introdução de novas tecnologias, exige uma reformulação das metodologias de ensino e um repensar de suas práticas pedagógicas, permitindo auxiliar o professor ampliando e fortalecendo experiências de aplicação das mesmas no processo ensino-aprendizagem e adequando os recursos destas tecnologias como ferramentas pedagógicas (MERCADO, 1999, p.99).

Vemos então a necessidade de uma formação continuada mais abrangente que possa alcançar o maior numero de professores possível, para que estes possam utilizar as tecnologias de uma forma mais objetiva e eficaz. Ressaltamos que os cursos iniciais de formação dos professores já abordam o uso de tecnologias, porém, é difícil preparar os docentes para usarem corretamente as tecnologias através dos meios convencionais. Por isso:

É preciso formá-los do mesmo modo que se espera que eles atuem no local de trabalho, no entanto, as novas tecnologias e seu impacto na sociedade são aspectos pouco trabalhados nos cursos de formação dos professores e as oportunidades de se atualizarem nem sempre são as mais adequadas à sua realidade e às suas necessidades (MERCADO, 1999, p.90).

Perguntamos ainda se os docentes utilizavam as tecnologias para planejar suas aulas e quais usavam, todos os questionados responderam que sim, citaram internet, computador e televisão como as tecnologias mais utilizadas para o processo de planejamento. Reconhecemos que tais ferramentas são grandes meios que influenciam a nossa sociedade e conseqüentemente a educação. Para Brito (2002, p.40) “A internet pode ajudar o professor a preparar melhor a sua aula, a ampliar as formas de lecionar, a modificar o processo de avaliação e de comunicação com o aluno e com os seus colegas”.

Com relação à escola, questionamos aos professores se no local onde trabalham eles tinham acesso à aparelhos tecnológicos. Nesta questão de forma unanime os mesmos responderam sim, as ferramentas citadas foram: computador, Datashow e aparelho de som. Podemos ressaltar dois pontos para reflexão a partir deste dado, primeiro, as escolas em questão possuem equipamentos tecnológicos sim que estão à disposição dos professores, segundo ponto, a partir das respostas vemos que a utilização de apenas três ferramentas é algo que limita a ação pedagógica do professor, porém para Brito (2002, p.36) “Quando se fala em tecnologias na escola, têm se preocupado muito com questões técnicas, relativas aos equipamentos, deixando de lado o elemento central de qualquer ato pedagógico, que é o professor”.

Portanto, mesmo que os recursos oferecidos sejam limitados é importante ter em vista que o sucesso da ação pedagógica não depende do meio que está sendo utilizado e sim da forma que este está sendo usado, independente de o professor atuar em uma escola com maior ou menor numero de tecnologias, precisamos ressaltar que o alcance de cada uma delas está relacionado ao domínio do professor e do aluno e na criatividade de inovar na forma que as utiliza.

Ainda sobre as escolas estudadas observamos que as duas possuem laboratório de informática e também um técnico que auxilie no manuseio das ferramentas. Ponto bastante

positivo, pois o professor necessita contar com ajuda especializada para que tudo ocorra bem em sua aula com tecnologias, afinal o mesmo já possui muitas atribuições em sala. Todos os professores afirmaram já terem desenvolvido alguma atividade em laboratório. Perguntamos também aos professores quais tecnologias os mesmos gostariam de um dia utilizar e que ainda não tiveram a oportunidade, foram citados tablets e lousas digitais.

Por ultimo questionamos aos professores sobre quais as maiores dificuldades que enfrentam para a adoção de novas tecnologias em suas aulas. Obtivemos os seguintes resultados: 60% dos professores afirmaram precisar de mais formação na área, 20% admitiram não sentir-se confiante para utilizar as novas tecnologias, 15% alegaram que não possuíam domínio na utilização dos aparelhos, apenas 5% dos professores assinalaram a alternativa outros, no qual citaram: falta de tempo para planejar, poucos equipamentos na escola, entre outros.

Diante disso, é preciso refletir a partir do que afirma SILVA (2006, p.224):

É necessária uma nova administração do tempo do docente e, por sua vez, de toda a escola. Um tempo maior para planejamento das atividades, para o estabelecimento de intercâmbios diversos e a realização de cursos permanentes de aperfeiçoamento e atualização de todo o staff pedagógico e administrativo.

