

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

ELIS ADRIANA LUDVIG

**Recursos digitais: Elaborando
estratégias pedagógicas para a sua
aplicação em sala de aula**

**Porto Alegre
2010**

ELIS ADRIANA LUDVIG

Recursos digitais: Elaborando estratégias pedagógicas para a sua aplicação
em sala de aula

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito parcial para a
obtenção do grau de Especialista em
Mídias na Educação, pelo Centro
Interdisciplinar de Novas Tecnologias na
Educação da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientador(a):

Cristina Alba Wildt Torrezan

**Porto Alegre
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na
Educação:** Profa. Rosa Maria Vicari

**Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na
Educação:** Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Agradeço muito a minha orientadora Cristina Torrezan que me acompanhou e me orientou nesses meses todos.

Aos meus pais, Beatriz e Alceu e irmãos, Emerson e Elisane pelo apoio, pelas horas de discussão sobre educação, cultura e papo para “desestressar”.

A minha colega Raquel pelas caronas e ajuda quando a tecnologia na minha casa falhou durante o curso.

A direção das escolas que trabalho pela compreensão quando precisei me ausentar devido às aulas presenciais e por acreditar no meu trabalho.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma reflexão sobre a aplicação dos recursos digitais utilizados pelos alunos no dia a dia (mp3, máquina digital, celular, entre outros) na realização de tarefas escolares. Desse modo, este trabalho aborda uma pesquisa bibliográfica sobre a aplicação dos recursos digitais na educação, além do perfil da geração digital e suas implicações na educação. Contempla ainda, uma pesquisa qualitativa sobre o uso da máquina fotográfica digital na realização de tarefas escolares, através da análise dos dados coletados em duas escolas públicas da cidade de São José do Hortêncio. Foi possível verificar que a maioria dos alunos, normalmente, não imagina que os mesmos recursos digitais que utilizam diariamente em momentos de entretenimento, possam apoiar o seu estudo. No entanto, uma vez orientados por professores, através de novas práticas pedagógicas, demonstram-se motivados, instigados e engajados na realização de suas tarefas escolares, descobrindo novas aplicações para os seus recursos digitais. Com isso, foi possível visualizar que a integração desses recursos ao uso educacional possibilitou uma atuação mais autônoma e consciente dos alunos sobre o conteúdo estudado, apoiando a construção de conhecimentos e a sua contextualização na sociedade. O intuito é, a partir deste trabalho, gerar uma reflexão sobre o papel da escola e dos educadores em preparar os cidadãos para o uso produtivo dos recursos digitais.

Palavras-chave: educação - recursos digitais – construção do conhecimento

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico 01: Número de profissionais da E.M.E.F. São José.....	36
Figura 2: Gráfico 02: Número de profissionais do I.E.Alfredo Oscar Kiefer.....	36
Figura 3: Gráfico 03: Recursos existentes na E.M.E.F. São José.....	38
Figura 4: Gráfico 04 :Recursos existentes no I.E.Alfredo Oscar Kiefer.....	38
Figura 5: Gráfico 05: Recursos utilizados pelos alunos nas escolas analisadas.....	41
Figura 6: Gráfico 06: Alunos que utilizam seus recursos na realização das tarefas escolares.....	43
Figura 7: Gráfico 07: Alunos que não utilizam seus recursos Para a realização das tarefas escolares.....	43
Figura 8: Gráfico 08: Levantamento junto aos alunos da possibilidade de utilizar os recursos digitais dos próprios alunos na realização de tarefas escolares.....	44
Figura 9: Polaroid.....	48
Figura 10: Polaroid para fotografias pequenas.....	48
Figura 11: Máquina fotográfica profissional antiga.....	48
Figura 12: Máquina fotográfica analógica.....	48
Figura 13: Máquina fotográfica para fotografias panorâmicas.....	49
Figura14: Rolo de filme para máquina fotográfica.....	49
Figura 15: Obra Palhacinhos e Gangorra de Cândido Portinari.....	51
Figura 16: Releitura 01.....	51
Figura 17: Releitura 02.....	51
Figura 18: Releitura 03.....	51
Figura 19: Fotografia representando emoções 01.....	52
Figura 20: Fotografia representando emoções 02.....	52
Figura 21: Primeiro quadrinho do trabalho foto momento.....	52
Figura 22: Segundo quadrinho do trabalho foto momento.....	52
Figura 23: Terceiro quadrinho do trabalho foto momento.....	53
Figura 24: Quarto quadrinho do trabalho foto momento.....	53
Figura 25: Fotomontagem 01.....	54
Figura 26: Fotomontagem 02.....	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quadro comparativo dos profissionais que trabalham nas escolas pesquisadas.....	35
Tabela 2: Quadro comparativo dos recursos existentes nas escolas pesquisadas.....	37
Tabela 3: Levantamento dos recursos digitais utilizados pelos alunos nas escolas analisadas.....	39 e 40
Tabela 4: Quantidade dos alunos que utilizam recursos digitais para a realização das tarefas escolares.....	42
Tabela 5: Levantamento da possibilidade do uso de recursos digitais para a realização das tarefas escolares.....	44

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	06
LISTA DE FIGURAS	07
1. INTRODUÇÃO	11
2. O PROBLEMA	13
2.1. Recursos digitais na sociedade.....	13
2.2. Perfil da Geração digital.....	15
2.3. Utilização dos recursos digitais na educação.....	20
3. ELABORAÇÃO DA PESQUISA	33
3.1. Análise dos dados coletados na primeira etapa desta pesquisa: aplicação de questionário e debate sobre o uso dos recursos digitais na escola.....	39
3.2. Análise dos dados coletados na segunda etapa desta pesquisa: observação do uso da maquina fotográfica digital na realização de atividades na disciplina de artes.....	46
3.3. Conclusões sobre o uso dos recursos digitais na realização de tarefas escolares	56
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
5. REFERÊNCIAS	61
APÊNDICE	

PRÓLOGO

Comecei a lecionar em 1994. O que tínhamos em sala de aula era um quadro verde e giz e na escola como um todo, possuíamos um aparelho de som com rádio e fita, uma televisão 20', um vídeo cassete, um mimeógrafo e uma máquina de escrever para os documentos oficiais. Quando acontecia algo com um aluno, nos apavorávamos por que não havia nem mesmo um telefone para avisarmos os pais ou até o posto de saúde.

As crianças vibravam quando chegávamos e dizíamos: "Hoje vamos assistir a um filme no vídeo". Juntávamos todos os alunos na biblioteca e assistíamos ao filme com silêncio, olhos atentos e principalmente muito interesse, por parte de todos os alunos.

Quando comprei minha máquina fotográfica (na época com filme) e a levei para fazer fotografias dos alunos, eles vibraram entusiasmados por serem fotografados e apavorados por não se tratar de nenhum dia especial para fazermos fotografias que se tratava de algo caro, raro na realidade deles e por isso tão especial.

Ao comprar meu aparelho de som com CD e levá-lo para a escola, meus alunos me questionaram, como minha mãe havia me deixado trazer o som para a escola! E as aulas com CD eram um êxtase só.

A escola hoje tem sistema de wireless, laboratório de informática, máquina fotocopadora, máquina digital, fax, telefone, projetor multimídia, quadro branco, ar condicionado em alguns ambientes, microscópio digital no laboratório de Ciências, sala de vídeo com televisão, aparelho de DVD e inúmeros DVD's. Mas ainda está atrasada comparando ao que os alunos possuem em casa. Eles chegam à escola com seus celulares no bolso, MP3, 4, 5, etc. contas no Orkut, Twitter, Msn etc. O que os leva ter uma visão da escola, como de um lugar ultrapassado e chato, que se faz sempre a mesma coisa da mesma forma.

Por isso resolvi aplicar uma pesquisa com o objetivo de verificar de forma mais minuciosa quais os recursos tecnológicos que os alunos possuem e aplicar atividades para que possam usar seus recursos em atividades e trabalhos de aula. Isso porque eles levam os aparelhos para os momentos de intervalo, para diversão. Só que como educadora percebo que seriam beneficiados se soubessem utilizar estes aparelhos na elaboração de suas atividades escolares. Além disso, seria também uma forma de aproximar a vida escolar deles da vida social.

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia tem passado por transformações muito significativas nos últimos anos de forma bastante acelerada e a escola tem sofrido com essas mudanças, principalmente no que se refere à aplicação dos recursos digitais, já que a educação, de forma geral, não vem acompanhando este processo, que avança rapidamente a cada ano.

Com tudo isso a escola parece ter estagnado e perdido o prestígio de lugar de ensino-aprendizagem para esta geração que desde muito jovem vem usando a tecnologia em suas casas. Alunos tem ido à escola sem motivação, pois a veem como “ultrapassada e sem graça”, por ela não acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas.

Observa-se diariamente que os educandos contam com diferentes recursos digitais como celulares, máquinas fotográficas digitais, computadores, MP3, MP4, entre outros, mas que, normalmente, não são utilizados de forma a auxiliá-los nas atividades escolares. Por isso, percebe-se a necessidade de orientá-los no uso destes diferentes recursos digitais e mídias para a realização das atividades escolares.

Por outro lado, a escola, normalmente, não conta com profissionais preparados para fazer uso de diferentes recursos digitais em suas práticas pedagógicas. Além disso, não possui, na maioria das vezes, a disponibilidade financeira necessária para a constante aquisição, atualização e manutenção desses recursos.

Desse modo, este trabalho objetiva realizar uma análise sobre a aplicação dos recursos digitais na educação e o novo perfil da geração digital emergente na sociedade. O intuito é pesquisar como os professores podem orientar os seus alunos a utilizar esses recursos digitais na realização de tarefas escolares. Para isso, inicialmente é organizado um referencial bibliográfico sobre a atuação dos **recursos digitais na sociedade** (seção 2.1), da sua relação com **o perfil da geração digital** (seção 2.2) e a utilização dos

recursos digitais na educação (seção 2.3). Após é realizada uma pesquisa quantitativa sobre o uso dos recursos digitais e qualitativa sobre a utilização da máquina digital na elaboração de atividades da disciplina de artes da Escola Municipal de Ensino Fundamental São José (capítulo 3). O objetivo é de exemplificar, contextualizar e analisar os diferentes elementos envolvidos na aplicação dos recursos digitais na sala de aula. Objetiva-se, portanto, através deste trabalho, gerar uma reflexão sobre o uso dos recursos digitais na realização das atividades escolares.

2. O PROBLEMA

Atualmente vê-se que os alunos têm vindo à escola com diferentes recursos digitais, mas não os utilizam, ou muito pouco, para a realização de trabalhos escolares, somente os usam para a diversão. Sendo assim eles acabam considerando as atividades de aula monótonas e a escola como um local já ultrapassado. Por vezes, são gerados conflitos, uma vez que a escola normalmente proíbe a utilização desses recursos durante as aulas.

Desse modo, surgem algumas questões que serão verificadas por este estudo, nas próximas seções:

Qual a atuação dos recursos digitais na sociedade? Quais as características do perfil da geração digital? Como os recursos digitais podem ser aplicados na sala de aula?