Adotando tais medidas seria possível sanar tais dificuldades enfrentadas por estes professores, é importante ressaltar que o ponto mais gritante ainda é a formação dos docentes com relação às tecnologias. Segundo Mercado:

Não basta passar o conhecimento específico e apresentar o recurso tecnológico de forma descontextualizada. A formação deve considerar a realidade em que o docente trabalha, suas ansiedades, deficiências e dificuldades encontradas no trabalho, para que consiga visualizar a tecnologia como uma ajuda e vir, realmente, a utilizar-se dela de uma forma consciente (MERCADO,1999, p.102).

Como já foi citado anteriormente a formação é algo essencial. Porém, ainda é um desafio encontrar professores capacitados para a utilização correta dos recursos tecnológicos, além disso esses profissionais precisam também saber lidar com a presença de alunos que já possuem conhecimentos digitais, muitas vezes superior aos do profissional ou ainda, alunos excluídos desta realidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na sociedade em que vivemos não há como fechar os olhos para as mudanças constantes, a modernidade chegou à educação, aos professores e alunos. E dessa forma não se pode negar os benefícios que as tecnologias oferecem ao processo de ensino-aprendizagem.

Diante das informações obtidas através da coleta de dados, alcançamos o nosso objetivo geral que foi descrever a forma como os professores têm utilizado as novas tecnologias em sala de aula, os mesmos fazem uso dos equipamentos disponíveis para desenvolver diversas atividades como já foi citado na análise dos dados.

Foi possível também identificar as inúmeras dificuldades enfrentadas pelos professores em adotar de forma efetiva as novas tecnologias como um recurso pedagógico, dentre elas a falta de domínio na utilização de aparelhos tecnológicos, o número limitado de ferramentas à disposição, a falta de tempo para planejar aulas mais diversificadas utilizando as tecnologias, e a principal dificuldade apontada pelos próprios docentes: a falta de formação continuada na área.

Constatamos então, na hipótese inicial que a maior dificuldade na adoção das novas tecnologias no processo educativo é a falta de capacitação na área foi confirmada.

Sabemos, portanto, que a formação em Pedagogia aborda o tema. Nesse sentido, constatamos em nossa pesquisa que 100% dos professores são graduados, porém a grande maioria revelou necessitar de mais formação nesta área. Confirmamos assim, a nossa hipótese de que: A formação inicial não qualifica o professor para lidar com alunos nativos digitais. Vemos então a necessidade de uma formação continuada que abranja o tema de forma mais aprofundada.

Embora enfrentando ainda inúmeras dificuldades, notamos que os docentes tentam se adaptar a esta nova realidade da forma que é possível, mesmo com pouca formação os mesmos utilizam as novas tecnologias constantemente, seja no planejamento de suas aulas, ou no próprio ato pedagógico, desta forma descartamos a nossa hipótese de que: as escolas possuam recursos tecnológicos, porém a maioria dos professores não faça uso dos mesmos.

Foi possível detectar que a maioria dos professores consultados ainda possui uma visão muito limitada sobre a utilização das novas tecnologias como recurso pedagógico. Estando esses profissionais presos aos aparelhos que a escola disponibiliza, observamos que em nenhum momento da pesquisa foram citadas as redes sociais, que podem e devem ser usadas como um instrumento pedagógico poderoso que possibilita a interação e discussão mesmo fora do ambiente escolar.

Em síntese não notamos diferenças significativas nas duas escolas mesmo que ambas estejam inclusas em realidades totalmente diferentes, as mesmas possuem laboratórios de informática e aparelhos como: tv, dvd, som, Datashow, computador, entre outros. No entanto, os professores das duas escolas, a partir de suas afirmações, revelaram enfrentar as mesmas dificuldades.

A partir do estudo realizado podemos apontar as seguintes conclusões: constata-se que as escolas municipais estudadas possuem aparelhos tecnológicos e isto é uma realidade presente também em muitas outras escolas públicas, estas ferramentas estão sendo usadas pelos profissionais da educação de forma a contribuir com o aprimoramento da prática pedagógica.

Por fim ressaltamos a necessidade de políticas públicas de inclusão digital que além do repasse de computadores para as instituições de ensino, destinem também verbas para o processo de formação continuada dos profissionais da educação do país, com cursos em nível de extensão e especialização para formar professores qualificados capazes de utilizar de forma efetiva os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, bem como no processo de formação de futuros professores, as instituições de ensino superior devem desenvolver a cultura de uso das ferramentas disponíveis de maneira significativa, proporcionando uma maior interação entre teoria e prática na formação docente.

ABSTRACT

This research aims to describe how the teachers have used new technologies in their classes. Because of the constant emergence of technological innovations that are present in society today by changing our way of living and consequently the form of re / thinking education. And so the need for this research arises, which investigates how teachers have adapted to this new reality, as it has incorporated new technologies to their teaching and what are the main difficulties faced in this process. First we present some concepts about technology, then discuss their relationship with education and the work of the teacher on the use of technologies based on theories of Kenski (2007), in addition to addressing some public policies in Brazil focused on education and new technologies. Soon after we present the methodological aspects of research that had a qualitative and quantitative approach in which we use the case study to Gil (2002) "consists of deep and thorough study of one or a few objects, a way that allows its extensive and detailed knowledge". Data were collected through questionnaires for teaching staff and observations of schools. Later will conduct an analysis of the data obtained in the collection based on market concepts (1999), Brito (2002) and Silva (2006). From the results, it was found that the schools studied have technological equipment, although limited, these are being used by teachers but still ineffectively, they revealed need more training in technologies.

KEYWORDS: Teacher; Education; Technologies.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Plano Nacional de Educação**. PNE / Ministério da Educação. Brasília : Inep, 2001. Disponível em: < http://pde.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=122:tecnologias-dainforma-ciclo-avano&catid=27:educa-superior>. Acesso em: 28 dez. 2015.

_____. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96**. Brasília : 1996. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> . Acesso em 12.Nov.2015.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Informática na Educação**. Curitiba: Ibipex, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. edição. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MORAN, José Manuel. **A integração das tecnologias na educação**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm>> Acesso em: 25 Ago. 2015.

NUNES, Lucemária Louvain Soares. **Política pública de formação continuada de professores: um estudo de caso na modalidade de educação a distância no estado do Rio de Janeiro**. Disponível em:< <http://uenfciencia.blogspot.com.br/2012/08/capitacao-interessa-mais-novos.html>>. Acesso em: 13 Mar. 2016.

POZO, Juan Ignacio. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento.** In: Tecnologias na educação. Ensinando e aprendendo comas TIC: Guia do cursista/ Maria Umbelina Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral. – Brasília; Ministério da Educação, Secretaria de Educação à distância; 2008. Cap. 1, p.29.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

SILVA, Maria Monteiro. Et al. **Políticas educacionais, tecnologias e formação do educador:** Repercussão sobre a didática e as práticas de ensino. Recife: Endipe, 2006.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário elaborado para coleta de dados

TEMA DA PESQUISA: *A utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC'S) no trabalho pedagógico em sala de aula.*

QUESTÕES INICIAIS

Data de preenchimento do questionário:

____/____/____ Hora:.....

Sexo: Masc. Fem.; Outros,
qual?.....

Idade:.....

Localidade aonde reside: zona rural; zona urbana;

outros,

qual?.....

Cidade:.....Estado:.....

.....

FORMAÇÃO:

Magistério na modalidade normal ;

Ensino médio ; Ensino superior: incompleto

; completo Ano de conclusão:

Universidade que cursou o ensino superior:

.....

Pós-graduação, qual?.....

Outros:.....

Série em que leciona:.....

Tempo de atuação na profissão:

Outras experiências:

1. **Você utiliza o computador na sua vida?**

sim; não.

Caso utilize, com que frequência: muito;

pouco; sempre; algumas vezes; numa

necessidade; outros,

qual?.....

2. Se utiliza, com qual finalidade de:

entretenimento;

trabalho; negócios;

outros, qual?.....

Complemento:.....

.....

3. **Possui computador:** sim; não

outros, qual?.....

4. **Possui computador com acesso a internet:**

sim; não.

5. **Caso não possua acesso à internet, como acessa a rede?**

a) lan house; b) casa de amigos; c) casa de parentes; faculdade;

e) outros,

qual?.....

Complemento:.....

6. **Caso não possua computador, qual equipamento utiliza (pode marcar quantos quiser, colocando um número por ordenar de importância do uso):**

Notebook; ipad; smartphone; tablete;

celular; outros,

qual?.....