2.1 Recursos digitais na sociedade

Atualmente as pessoas possuem inúmeros recursos digitais, como o telefone celular, computadores, máquina fotográfica digital, aparelhos de MP4, DVD, entre outros, que são aparelhos que trazem diferentes ferramentas para facilitar o trabalho, o seu lazer, sua comunicação de forma cada vez mais rápida e eficiente. Há pouco tempo atrás, por exemplo, era comum o ato de escrever uma carta, que por sua vez, deveria ser escrita, envelopada, selada e enviada via correio. Já atualmente pode-se enviar um e-mail ou mesmo torpedo através do celular, que chega a segundos ao destinatário, mudando com isso a concepção da sociedade como um todo.

Desde sempre o ser humano buscou facilitar e melhorar a qualidade de vida e para isso buscava criar objetos que lhe desse conforto, agilidade, segurança e que foram sendo melhorados com o passar do tempo, isso se chama tecnologia¹.

Essas ferramentas que no início se apresentavam em forma de simples objetos, através da pesquisa e do desenvolvimento da ciência, foram sendo aprimoradas, até chegar aos mais avançados recursos digitais, repletos de ferramentas que trazem cada vez mais mudanças significativas na área científica, social, econômica, inovando inclusive o relacionamento entre as pessoas bem como a comunicação entre elas, desde o seu trabalho até a sua diversão, de uma forma tão rápida, não dando muitas vezes tempo de acompanhá-la.

Os recursos digitais se apresentam cada vez mais sofisticados, porém seu uso sempre vai sendo mais simplificado para que abranja um número maior da população, pois sua aquisição é facilitada, por que implica em outros aspectos da economia, fazendo com que todos possam ter acesso. Pois só assim é possível a integração e a aplicação em todas as classes sociais e econômicas.

Os diferentes recursos digitais não implicam apenas no seu uso, mas nas mudanças que implicam em uma sociedade que aos poucos vai se acostumando e mudando o próprio perfil e educando seus filhos dentro desta visão que busca conforto, agilidade, acesso a informações antes quase impossíveis em algumas camadas sociais.

Segundo Veen e Wraeking (2009), vivemos em uma era de rupturas, em que o mundo analógico está mudando para um digital. Isso exige novas estratégias para lidar com a informação, e essa geração que cresceu com recursos digitais e através deles busca satisfazer suas necessidades.

¹ Tecnologia é um termo que envolve o conhecimento técnico e científico e as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento.

As consequências culturais e sociais provocadas por uma nova tecnologia emergente não podem ser compreendidas isoladamente, pois se encontram integradas e muitas vezes uma dependente da outra.

É importante analisar cada mídia integrada às demais disponíveis em seu contexto espaço-temporal, sempre considerando que velhas e novas mídias coexistem, assim como os meios de comunicação ora se integram e complementam, ora competem entre si.

Como escrevem Veen e Vrakking (2009), o homem atualmente adotou o computador e a tecnologia da mesma forma que as antigas gerações fizeram com a eletricidade; a informação e a tecnologia da informação tornaram-se parte integrante de sua vida, pois isso facilita muito a vida do ser humano em sociedade e faz com que continuem melhorando o meio em que vive e atua. Dessa forma, segundo os referidos autores, a tecnologia começa a ser parte do dia a dia, de modo que o homem não consegue viver sem ela, pois por natureza, ele investiga e não simplesmente aceita e convive com o que está diante de si; sempre está em busca de novas oportunidades e maneiras de melhorar sua vida, esse é o papel da tecnologia.

2.2. Perfil da Geração digital

Hoje se pode dizer que há uma geração digital, (chamada por geração Z por alguns autores), ou seja, crianças que nasceram no final da década de 80 e que cresceram usando, no seu dia a dia, diferentes recursos digitais (Veen e Vrakking, 2009). Desde o momento que acordam, no trabalho, nos seus estudos, se divertem e inclusive mudaram sua relação com o outro, exemplo disso está na comunicação, como os sites de relacionamentos.

A nova geração, que aprendeu a lidar com novas tecnologias, está ingressando em nosso sistema educacional. Essa geração, que chamamos geração Homo zappiens, cresceu usando múltiplos recursos tecnológicos desde a infância: controle remoto da televisão, o mouse do computador (...).Esses recursos permitiram às crianças de hoje ter controle sobre o fluxo de informações descontinuadas e com a sobrecarga de informações, mesclar comunidades virtuais e

reais, comuniquem-se e colaborem em rede, de acordo com suas necessidades (Veen e Wraeking, 2009),

Compreender as diferentes formas de representação e comunicação propiciadas pelas tecnologias disponíveis na escola, bem como criar dinâmicas que permitam estabelecer o diálogo entre as formas de linguagem das mídias, são desafios para a educação atual.

A informação continuará a crescer cada vez em ritmo acelerado e as crianças e adolescentes precisam ter a capacidade de procurar e selecionar rapidamente o que precisam, como escreve Veen e Wraeking (2009), por isso a escola também deve acompanhar essas mudanças rápidas e significativas para que não fique aquém da sociedade.

Mas mesmo assim a escola enfrenta diariamente o desafio de motivar esta geração a tirar o máximo de proveito em sala de aula, nas suas tarefas escolares desses recursos tecnológicos, pois na maioria a própria escola não os possui por diferentes motivos e o mais significativo é o econômico.

No entanto é preciso levar os alunos a utilizarem diferentes recursos digitais para que a escola não fique a parte da realidade e de suas próprias necessidades. Como relata Veen e Wraeking (2009), Precisa-se de mídias para sustentar a informação que cresce a cada dia, da mesma forma que a fala e a escrita foram desenvolvidas para transferir as descobertas aos outros e para protegê-las da passagem do tempo. Além disso, os referidos autores ainda ressaltam que:

Considerando-se que o indivíduo se desenvolve e interage com o mundo utilizando suas múltiplas capacidades de expressão por meio de variadas linguagens constituídas de signos orais, textuais, gráficos, imagéticos, sonoros, entre outros, as mídias passam a configurar novas maneiras para os indivíduos utilizarem e ampliarem suas possibilidades de expressão, constituindo novas interfaces para captarem e interagirem com o mundo. (Veen e Wraeking, 2009).

Atualmente é comum os educandos chegarem à escola com diferentes recursos tecnológicos como celulares, MP3, MP4, máquinas fotográficas digitais, etc. Sua aquisição é facilitada e motivada pela sociedade de consumo, que promove a necessidade de que se precisa consumir o que há de mais moderno e inovador, adquirir, competir e tudo isso em alta velocidade.

Esta geração precisa que tudo seja veloz, moderno e nem sempre questiona se realmente acaba utilizando todos os recursos adquiridos. O foco, na maioria de seus aparelhos está na imagem (celulares, máquinas fotográficas digitais, MP4), tornando-se comum, até mesmo para crianças pequenas, o desejo de visualizar imediatamente a fotografia tirada.

Na escola, cada vez mais os professores possuem dificuldade para motivar os educandos para as atividades escolares. Os professores e alunos às vezes trocam de função, devido alguns alunos saber manipular melhor os recursos tecnológicos que o próprio professor e talvez seja esse o momento para um contato mutuamente benéfico (Veen e Wakking, 2009).

Mesmo a sociedade disponibilizando distintos recursos digitais, nem todas as escolas possuem condições de adquiri-los. Além disso, há também a dificuldade de encontrar profissionais preparados para utiliza-los e cuidar de sua manutenção. Como resultado disso tem muitos alunos que dizem não gostar de estudar, apresentando baixo rendimento escolar, ao mesmo tempo em que, em casa, dominam diferentes recursos do computador, acessam internet, utilizam a tecnologia digital disponível de forma direta e muitas vezes ajudam os próprios pais e alguns professores a manipular os recursos tecnológicos.

Quando questionados de como não conseguem entender um simples texto na aula e conhecem um manual de aparelhos eletrônicos, a resposta é simples e direta:² “Não leio o manual, vou tentando até que consigo o que preciso”. É a geração que não tem medo de mexer, manipular e nem mesmo estragar, pois cresceram com televisão, vídeo, controle remoto e todos os tipos de botões para apertar e comandar.

Crianças e adolescentes criados na frente da televisão com acesso ao computador ou a quaisquer outros aparelhos com botões não temem em estraga-los porque de certa maneira sabem que a tecnologia está ai para servi-los e que se estragar há conserto ou pode ser substituído por outro que muitas vezes já superou o anterior. Diferente das gerações anteriores que não

encontravam tanta facilidade na aquisição dos produtos e os que eram adquiridos deveria durar por muito tempo.

Muito do que pensamos ser novo são apenas velhos processos ocorrendo sob novas ferramentas (Veen e Wrakkin, 2009), porém essas novas ferramentas implicam em uma mudança de postura, principalmente em sala de aula onde essa geração acostumada a lidar com elas circula.

Crianças e adolescentes hoje são aprendizes ativos, que adotam uma abordagem não linear pela qual formulam a sequência de perguntas necessárias e eficientes à pesquisa que realizam (veen Wrakking, 2009), pois as ferramentas que utilizam atualmente evidenciam esse tipo de postura, o hipertexto³ é um exemplo disso.

O uso de hipertexto rompe com as sequências estáticas e lineares de caminho único, com início, meio e fim fixados previamente. O autor disponibiliza um leque de possibilidades informacionais que permite ao leitor dar ao hipertexto um movimento singular, ao interligar as informações segundo seus interesses e necessidades momentâneos, navegando e construindo suas próprias sequências e rotas. (ALMEIDA, 2006).

Se por um lado esses alunos nativos digitais desenvolvem novas habilidades com o uso dessas ferramentas digitais por outro lado acabam desenvolvendo um perfil de falta de concentração, pois estão acostumados a buscar de forma rápida e objetiva o que procuram na internet com o hipertexto, que não conseguem seguir de forma linear conteúdos, atividades que são realizadas na escola.

A escola continua a trabalhar conteúdos através de textos prontos que se apresentam de forma linear, pois ainda não pode contar com todos os tipos de recursos digitais em seu ambiente, isso contribui e cria as dificuldades dos alunos e professores encontrarem uma solução e/ou uma linguagem a que possam se entender, pois em casa o aluno busca de forma rápida o que

² Aluno ao ser questionado pela sua dificuldade na leitura e interpretação de textos, mas facilidade de usar produtos eletrônicos.

³ Hipertexto é o termo que remete a um texto em formato digital, ao qual se agrega outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas denominadas hiperlinks, ou simplesmente links.

procura enquanto que na escola utiliza livros, revistas, jornais que muitas vezes não acompanha sua curiosidade.

A escola tem a necessidade de ensina-los a tirar o máximo de proveito desses recursos, nas atividades para que ela mesma não pareça tão estanca e ultrapassada aos olhos dos alunos, porém para isso precisa-se investir em recursos tecnológicos, humanos e na manutenção dos mesmos.

Normalmente os alunos não vêem uma relação entre essas ferramentas com o estudo, apenas com a diversão, pois não são orientados para a sua utilização, pois no primeiro momento que os adquirem vão mexendo até que descubrem como funciona, o que podem fazer com eles, inclusive vão trocando ideias o que é muito produtivo, mas isso não quer dizer que os explorem no seu máximo de potencial e recursos, pois se não forem orientados para o uso irão permanecer no seu interesse inicial que é se comunicar, ouvir música, buscar imagens, entre outras coisas.

Segundo Veen e Vrakking (2009), a sociedade não foi feita para lidar com mudanças grandes e repentinas da mesma forma que uma grande massa precisa de uma grande força para mudar seu vetor de velocidade. Por isso percebe-se certo receio de muitos pais e dificuldades por parte dos professores no uso de alguns recursos tecnológicos na escola.