Complemento:.....

.....

.....

7. **Você possui celular?** Sim; Não

8. **Que uso faz do mesmo?** (pode marcar quantos quiser, colocando um número por ordenar de importância do uso):

a) Apenas ligações; b) Acessa as redes sociais;

c) Verifica E-mails; d) É a única forma de acessar a rede; Outro,

qual?.....

.....

Complemento:.....

.....

9. **Que conhecimentos possuem de informática?**

a) Conheço muito; b) Conheço parcialmente;

c) Conheço pouco; d) Conheço muito pouco;

e) Não conheço;

f) Outro,

qual?.....

10. **Você utiliza as tecnologias da Informação e comunicação no seu trabalho Pedagógico?**

sim; não.

Caso utilize, com que frequência: muito;

pouco;

sempre; algumas vezes; numa necessidade;
 outros, qual?.....

11. Se utiliza, com qual finalidade:

Diferenciar a Metodologia das aulas;
 Melhorar a aprendizagem dos alunos;
 Atrair a atenção dos alunos para o conteúdo;
 Outros, qual?.....
 Complemento:.....

12. Numa escala de 0 a 5, onde 0 é nada importante e 5 é extremamente importante, como você avalia a necessidade da utilização das NTIC'S em sala de aula?

0 1 2 3 4 5

13. Quais destas tecnologias você utiliza ou já utilizou em seu trabalho pedagógico?

Livros Computador Internet Datashow
 Outros:

14.1 Você já participou de alguma formação continuada a respeito das NTIC'S?

Sim; Qual?

.....

Não.

14.2 Caso sua resposta tenha sido SIM. Como você classifica a formação recebida?

Suficiente; Regular; Insuficiente.

15. Como você avalia os seus conhecimentos sobre tecnologias na Educação?

Conheço muito; Conheço parcialmente;
 Conheço pouco; Conheço muito pouco;
 Não conheço.

16. Você utiliza as novas tecnologias para planejar suas aulas?

Sim. Quais? Internet; Computador;
 redes sociais; televisão.
 Não utilizo.

17. Na escola atual em que leciona você tem acesso à aparelhos tecnológicos?

Sim. Quais? Computador Data Show
 Aparelho de som Outros.....
 Não tenho acesso.

18. Existe algum técnico em informática na escola para auxiliar no manuseio das ferramentas?

Sim; Não.

19. A escola possui laboratório de informática?

Sim; Não.

20. Você já desenvolveu alguma aula no laboratório de informática? Como foi?

.....

21. E se não faz uso do laboratório, o que dificulta esse uso?

Não disponho de tempo; Estou quase sempre em aula;
 Quantidade de máquinas insuficiente;
 Não enxergo formas de trabalhar conteúdos no computador; Não tenho prática com o uso da informática;
 Problemas no espaço físico (pequeno);
 Outros, qual?.....

Complemento

.....

22. De acordo com os critérios abaixo, por favor, responda: 1-concordo totalmente; 2-concordo parcialmente; 3-discordo parcialmente; 4-discordo totalmente:

CRITÉRIOS	1	2	3	4
A utilização das Novas Tecnologias em sala de aula também é imprescindível para a formação dos educandos.				
As NTIC'S deveriam ser abordadas mais fortemente na formação do professor.				
É difícil planejar aulas que envolvam a utilização das novas tecnologias.				
O uso de ferramentas tecnológicas só será eficiente quando professores tiverem total segurança em utilizá-las.				
É mais fácil a utilização de novas tecnologias por parte do aluno que já é um nativo digital, do que para o professor, que precisa se adaptar às inovações que surgem a cada instante.				

23. Assinale as principais dificuldades que você enfrenta para adoção de novas tecnologias em suas aulas:

Não me sinto totalmente confiante para utilizar as novas tecnologias.
 Preciso de mais formação na área.

- Não possuo domínio na utilização dos aparelhos.
- A escola não oferece auxílio para o uso de tecnologias.
- Outros.....
.....

15. Quais tipos de tecnologias você tem vontade de usar em seu trabalho pedagógico e ainda não teve oportunidade?

- Lousa digital; Tablets; Redes sociais.
- Outros.....
.....

Obrigada pela sua contribuição!