A relação desses alunos, com esse perfil inovador e a escola desatualizada, que a partir desse novo perfil da geração digital surge a necessidade da escola não somente aplicar os recursos digitais na sala de aula, mas abordar metodologias que preparem os alunos a saberem utilizar esses equipamentos não somente para entretenimento, mas também em suas atividades escolares pois a tecnologia não substitui o ensino formal que é a escola, essa deverá continuar a preparar e orientar o aluno para que este esteja preparado para as mudanças que a própria tecnologia vai exigindo com o passar do tempo.

Segundo, Veen e Wrakking (2009), essa geração que cresceu com os recursos digitais a seu dispor quer ter controle de seu processo de aprendizagem; ao sair da escola todos os dias fazem uso de seus

equipamentos digitais e estes acompanham seus desejos e necessidades de dinâmica dentro do ritmo que consideram satisfatório.

Há os recursos digitais que também permitem o registro de ideias e de visões de mundo por meio da escrita. Porém, até o presente, apenas a tecnologia de informação e comunicação tem como característica o fazer, rever e refazer contínuo, transformando o erro em algo que pode ser revisto e reformulado instantaneamente para produção de novos conhecimentos.

2.3. Utilização dos recursos digitais na educação

Percebe-se a necessidade da escola se adaptar ao perfil da geração digital, que cresceu e utiliza um número cada vez maior de recursos digitais, tendo um comportamento que condiz com seu jeito de ver as coisas e baseado na velocidade. Para eles tudo deve ser rápido, claro e objetivo.

Porém a escola encontra dificuldades com a falta de recursos financeiros para a aquisição dos equipamentos bem como sua manutenção e muitos professores não estão preparados para utiliza-los e além de ser comum os próprios alunos e seus pais também não estão preparados para as mudanças que a sociedade vem sofrendo com a propagação dos recursos digitais no cotidiano das pessoas.

Há cada vez mais um número significativo de professores desenvolvendo projetos e atividades mediados por tecnologias. Mas também se sabe que ainda existem muitas escolas e professores procurando saber como utilizar de forma pedagógica os recursos tecnológicos.

Os recursos tecnológicos digitais devem ser utilizados para melhorar o que já vinha sendo feito, como o desempenho, a gestão para automatizar processos, diminuir custos. Porém muito do que se vê nas escolas é que na prática, o uso pedagógico de diferentes tecnologias ocorre de forma esporádica, para ilustrar um trabalho, digitar um texto, copiar uma informação da internet, ou seja, para tornar as aulas mais interessantes e atrativas.

A escola insere parcialmente as tecnologias no projeto educacional. Há atividades no laboratório de informática, algumas escolas mantêm blogs⁴, usa televisão, DVD's, entre outras, mas mantém-se a estrutura de aulas, disciplinas e horários.

O Conhecimento é mais amplo, mais profundo e mais rico do que dados e informações. As pessoas falam de indivíduos esclarecidos, informados e com conhecimento sobre um determinado assunto, mas não falam de manuais e livros repletos de conhecimento, mas sim de informações. Ou seja, conhecimento se produz em mentes que trabalham. Ele é uma mistura fluida de experiência, valores, informação contextual e insight experimentado, que proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. (VIEIRA: 2002b, p. 36).

Atualmente se faz necessário trabalhar com o aluno a informação, por que ela é ampla, constante, de fácil alcance, porém não surte efeito senão for trabalhada para que se transforme em conhecimento e faça diferença na vida do aluno.

O que leva a escola e os professores integrar as tecnologias e as mídias em uma nova perspectiva de ensinar e aprender são fatores envolvidos em várias instâncias do sistema escolar. No entanto, um dos principais fatores é a falta de domínio técnico-pedagógico das ferramentas tecnológicas no contexto ensino aprendizagem.

Em algumas escolas percebe-se aos poucos o processo de implantação e o avanço da integração das tecnologias. As escolas repensam os seus projetos pedagógicos, o seu plano estratégico. A introdução de algumas mudanças significativas, revisão do currículo e a inclusão de novas dinâmicas, buscam integrar as tecnologias com os conteúdos por meio de atividades disciplinares, de resolução de problemas e de projetos que podem partir de um tema disciplinar, uma questão investigativa ou um tema transversal.

⁴ Blog é um site cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de acréscimos dos chamados artigos, ou posts. Estes são, em geral, organizados de forma cronológica inversa, tendo como foco a temática proposta do blog, podendo ser escritos por um número variável de pessoas, de acordo com a política do blog.

É comum ouvir crianças e adolescentes dizerem para os pais, que não tiveram aula, apenas assistiram um filme e depois foram para o laboratório de informática e os pais por sua vez ficam apavorados, por que os filhos vêm sem conteúdo escrito no caderno, vê-se aí uma grande contradição, os adolescentes que estão equipados com diferentes recursos digitais e os pais que os compram são os primeiros a reclamar quando na escola são usados para os trabalhos e atividades de aula.

A escola precisa de mudanças significativas para receber e lidar com essa geração digital, mas a própria sociedade precisa aceitar as mudanças na escola.

Segundo Prata (2002), o papel dos professores é fundamental para a integração de diferentes ferramentas tecnológicas e deve começar por explorar as disponíveis na escola.

O fato de a escola não possuir ou utilizar os recursos digitais acaba gerando certo conflito, pois de um lado os alunos e seus pais podem adquirir facilmente os mais variados produtos digitais de outro, porém falta o conhecimento prévio para o seu uso, pois com a facilidade de adquirir os mais variados produtos tecnológicos, por meio de formas facilitadas de pagamento a sociedade pode consumi-la. É o que acontece com muitos alunos que ganham todos os tipos de produtos de seus pais, e estes não se dão conta se realmente precisam, como usá-la no seu máximo para realmente facilitar o seu dia a dia, se são tão necessários ou se não passa de simples consumismo para acompanhar a moda criada pela propaganda, e apresentada nos meios de comunicação.

Enquanto a sociedade adquire diferentes recursos digitais a escola, por mais que busque acompanhar essa atualização, acaba encontrando dificuldades em relação a recursos financeiros necessários e pessoas qualificadas e/ou preparadas para utilizar os recursos digitais ou orientar seu uso diariamente, utilizando assim de forma esporádica os recursos existentes (para ilustrar um trabalho, digitar um texto, copiar uma informação da internet).

Embora a escola encontre essas dificuldades, o que também atrapalha é a falta de planejamento, pois existem projetos que podem auxiliar a compra

de equipamentos, cursos gratuitos fornecidos gratuitamente por órgãos públicos, principalmente universidades. Muitas vezes não há um planejamento ou organização interna, pois para a aquisição e parceria em projetos oferecidos pelo governo ou empresas é necessário um planejamento, metas e um comprometimento da escola como um todo.

O trabalho na escola tem se tornado cada vez mais árduo, pois ela conta com menos recursos tecnológicos que os próprios os alunos e estes se encontram desmotivados para tudo aquilo que não seja rápido, colorido e virtual. É como questiona Veen e vrakking (2009): “Como a tecnologia poderia ajudar a maioria das pessoas a tirar vantagem dos usos da própria tecnologia? Até que ponto a tecnologia pode ajudar as crianças a se tornarem melhores aprendizes?”.

É necessário levar crianças e adolescentes a usarem seus próprios recursos tecnológicos para que possam perceber que eles não servem apenas para o entretenimento, mas sim para facilitar a aquisição do seu próprio conhecimento.

A proximidade com os recursos é importante e necessária, devem configurar a prática do professor. Mas é preciso que a prática pedagógica seja guiada por intenções de criar situações para que os alunos possam atribuir significados às informações transformando-as em conhecimento.

Como o mundo está mudando rapidamente por meio dos efeitos inovadores das novas tecnologias se faz necessário na escola, onde ocorre todo o processo do ensino formal a análise e bom uso das mesmas. Tem sido uma preocupação constante no trabalho de muitos educadores que os alunos nunca tiveram tanta dificuldade em ler e interpretar um texto, uma imagem, discutir e defender uma ideia com coerência, escrever ortograficamente, entre tantos outros momentos de ensino aprendizagem em sala de aula.

Vê-se diariamente que os recursos não têm sido usados para facilitar os estudos dos alunos, abrindo portas para a informação e sua formação, pelo contrário tem atrapalhado, pois perdem tempo com toques no celular, deixam

de estudar, pesquisar ou ler para jogar jogos eletrônicos, postar fotos no Orkut⁵, que podem comprometê-los e/ou prejudica-los.

Vive-se em um ritmo acelerado onde a imagem é muito valorizada, a comunicação se faz de forma rápida, mas a escola não está conseguindo alcançar esse ritmo, pois conta com poucos recursos humanos e financeiros necessários para suprir essas necessidades. Em consequência os professores têm passado por situações difíceis em sala de aula e fora dela ao elaborar suas aulas e conteúdos. Não é o suficiente ter laboratórios com computadores, Internet, DVD's, entre outros, se não tem o conhecimento para utiliza-los, disponibilidade, espaço e um currículo que abarque essas novas tecnologias digitais.

A prática pedagógica do professor caracterizada em dar aula transmitindo informações, trazendo e corrigindo exercícios e provas para os alunos já não atende às necessidades da sociedade atual. No entanto, esta forma de conceber o ensino, está arraigada na prática escolar da maioria das escolas.

O processo de mudança não tem se mostrado simples, pois envolve a reconstrução do conhecimento sobre a prática pedagógica. Isto implica repensar o ensino e a aprendizagem considerando as características da geração digital, marcada pela rapidez na produção, circulação e abrangência de informações e da comunicação que se viabilizam em diferentes meios e linguagens.

Como escreve Veen e Wracking (2009), as novas tecnologias estão incentivando discussões, pois o uso das tecnologias de informação e comunicação está intimamente ligado aos fundamentos de conceitos de aprendizagem e de escolarização. Como o ato de aprender está virando uma atividade que dura a vida toda, não mais se pode preparar crianças para obter um certificado que lhes garanta um trabalho vitalício e sim prepara-la para perceber as mudanças e adaptar-se sempre que necessário.

⁵ O Orkut é uma rede social filiada ao Google, criada em 24 de Janeiro de 2004 com o objetivo de ajudar seus membros a conhecer pessoas e manter relacionamentos.

Eu tenderia a valorizar duas competências: a primeira é uma competência de organização. Isto é, o professor não é, hoje em dia, um mero transmissor de conhecimento, mas também não é apenas uma pessoa que trabalha no interior de uma sala de aula. O professor é um organizador de aprendizagens, de aprendizagens via os novos meios informáticos, por via dessas novas realidades virtuais...

Em relação à segunda competência, Nóvoa enfatiza... Não basta deter o conhecimento para o saber transmitir a alguém, é preciso compreender o conhecimento, ser capaz de reorganizá-lo, ser capaz de reelaborá-lo e de transpô-lo em situação didática em sala de aula. Esta compreensão do conhecimento é, absolutamente, essencial nas competências práticas dos professores... (trechos extraídos da entrevista do Prof. Nóvoa, 2001).

O uso da tecnologia no processo de aprendizagem do aluno, dependendo da concepção educacional, pode favorecer as diferentes formas de comunicação e representação de ideias. A característica de propiciar a interação e a construção colaborativa de conhecimento da tecnologia de informação e comunicação evidenciou o potencial de incitar o desenvolvimento de habilidades de escrever, ler, interpretar textos e hipertextos.

Com a integração de tecnologias na prática pedagógica se evidencia a importância de o professor levar o aluno a desenvolver processos na sala de aula no que se refere aos processos de ensino e aprendizagem e respectivas estratégias mobilizadas, modalidades de interação e recursos tecnológicos.

Na interação com o professor, o aluno sente que pode ser ouvido, questionado e também orientado para que o foco de suas vivências e análises possa potencializar a construção de conhecimento.

O ambiente de aprendizagem deve propiciar ao aluno desenvolver e reconhecer a sua autonomia no processo de aprender, expressando sua autoria naquilo que aprende fazendo, estabelecendo novas relações, vivenciando conflitos e buscando a sistematização de conceitos.

A utilização de tecnologias na escola e na sala de aula impulsiona a abertura desses espaços ao mundo e ao contexto, permite articular a situação global e local, sem, contudo, abandonar o universo de conhecimentos acumulados ao longo do desenvolvimento da humanidade. Tecnologias e conhecimentos integram-se para produzir novas ideias que permitam compreender as problemáticas atuais e desenvolver projetos, em busca de alternativas para a transformação do cotidiano e a construção da cidadania.

As novas tecnologias de aprendizagem estão atualmente incentivando discussões, já que o uso das tecnologias de informação e comunicação está intimamente ligado aos fundamentos de nossos conceitos de aprendizagem e escolarização. Como o ato de aprender está virando uma atividade que dura a vida toda, não mais podemos preparar as crianças para obter um certificado que lhes garanta um trabalho vitalício (Veen e Vrakking, 2009).

Acredita-se que uma forma seja desafiar os alunos a utilizarem os seus recursos digitais na realização das atividades, além de orientá-los a usá-los, chamando a atenção para os problemas que podem acarretar o uso incorreto ou demasiado, deixando de lado atividades saudáveis e o próprio relacionamento com os outros. Questionando quais os recursos que se encaixam melhor nos trabalhos propostos. Criar programas de rádio, realizar pesquisas na internet, preparar PPS, trabalhar os desenhos no computador, montar um site, blog para a escola, onde possam apresentar trabalhos realizados em diferentes disciplinas, sejam algumas formas de atrair a atenção dos alunos para os conteúdos das aulas.

Meus alunos que tem em média vinte anos sabem produzir um vídeo e posta-lo no You Tube, sabem fazer um blog. Eles sabem fazer um blog. Eles fazem isso no social para se comunicar com suas redes sociais. Mas eles não sabem, por exemplo, fazer isso para potencializar sua autoria profissional. E aí é que entra o papel do professor, ajudando o aluno a fazer a transposição dos usos, que ele já faz no social, para sua experiência formativa mais ampla, tanto no nível de cidadania, como ser um sujeito melhor, como também para ser um profissional mais antenado e articulado (Edmeia Santos⁶),

O aluno deve ser desafiado a usar seus recursos para a realização das tarefas e diferentes trabalhos para que perceba que a escola não está ultrapassada, apenas não conta com alguns recursos, pois anda a passos mais lentos por causa da própria estrutura social em que está inserida. Mas para isso é necessário que os professores também mudem a forma de abordar os recursos trazidos pelos alunos.

Se a escola não permite o uso do celular ou exige que este fique desligado, pode ser feito atividades onde se faça uso do mesmo, como gravação de pequenos vídeos de uma entrevista, um diálogo escrito pelo

⁶ Doutora em educação e professora na UERJ, RJ. Extraído da Revista Mundo Jovem, outubro, 2010. (Tecnologias de educação atingindo a escola).

aluno, tiragem de fotos para confecção de cartazes, etc. com a permissão da direção, para que não se quebre nenhuma regra e aos poucos percebam que podem realizar atividades de aula e conquistar o direito de utilizá-lo quando necessário.

Para que seja possível usufruir das contribuições das tecnologias na escola, é importante considerar suas potencialidades para produzir, criar, mostrar, manter, atualizar, processar e ordenar. Tratar de tecnologias na escola engloba processos de gestão de tecnologias, recursos, informações e conhecimentos que abarcam relações dinâmicas e complexas entre parte e todo, elaboração e organização, produção e manutenção. (Almeida, 2006).

A criação de ambientes de aprendizagem, com a presença das tecnologias, significa utilizá-las para a representação, a articulação entre pensamentos e a realização de ações que podem ser depuradas e reformuladas com vistas a novos patamares de compreensão.

Para isso, as interações entre os alunos e entre os alunos e o professor são fundamentais para o processo de ensino e de aprendizagem.

Na interação com os colegas, na troca de ideias, experiências e reflexões viabilizadas presencialmente ou nos espaços virtuais de comunicação permitem ao aluno fazer comparações, diferenciações, estabelecendo novas relações e compreensões.

Os trabalhos realizados pelos alunos devem ser expostos, além de ficar bem claro quais os recursos e técnicas utilizados na sua produção para que todos os alunos possam perceber e entender a importância da utilização dos recursos na escola e que a sua participação na utilização dos mesmos também contribui para a melhoria do ensino e de sua própria aprendizagem.

Do ponto de vista metodológico, é importante que o professor possa equilibrar processos de organização e de "provocação" na sala de aula. Uma das dimensões fundamentais do educar é ajudar a encontrar uma lógica dentro do caos de informações que se tem organizar uma síntese coerente (mesmo que momentânea) das informações dentro de uma área de conhecimento.

Os professores tem a responsabilidade de dosar o uso das tecnologias em sala de aula, não basta passar todos os filmes comentados da época, fotografar e filmar todos os trabalhos se não houver objetivos claros para os

alunos e para os próprios professores, pois para ensinar deve se saber por que, para que e para quem e o que se ensina, pois “muito do que pensamos ser novo são apenas velhos processos ocorrendo sob novas ferramentas”. (Veen e Vrakking, 2009)

Predomina a organização no planejamento didático quando o professor trabalha com esquemas, aulas expositivas, apostilas e avaliação tradicional. O professor que dá tudo mastigado para o aluno, de um lado facilita a compreensão, mas por outro transfere para o aluno, como um pacote pronto, o nível de conhecimento de mundo que ele tem, sem leva-lo a questionar e rever sua própria concepção de mundo.

Ensinar é organizar situações de aprendizagem, favorecer o levantamento e a identificação de temas ou problemas de investigação, discutir sua importância, possibilitar a articulação entre diferentes pontos de vista, reconhecer distintos caminhos a seguir na busca de sua compreensão ou solução, negociar redefinições, incentivar a busca de distintas fontes de informações ou fornecer informações relevantes, favorecer a elaboração de conteúdos e a formalização de conceitos que propiciem a aprendizagem significativa.

A partir das necessidades visualizadas nessa análise e discussão com os alunos, sentiu-se a necessidade de levar os alunos a trabalharem com seus próprios recursos digitais em sala de aula, para que percebessem a importância desses recursos e de como estes facilitariam alguns trabalhos escolares. Para tanto era necessário a elaboração de uma pesquisa em que se verificasse os recursos mais comuns e pudessem ser adaptados para as atividades a serem trabalhadas.

A integração das tecnologias como TV, vídeos, computadores e internet ao processo educacional, podem promover mudanças bastante significativas na organização e no cotidiano da escola e na maneira como o ensino e a aprendizagem se processam se considerarmos os diversos recursos que estas tecnologias nos oferecem (...). (PRATA, 2002)

O recurso escolhido foi a máquina fotográfica digital, já que a maioria dos alunos a possuem e por sua característica de captar além de fotografias fazer pequenos vídeos e gravação de voz.

O objetivo desse trabalho é a divulgação de diferentes dinâmicas com o uso da máquina fotográfica digital bem como a reflexão a respeito da aplicação dos recursos digitais na sala de aula. Desse modo, cabe ressaltar a responsabilidade do professor assumir uma postura de observação e de análise sobre as necessidades conceituais que emergem no desenvolvimento do projeto de sala de aula. É necessário desenvolver práticas pedagógicas que propiciam ao aluno aprender de forma abrangente e aprofundada os conceitos envolvidos em seus projetos.

Para que se estabeleça o movimento entre os dois sentidos durante o desenvolvimento do projeto, é fundamental a mediação do professor. Ele precisa estar atento para identificar as questões que necessitam de compreensões mais profundas para trabalhar com os alunos a fim de propiciar a formalização de conceitos, a transformação de conhecimentos do senso comum em conhecimento científico. É essa compreensão - aprofundada e mais localizada - que gera relações mais complexas no sentido da abrangência, potencializando aos alunos a vivenciar novos momentos de aprendizagem de patamares superiores.

Essa perspectiva pedagógica requer do professor uma nova postura, o comprometimento e a vontade pela busca e pelo aprendizado contínuo no sentido da reconstrução da própria prática pedagógica, voltada para articulação das áreas de conhecimento e da tecnologia. Tal prática pedagógica é uma forma de conceber educação que envolve o aluno, o professor, as tecnologias disponíveis, a escola e seu entorno e todas as interações que se estabelecem nesse ambiente, denominado ambiente de aprendizagem.

Na sociedade do conhecimento e da tecnologia torna-se necessário repensar o papel da escola, mais especificamente as questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem. O ensino organizado de forma fragmentada, que privilegia a memorização de definições e fatos bem como as soluções padronizadas, não atende às exigências deste novo paradigma.

O momento requer uma nova forma de pensar e agir para lidar com a rapidez e a abrangência de informações com o dinamismo do conhecimento. Evidencia-se uma nova organização de tempo e espaço e uma grande diversidade de situações que exigem um posicionamento crítico e reflexivo do indivíduo para fazer suas escolhas e definir suas prioridades. Além disso, há o elemento inusitado com o qual nos deparamos nas várias situações do cotidiano, demandando o desenvolvimento de estratégias criativas e de novas aprendizagens.

A incorporação das TICs⁷ na escola contribui para expandir o acesso à informação atualizada, promover a criação de comunidades colaborativas que privilegiam a construção do conhecimento, da comunicação, à formação continuada, às gestões administrativas, pedagógicas e de informações.

As novas relações com o saber que as TIC propiciam, principalmente com o acesso à Internet, potencializam a articulação da escola com outros espaços produtores do conhecimento e provocam mudanças substanciais em seu interior, apontando para a criação de um espaço complexo, aberto e flexível, no qual o ensino, a aprendizagem e a gestão participativa se desenvolvem em um processo colaborativo com trocas recíprocas, respeito mútuo e liberdade responsável.

Portanto, é fundamental propiciar ao educador uma formação continuada em serviço, de forma que ele possa identificar e analisar problemáticas envolvidas em sua atuação, bem como encontrar alternativas para superá-las tendo como base os novos paradigmas e metodologias que lhe permitam transformar o seu fazer profissional.

Para desenvolver uma prática pedagógica voltada para a integração das mídias, uma das possibilidades tem sido o trabalho por projetos. Na perspectiva da pedagogia de projetos, o aluno aprende-fazendo, aplicando aquilo que sabe e buscando novas compreensões com significado para aquilo que está produzindo (FREIRE e PRADO, 1999; ALMEIDA, 2002; PRADO, 2005b).

⁷ TICs - tecnologias de informação e comunicação

O professor deve viabilizar ao aluno um modo de aprender baseado na integração entre conteúdos das várias áreas do conhecimento, bem como entre diversas mídias (computador, televisão, livros).

Nesse contexto, é necessário que o professor tenha abertura e flexibilidade para relativizar a sua prática e as estratégias pedagógicas, com vistas a propiciar ao aluno a reconstrução do conhecimento. O professor que associa as TIC aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula esse domínio com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o auxiliem a refletir sobre a própria prática e transformá-la.

A trajetória percorrida na introdução de tecnologias na escola pode caracterizar-se pela sujeição de professores, alunos, coordenadores e gestores a meros consumidores de informações, apresentando-se como uma barreira à criação de ambientes de aprendizagem mais abertos, permeáveis, flexíveis e participativos.

Alexandre Thomaz Vieira em seu texto, *As funções e papéis da tecnologia*, ressalta que a tecnologia pode gerar vários benefícios no trabalho pedagógico com o aluno, mas "este trabalho só se concretiza quando o professor domina os conceitos e as práticas relacionadas com a tecnologia, transpondo-os para o seu trabalho pedagógico e aplicando-os nos momentos cotidianos de sala de aula". (VIEIRA, 2002b, p. 35)

Ao se observarem práticas de uso de tecnologias em escolas que revelam novos papéis dos agentes educativos como organizadores de informações e criadores de significados, que apoiam suas atividades no estudo de fontes externas e na realização de atividades colaborativas para a produção de conhecimentos relacionados com a resolução de problemas concretos do contexto. Assim sendo as tecnologias são selecionadas e agregadas ao trabalho conforme as necessidades da atividade em realização e suas características intrínsecas.

Segundo Viera, (2002), conhecimento e informação não são dados, embora estejam relacionados, construídos um dependendo do outro.

Como coloca Valente e Mattar, 2008, a possibilidade de criar locais de aprendizagem mais ricos provoca nos alunos uma interação mais intensa e

prazerosa no seu caminho pelo saber. Pode-se verificar que a tecnologia, quando consegue propiciar ambientes de aproximação entre componentes vivos de educação, torna-se mais rica como forma de compartilhar o conhecimento.

3. ELABORAÇÃO DA PESQUISA

Os tipos de ferramentas tecnológicas a serem usadas nas atividades e trabalhos de aula, em que momentos e quais os objetivos a serem alcançados além de atrair os alunos são questões que devem ser levadas muito a sério para que o processo ensino aprendizagem se dê de forma eficiente. É como ressalta valente e Mattar (2009):

Um dos motivos para o caso de insucesso, sem dúvida é a falta de domínio de ferramentas, tanto por parte dos professores e alunos, quanto pelos responsáveis nos serviços de apoio. Mas além de dominadas, as ferramentas precisam ser utilizadas pedagogicamente, e explorar esse potencial pedagógico das novas tecnologias é justamente é um dos grandes desafios do século XXI. (Valente e Mattar, 2009, pág. 16).

Na escola um questionamento constante tem sido como atrair o interesse dos alunos pelas aulas, e ao mesmo tempo apoiar a sua aprendizagem. Não se podem ignorar todos os recursos digitais que os alunos possuem, na verdade precisa-se e acredita-se que o professor, deva orientá-los a utilizarem seus recursos nos trabalhos e pesquisas escolares, facilitando a informação e construção do próprio conhecimento de forma autônoma.

Nesse sentido, o diagnóstico é fundamental para, antes de qualquer coisa, levantar quais as tecnologias existentes na escola para, posteriormente se pensar nas estratégias, soluções e projetos para uso pedagógico dessas tecnologias.

Acredita-se que uma forma seja verificar com os alunos quais as ferramentas tecnológicas mais comuns em suas casas, para que são usadas e por quem são usadas, pois é comum ouvir alunos falarem que ajudam os pais a ligar e desligar aparelhos, baixar fotografias da máquina digital, entre outros, pois “os mais velhos” não “conseguem aprender”.

Por isso procura-se através deste estudo, pesquisar junto aos alunos quais os recursos digitais que possuem e como podem ser usados nas aulas para auxilia-los e não prejudica-los como costuma acontecer, por serem

usados em momentos impróprios ou de forma imprópria criando conflitos na escola. Desse modo, esta pesquisa procura responder a seguinte questão-problema:

Como aplicar os recursos digitais, normalmente utilizados pelos alunos para entretenimento, na realização de tarefas escolares?

Para realizar tal pesquisa serão abordadas as seguintes sub-questões:

- Quais os recursos digitais utilizados pelos alunos em seus dia a dia?
- Como levar os alunos a perceberem que os recursos digitais podem auxiliá-los na sala de aula?
- Como aplicar os recursos digitais na realização de tarefas escolares?

Para a realização do trabalho foi realizada uma pesquisa qualitativa e quantitativa organizada em duas etapas:

Primeira etapa: análise quantitativa dos recursos digitais utilizados pelos alunos no dia a dia fora da escola e pesquisa qualitativa analisando as causas e conseqüências dos conflitos atualmente ocorridos na escola envolvendo o uso dos recursos digitais de modo indevido...

Segunda etapa: Planejamento e observação do uso da máquina fotográfica digital na aula de Artes da escola Municipal de ensino Fundamental São José, com trinta e cinco alunos divididos em duas turmas de oitava série, que participaram da primeira etapa de pesquisa.

Para a realização do trabalho de campo e prática da pesquisa quantitativa escolheu-se duas escolas, a Escola Municipal de Ensino Fundamental São José e o Instituto Estadual Alfredo Oscar Kiefer do município de São José do Hortêncio, em que atua a autora desta pesquisa. Essas escolas foram escolhidas por contemplarem todos os alunos do município, a primeira tem as turmas de Educação Infantil, Ensino Fundamental séries iniciais e finais e a outra contempla as turmas de Ensino Fundamental séries iniciais e finais e o Ensino Médio. No município não tem outras escolas que tenham o ensino fundamental completo e nem escolas particulares.

Para a coleta de dados utilizou-se a observação e conversação junto aos alunos e discussão sobre recursos digitais, questionários aplicados em sala de aula com os alunos, levantamento dos dados e a partir disso, escolheu-se duas turmas de oitava série da escola municipal pela carga horária semanal ser maior nesta escola e destas turmas.

A primeira conta com trezentos e quarenta e nove alunos, desde a Educação Infantil à oitava série do Ensino Fundamental. A segunda com duzentos e cinquenta alunos, do terceiro ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio.

Tabela 01: Quadro comparativo da quantidade de profissionais que trabalham nas escolas pesquisadas.

Profissionais	Escolas Analisadas	
	E. M. de E. F. São José	I. E. Alfredo Oscar Kiefer
Prof. Da Ed. Infantil	03	-
Prof. Do Ens. Fund. Séries Iniciais	07	03
Prof. Do Ens. Fund. Séries Finais	15	10
Prof. Do Ens. Médio	-	09
Bibliotecário	01	01
Funcionário da secretaria	01	02
Funcionário da limpeza	04	04

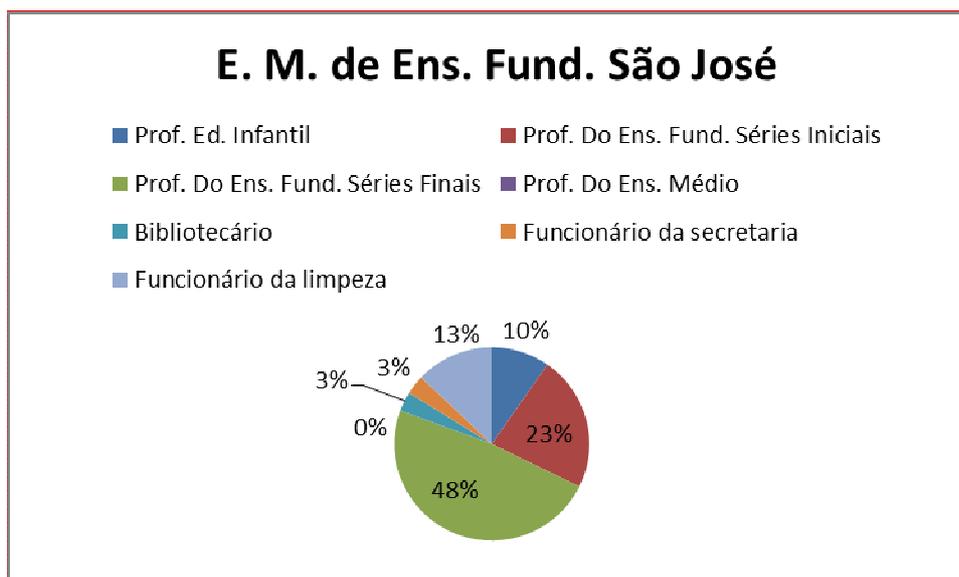


Figura 01: Número de profissionais da E.M.E.F. São José

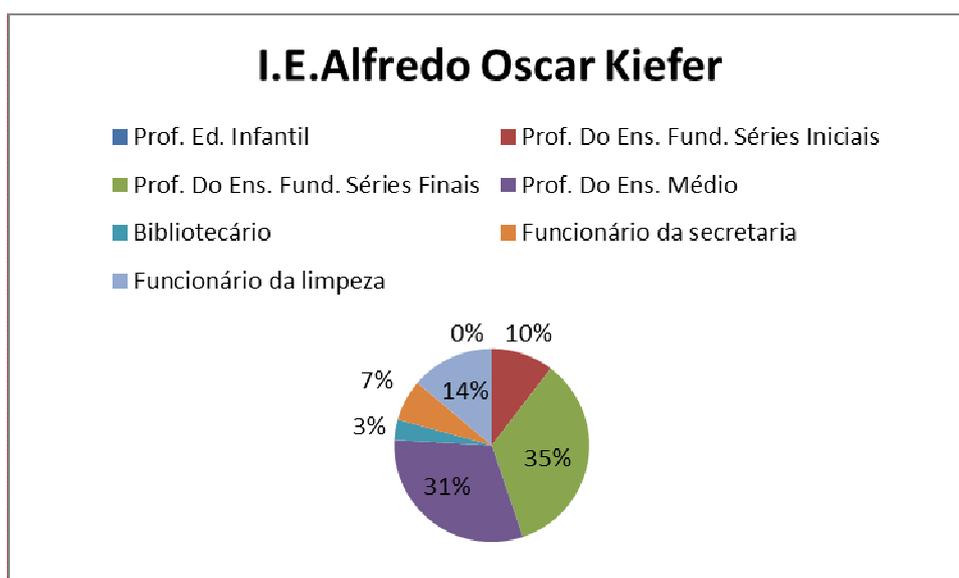


Figura 02: Número de profissionais do I.E. Alfredo Oscar Kiefer

Com exceção de um professor, que tem formação de Magistério e dois que estão cursando a faculdade, os demais já estão formados no Ensino Superior. Dos quais quatro cursam uma especialização e os demais já tem uma especialização na sua área.

As duas escolas contam com laboratório de informática, sistema de Wireless, projetor multimídia, sala de vídeo, televisões, DVD's, fotocopiadora, aparelhos de sons, CD's. Apenas a primeira tem máquina digital e a segunda

destaca-se por ter uma rádio interna para o uso dos alunos e professores, como pode ser visualizado na tabela 02.

Tabela 02: quadro comparativo dos recursos existentes nas escolas pesquisadas.

Recursos	Escolas analisadas	
	E.M.E.F. São José	I. E. Alfredo Oscar Kiefer
Laboratório de Informática	01	01
Sala de vídeo	01	01
Projektor multimídia	01	02
Televisões	03	04
Fotocopiadora	01	01
Aparelhos de som	08	03
Máquina fotográfica digital	01	-
Aparelhos de DVD	03	03
Rádio interna	-	01
Internet e sistema de Wireless	01	01

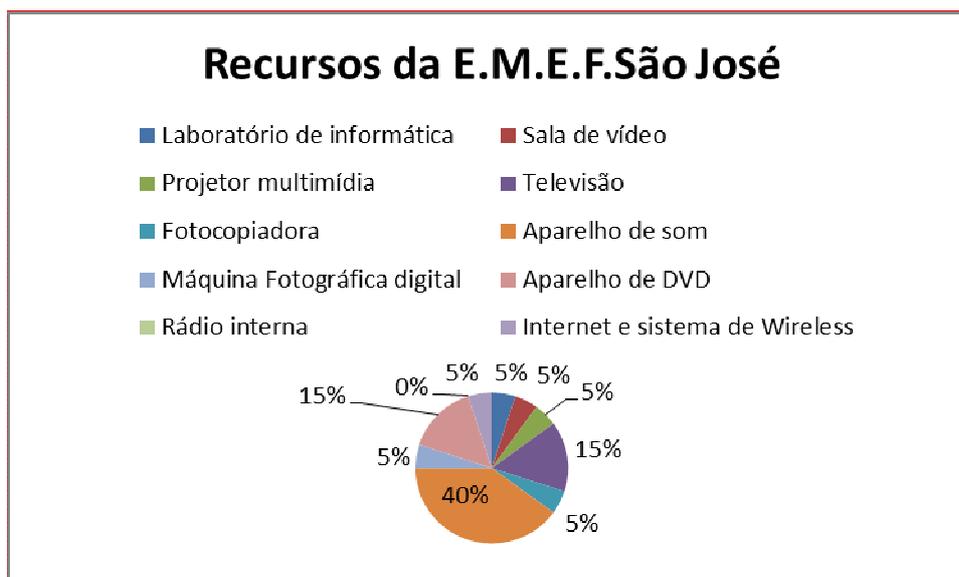


Figura 03: Recursos existentes na E.M.F. São José

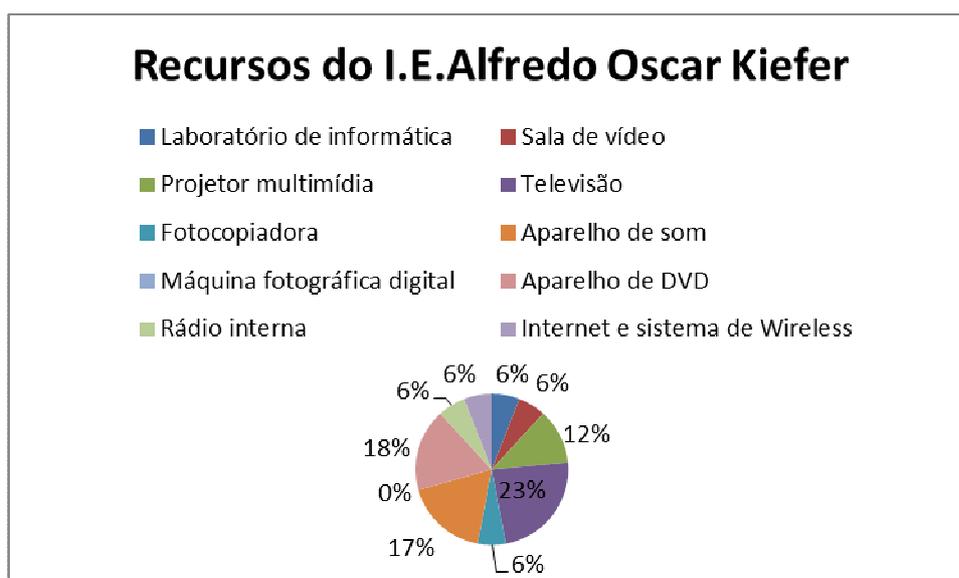


Figura 04: Recursos Existentes no I.E. Alfredo Oscar Kiefer

Os alunos contam com diferentes recursos digitais (figura 05), porém não os utilizam nos trabalhos de aula, alguns têm internet e nem mesmo realizam pesquisa para as aulas e apresentam-se cada vez mais desmotivados para os assuntos que dizem respeito às aulas.

3.1. Análise dos dados coletados na primeira etapa desta pesquisa: aplicação de questionário e debate sobre o uso dos recursos digitais na escola

Com o intuito de verificar quais os recursos digitais utilizados pelos alunos no seu dia a dia fora da escola, perguntou-se aos alunos de quinta série ao segundo ano do Ensino Médio, da Escola Municipal de Ensino Fundamental São José e do Instituto Estadual Alfredo Oscar Kiefer, (nestas turmas que se identifica mais desmotivação e ao mesmo tempo percebe-se que manipulam mais os recursos digitais durante os intervalos) quem costumava utilizar seus recursos digitais para os trabalhos de aula.

A seguir fez-se com as turmas uma discussão do por que não os utilizavam e após elaborou-se uma pesquisa quantitativa (apêndice 01), para que se tivesse uma visão mais minuciosa da quantidade e tipos de recursos digitais que os alunos possuem em casa.

A partir dessa pesquisa procurou-se elaborar e aplicar atividades que os levassem a usar seus recursos de maneira a colaborar para a sua aprendizagem em sala de aula de forma autônoma e responsável

A pesquisa foi realizada com duzentos e sessenta e nove alunos, cento e trinta e um eram meninas e adolescentes entre dez e dezessete anos e cento e trinta e oito meninos e adolescentes, dos dez aos dezessete anos, estudantes da quinta série do Ensino Fundamental ao segundo ano do Ensino Médio. A partir da pesquisa realizada, verificou-se que:

Tabela 03: Levantamento do número de alunos da quinta série ao segundo ano do Ensino Médio que possuem recursos digitais.

Recursos digitais utilizados	Quantidade de usuários
Rádio	219
Televisão	269

Recursos digitais utilizados	Quantidade de usuários
Aparelho de DVD	251
Vídeo game	117
Telefone fixo	79
Telefone celular	269
Aparelho de som	229
Pendrive	148
MP3, 4, 5, etc.	100
Máquina fotográfica	89
Máquina fotográfica digital	164
Computador	160
Laptop	51
Impressora multifuncional	56
Impressora	32
Scanner	09
Internet	103
Filmadora	08
Filmes DVD	172
Cópias de DVD	217
Televisão por assinatura	15
Assinatura de jornal	176
Vídeo cassete	60
Assinatura de revista	16
Livros	219



Figura 05: Recursos utilizados pelos alunos nas escolas analisadas

Observando-se os resultados constatou-se que todos os alunos tem acesso á diferentes recursos tecnológico, meios de comunicação que abrangem diferentes mídias.

É válido observar que o celular e a televisão atingem 100% dos alunos, o primeiro tornou-se muito popular nos últimos anos pela facilidade no momento da aquisição e facilidade de uso e os recursos que são acrescidos de tempos em tempos, que abrangem desde acesso a internet, tiragem de fotografias, captação de pequenos vídeos, entre outros, e o segundo, a televisão continua atingindo a todas as classes sociais, sendo o meio de comunicação mais comum junto ao rádio, por se tratar de um recursos que traz a informação pronta diariamente para o seu telespectador de forma barata e acessível.

A máquina fotográfica digital apareceu nessa pesquisa em quinto lugar, acredita-se por que o recurso de captar imagens também já se encontrada em celulares, porém por se captar imagens fotográficas e pequenos vídeos, com

maior qualidade, ela foi o recurso digital escolhido para a realização das diferentes atividades em sala de aula com os alunos.

No dia a dia os alunos falam muito sobre seus recursos digitais e de como na escola tudo é muito atrasado por não tê-los para melhorar a qualidade das aulas, então através de uma pesquisa qualitativa com sessenta alunos do Ensino Fundamental e Médio dos dez aos dezessete anos, no mês de outubro, do corrente ano, conversou-se com os alunos sobre a utilização destes recursos digitais na escola e 90% acredita que seria muito bom se pudessem utilizá-los em aula.

Os motivos por não usarem recursos digitais nas atividades de aula, foram levantados pelos alunos durante um debate em cada turma conforme a série, que começou com a pergunta: “Você utiliza recursos digitais para a realização das tarefas escolares?”

O resultado pode-se colocar da seguinte forma:

Tabela 04: Quantidade de alunos que utilizam recursos digitais para realizar tarefas escolares.

Utiliza recursos digitais	5^a (72)	6^a (35)	7^a (40)	8^a (54)	1^o (44)	2^o (24)
Sim	04	03	04	05	03	03
Não	68	32	36	49	41	21

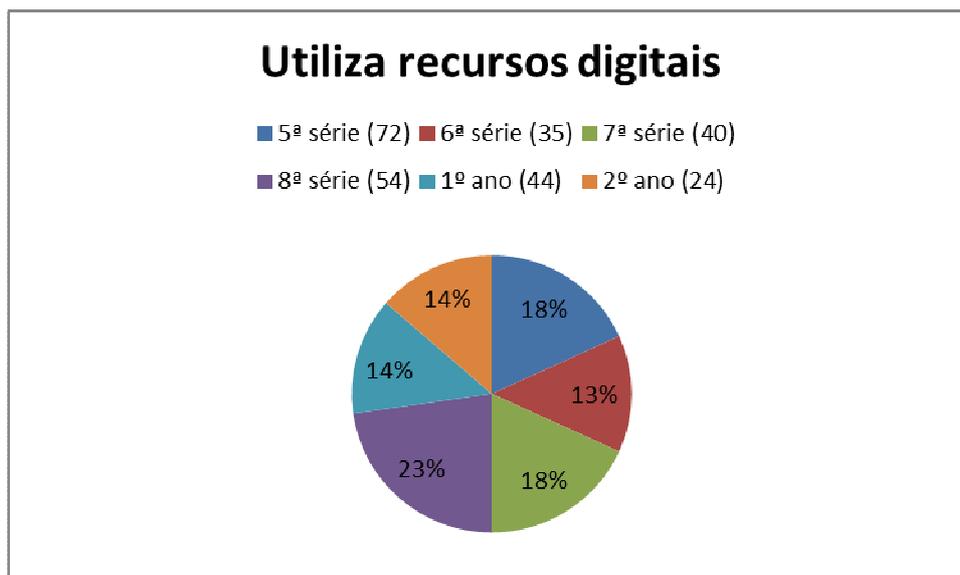


Figura 06: Quantidade de alunos que utilizam recursos digitais para realizar tarefas escolares.

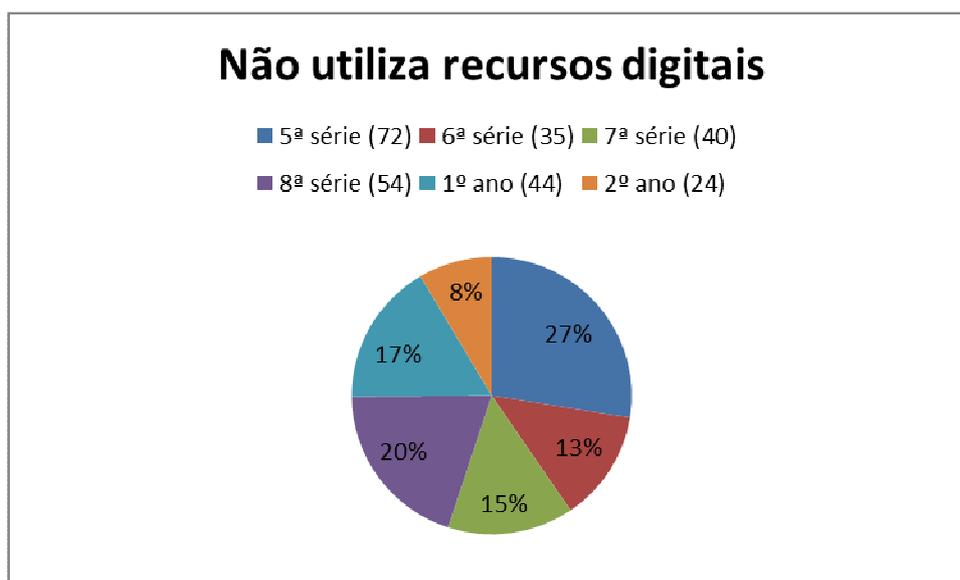


Figura 07: Quantidade de alunos que não utiliza recursos digitais para realizar tarefas escolares.

A próxima pergunta a esses alunos foi: O que você pensa sobre o usar seus próprios recursos digitais para a realização das tarefas escolares?

Tabela 05: Levantamento junto aos alunos sobre o que pensam sobre a possibilidade de uso dos seus próprios recursos digitais para a realização de tarefas escolares.

Uso dos recursos digitais na aulas..	5ª série (72)	6ª série (35)	7ª série (40)	8ª série (54)	1º série (44)	2º série (24)
Ótimo	27	24	35	40	41	20
Bom	35	10	05	10	03	04
Ruim	10	01	-	04	-	-

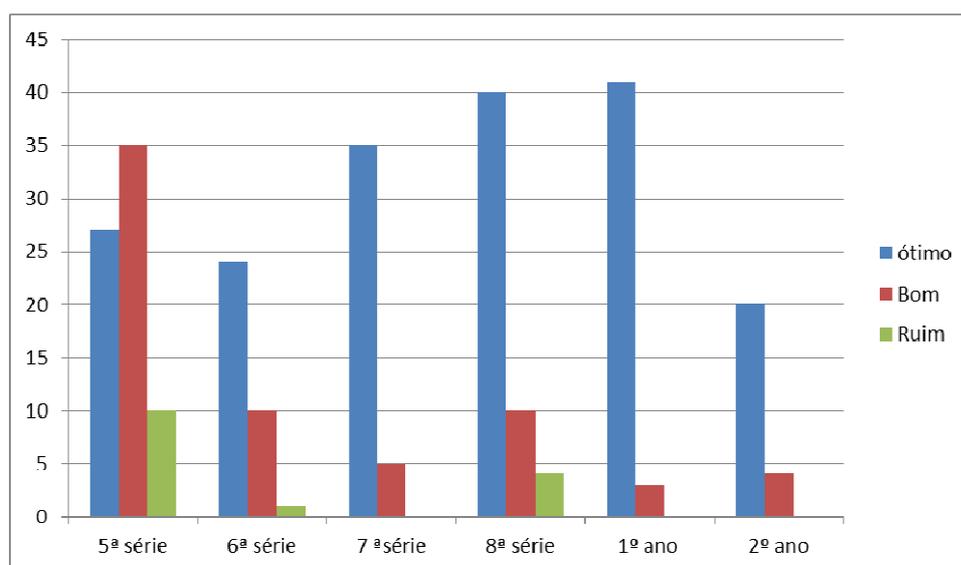


Figura 08: Levantamento junto aos alunos sobre o que pensam sobre a possibilidade de uso dos seus próprios recursos digitais para a realização de tarefas escolares.

Verifica-se que na quinta série há receio de usá-los em aula, acredita-se por ainda terem uma visão tradicional da escola, ou por não terem permissão dos pais para levar esses recursos para a aula. Mas o que chama a atenção são os alunos do Ensino médio gostariam de usá-los, são mais velhos

e não os utilizam, alegando que não são solicitados, percebeu-se de certa forma falta de autonomia pelos alunos e desconhecimento sobre como utilizar os recursos digitais em seu favor para as atividades de aula.

Constataram-se três motivos, para que estes não costumam utilizar equipamentos digitais para a elaboração de atividades escolares:

1. Os pais não deixam levar aparelhos digitais para a escola.
2. Os professores não solicitam o uso;
3. As regras da escola não permitem que tragam aparelhos digitais para as aulas.

Após a pesquisa discutiu-se as três questões acima levantadas na pesquisa pelos próprios alunos na justificativa de não usarem seus recursos digitais nos trabalhos de aula.

Os pais não permitem que os filhos levem seus aparelhos digitais para a escola.

No que diz respeito aos pais, constatou-se que muitas vezes não permitem o uso de recursos digitais pelos filhos nas aulas, por que tem receio de que os colegas possam estragá-los, além de não compreenderem como poderiam ser usados em trabalhos e atividades, se em casa são usados para diversão, fazendo que seus filhos deixem muitas vezes os deveres escolares de lado por causa deles.

Os professores não propõem aos alunos a utilização de equipamentos digitais para que realizem as suas tarefas escolares.

A questão dos professores não solicitarem o uso foi amplamente discutido, alguns acreditam que seja para não prejudicar os que não possuem, mas o que surpreendeu a todos os alunos e fez com que pensassem e concordassem no final, foi a surpresa de alguns nunca terem pedido se poderiam usá-los para fazer os trabalhos solicitados. Percebe-se certo distanciamento entre recursos digitais e escola por parte dos próprios alunos.

As regras da escola não permitem que tragam aparelhos digitais para as aulas.

Quanto a questão de que as regras da escola não permitem que tragam aparelhos como celular, MP3 e MP4, entre outros, os alunos concordaram em afirmar que, por eles mesmos, em alguns momentos, não utilizarem esses recursos digitais com responsabilidade, geraram experiências negativas, fazendo com que a escola adotasse uma postura inibidora perante o uso desses recursos digitais na sala de aula.

Portanto, o objetivo desta primeira etapa da coleta de dados foi identificar quais os recursos tecnológicos e digitais que os alunos dessas escolas possuíam para posteriormente poder aplicá-los em atividades que levem os alunos a utilizá-los da melhor forma possível em trabalhos escolares. O intuito é que possam perceber que esses recursos podem ir além da diversão. A referida pesquisa foi motivada especialmente pela realidade e conflitos atualmente observados pela pesquisadora no dia a dia em sala de aula.

Após todas as pesquisas foram elaboradas para a disciplina de Artes atividades que possibilitassem aos alunos o uso da máquina fotográfica digital, com o objetivo de observar se os alunos se motivariam e despertassem o interesse pelo uso de outros recursos digitais em outros momentos nas atividades escolares de forma autônoma e responsável, sem criar conflitos na escola.

3.2 Análise dos dados coletados na segunda etapa desta pesquisa: observação do uso da máquina fotográfica digital na realização de atividades na disciplina de artes

Após a realização da análise da primeira coleta de dados desta pesquisa, verificou-se que as máquinas fotográficas digitais são comuns nas famílias. Como elas contam também com funcionalidades que permitem a captação de imagem e som (através de pequenos vídeos e gravação de voz), foi o recurso digital escolhido para ser aplicado na segunda etapa de coleta de dados desta pesquisa.

Para a aplicação das atividades com máquina digital escolheu-se as aulas de Artes e duas turmas de oitava série da Escola Municipal de Ensino Fundamental São José, porque nessa escola a carga horária de Artes é composta por dois períodos semanais de 50 minutos cada, dando assim mais tempo para a realização das atividades.

As atividades abordadas abrangeram a observação e manipulação de máquinas fotográficas, inclusive analógica, análise e identificação de características de uma fotografia, montagem de fotografias com diferentes imagens, registro de diferentes espaços na escola, releituras de obras de arte, montagem de histórias em quadrinhos a partir de fotografias, para que os alunos pudessem perceber diferentes utilidades da máquina, não só como registro, mas como objeto de arte, expressão, troca de experiências, interação e observações do meio. É o que será descrito a seguir.

Optou-se por abordar o uso da máquina fotográfica digital para apoio das tarefas escolares nas disciplinas de Artes, como será descrito na seção a seguir. Os professores costumam utilizar fotografias para o registro das atividades e trabalhos realizados com os alunos, porém não trabalham a fotografia em si. Acredita-se que os alunos ocupem as dicas dadas e as características trabalhadas nessas aulas sobre fotografia.

A partir dessa pesquisa nas aulas de Artes se propôs diferentes trabalhos com a máquina fotográfica digital, foram realizados em outubro e novembro do corrente ano, com duas turmas de oitava série, na faixa etária dos treze aos dezesseis anos, na escola municipal, por que a carga horária é de dois períodos semanais de 50 minutos, tendo assim mais tempo para a coleta de imagens, observação, análise, discussão e realização dos trabalhos. Estes alunos participaram inicialmente da pesquisa qualitativa e quantitativa realizada anteriormente sobre o uso dos recursos digitais nas tarefas escolares.

- **Atividade 01 – Observação e comparação de diferentes máquinas fotográficas**

- A) Preparação da Atividade**

No primeiro momento da aula as máquinas fotográficas, duas polaroides, uma para fotografias grandes (figura 09) e outra para fotografias pequenas (figura 10), uma máquina fotográfica profissional manual antiga (figura 11), outras duas amadoras uma comum (figura 12) inclusive entre os próprios alunos e outra só para fotografias panorâmicas (figura 13). Também se expôs um rolo de filme (figura 14), que alguns alunos não chegaram a conhecerem por terem adquirido logo uma máquina fotográfica digital.

Foram expostas para que todos pudessem visualiza-las e após foram mostradas uma a uma colocando suas características e funcionamento.



Figura 09



Figura 10



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

B) Desenvolvimento da atividade

Depois de observá-las e ouvirem as explicações os alunos puderam manipulá-las e comparar o equipamento observaram as características desde o material, peso e forma com as máquinas que usam em casa e os recursos que possuem. As fotografias tiradas com essas máquinas também foram comparadas, para que percebessem a qualidade e as características, como luz, foco, perspectiva, ângulo, resolução, cor e o tema a ser fotografado. Enquanto um menino segurava a máquina profissional mais antiga disse:

“Nossa, como é pesada e cheia de detalhes para mexer antes de tirar a foto, tem que ser um profissional para conseguir fazer uma boa imagem! Mas mesmo assim ela é um show!”

Eles estão acostumados aos automatismos comuns das máquinas fotográficas digitais, o que os leva querer mais rapidez e praticidade ao fazer suas fotografias.

Após os alunos já conhecerem máquinas fotográficas comuns foram orientados a trazerem as suas máquinas fotográficas digitais para a realização das outras atividades.

● Atividade 2 – Mapeando o ambiente escolar através da fotografia

A) Preparação da atividade

Os alunos foram orientados a observarem diferentes locais na escola para fotografar com suas máquinas digitais, elementos e partes do prédio, para que depois pudessem comparar as características das fotografias, o

enquadramento, perspectiva, luz, foco, resolução, tema a ser fotografada, cor, efeitos que diferentes máquinas podem trazer já no momento de fazer a foto, já haviam sido orientados na atividade anterior sobre essas características.

B) Desenvolvimento da atividade

Depois saíram pelo prédio para a captação das imagens. Os alunos participaram ativamente da atividade. Ao manipular o equipamento, escolher os ângulos, os detalhes a serem fotografados os alunos sentiram-se responsáveis e atuantes diretos no trabalho, isso foi demonstrando através do cuidado que tiveram ao fotografar e apresentar as imagens e justificar a escolha do tema.

C) Conclusão da atividade

O trabalho se encerraria com a montagem de um scrapbook digital montado no laboratório de informática da escola com as fotografias, o que causou certa frustração, já que o mesmo estava sendo reformado e os computadores não estavam sendo usados, não foi terminado até a finalização da atividade. Aproveitou-se a situação para discutir as necessidades e dificuldades que a escola passa e que nem tudo se conclui como o planejado, já que se resolveu optar então pelo scrapbook⁸ com colagem em papel.

● Atividade 3 – Releitura de obras de arte através da fotografia

A) Preparação da atividade

Essa atividade consistia em observar uma obra de arte (figura 15) para realizar uma releitura da mesma da seguinte forma:

A turma dividida em pequenos grupos escolheu uma obra que contivesse o mesmo número de pessoas que o seu grupo, analisou a imagem e a representou o momento representado cenicamente, além de imaginar o momento antes e depois.

B) Desenvolvimento da atividade

⁸ Álbum organizado com diferentes imagens, recortadas e completadas com frases e palavras. Pode ser digital ou em papel.(<http://www.scrapbookscrapbook.com/beginners.html>)

O grupo escolheu a imagem, como exemplo da figura, pesquisou o cenário e roupas na escola e em casa e representaram a obra em questão, porém fizeram mais duas imagens, uma representando o que teria acontecido antes e a última, o que aconteceu depois (figuras 16, 17, 18).



Figura 15. Obra observada.⁹



Figura 16.



Figura 17.



Figura 18.¹⁰

C) Conclusão da atividade

Ao fotografar as imagens eles deveriam observar luz, o foco, a posição dos personagens para que ficassem semelhantes. Ao olhar as imagens em sequência parecia um pequeno filme, o que levou os alunos a questionar sobre cinema. As atividades onde os alunos se envolvem ativamente proporcionam inúmeras análises e elencam diferentes conteúdos trazendo naturalmente a interdisciplinaridade, além de o aluno ser sujeito do seu processo de aprendizagem.

● Atividade 4 – Foto momento

⁹ Palhacinhos na gangorra, 1957, Cândido Portinari.

¹⁰ Sequencia de fotografias feitas a partir da obra observada.

A) Preparação da atividade 04

Os alunos se interessaram muito pela atividade com três cenas em sequencia, que foi apresentado a eles uma fotonovela de uma antiga revista dos anos 70, onde depois de trabalhar o conceito, as características e o contexto da época, eles foram desafiados a representar diferentes emoções (figuras 19 e 20) que foram fotografadas posteriormente.



Figura 19



Figura 20

B) Desenvolvimento da atividade

Após observarem as imagens em duplas criaram pequena situação onde com usaram as fotografias e com intervenção de desenhos fizeram a “foto momento” (figura 21, 22, 23, 24) já que não tinham imagens suficientes para uma foto novela.



Figura 21

Figura 22



Figura 23



Figura 24

C) Conclusão da atividade

Durante a tiragem de fotografias observou-se que havia cuidado com as recomendações quanto à luz, foco, perspectiva, enquadramento e a montagem da cena e a interpretação.

• Atividade 05: Fotomontagem

A) Preparação da atividade 05

Esse trabalho iniciou-se analisando fotografias de diferentes momentos, épocas, conversou-se sobre o que significa a fotografia na vida das pessoas, na arte e o valor que tem.

Ao conversar com os alunos é comum ouvi-los sobre postagens de fotos nos sites de relacionamento, colagem de fotos em cadernos, sobre montagens fotográficas por diversão, então se acredita que seja muito importante alertar os alunos quanto ao uso de fotografias na rede e de fotomontagens.

As imagens postadas em sites muitas vezes causam preocupação, pois nas brincadeiras e montagens as crianças e adolescentes ignoram o perigo que fotografias podem ter na rede, por tanto os alunos no primeiro momento foram levados a analisar suas próprias fotografias e orientados a cuidar e observar a resolução das mesmas, quando postadas e as situações em que se encontravam, para que pudessem se proteger de pessoas mal intencionadas.

Falou-se da importância e o cuidado que se deve ter com as imagens que são vinculadas nos meios de comunicação, a partir da ficha de autorização de vinculação de imagem dos alunos (apêndice 2), assinada pelos pais que fica arquivada na escola para exposição e divulgação de trabalhos escolares.

B) Desenvolvimento da atividade:

A partir de diferentes fotografias e imagens publicitárias os alunos foram desafiados a criar uma imagem (figura 25 e 26) só para que percebessem que é possível através de programas de computador fazer fotomontagens, que podem ser consideradas arte em alguns momentos ou problema em outros.

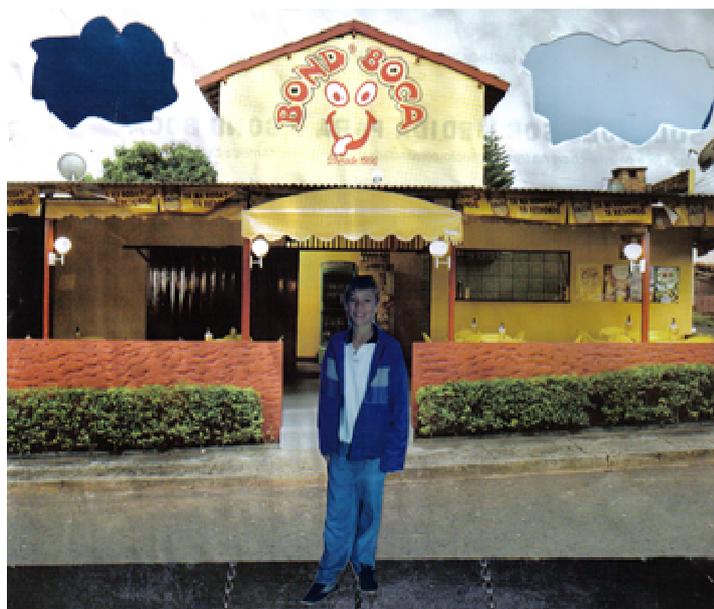


Figura 25



Figura 26

C) Conclusão da atividade:

Os alunos ficaram encantados com as imagens que conseguiram montar e ao mesmo tempo perceberam a necessidade do cuidado ao publicar suas imagens. Dois comentários registrados durante a discussão:

“Nossa! Parece uma imagem só e que a pessoa está naquele lugar mesmo!”

“Pode ser perigoso, quando chegar em casa vou tirar algumas fotos do meu Orkut, por que no *foto shop* tem mais recursos ainda!”

Então houve uma discussão sobre isso e alguns adolescentes comentaram que não se pode ser tão radical, pois faz parte do site as fotos, comentários, apenas deve se ter cuidado com suas imagens e dos outros.

Buscou-se trabalhar a fotografia como um registro importante para o homem e como objeto, para tanto se comentou sobre o valor de uma fotografia hoje, no passado e sobre os porta-retratos digitais, armazenamento de

imagens no computador e como hoje se tira fotografia para tudo e para nada, como disse um aluno:

“...eu às vezes faço em casa um monte de fotos e depois deleto, não custa nada!”

3.3 Conclusões sobre o uso dos recursos digitais na realização de tarefas escolares

Acredita-se que a aprendizagem por meio destas atividades seja uma alternativa de trabalho em sala de aula que procura superar as práticas habituais, levando em consideração que: o aluno deve ser o sujeito da sua própria aprendizagem; passa a utilizar seus saberes em situações não escolares; pode-se verificar a construção do conhecimento pelo modo de aprender do aluno; a aprendizagem passa a ser um processo dinâmico, possibilitando a formação de um sujeito participativo e autônomo.

Nas avaliações foi consenso geral que as atividades além de serem diferentes e até divertidas em alguns momentos, também serviram para que observassem com mais minúcia as fotografias, deveriam tomar mais cuidado com suas próprias imagens, que a apresentação da imagem tornasse cada vez mais comum, mas nem por isso pode perder a qualidade e devem-se observar suas características que a tornam uma fotografia em si.

Acredita-se que depois destas atividades os alunos terão argumentos e entendimento para utilizar os recursos digitais, em especial a máquina fotográfica digital em trabalhos escolares nas diferentes disciplinas.

Aproveitou-se o momento para analisar o porquê de algumas escolas não permitir o uso de celulares e máquinas fotográficas digitais e percebeu-se que na verdade, não se permite o uso indevido, em momentos apropriados e com orientação e acompanhamento de um professor e objetivos bem claros da atividade não haveria problema algum, os alunos só teriam a ganhar com isso. Quanto aos pais se souberem o que os filhos estão fazendo com os recursos

digitais em aula e com a orientação do professor, também se habituarão às propostas e ao uso de recursos digitais dos próprios alunos, percebendo que estes podem ser beneficiados, além da diversão e aprenderão a cuidar assim como de outros materiais escolares e os filhos escutarão:

“ só cuida para não estragar!”

ao invés de:

“...não! Pois custou caro, ainda não se pagou todas as prestações, pode ser estragada, roubada...”

Estes momentos fazem com que se esclareçam os motivos e como resolvê-los para que se usem diferentes recursos em sala de aula com responsabilidade e êxito.

Os trabalhos foram registrados passo a passo a fim de que se pudesse ter um momento para a exposição e reflexão sobre pontos positivos e negativos durante a sua realização. É normal acontecerem durante as atividades momentos de tensão, pois nem todos os alunos tem uma compreensão imediata das propostas e acabam levando na brincadeira, mas nessas situações os próprios alunos que entendem e gostam da proposta auxiliam o professor, pois exigem dos colegas a participação, envolvimento e orientam os colegas, tornando esses momentos de interação entre aluno-aluno e professor-aluno, muito produtiva, significativa e gratificante para todos.

Os alunos foram colocados em situações nas quais tiveram que trocar informações, fazendo circular os dados obtidos individualmente e compará-los com os demais dados, a fim de que tivesse um repertório comum.

A avaliação foi usada para regular o desenvolvimento do trabalho, feita constantemente e incidindo tanto sobre a aprendizagem quanto sobre o ensino. Questionaram-se os alunos durante a realização das atividades sobre o que estavam entendendo e como isso poderia contribuir para o seu processo de aprendizagem e verificou-se que eles já começam a usar os recursos digitais em seus estudos, pesquisas, trabalhos em diferentes disciplinas. Inclusive

sugestões de como explorar mais os recursos digitais trabalhos e apresentações dos mesmos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que a sociedade tem mudado assim como a tecnologia tem avançado constantemente trazendo mudanças muito significativas para essa geração que se pode chamar de digital, ou segundo alguns autores de geração Z, porém ainda encontram-se dificuldades ao que se refere ao ensino aprendizagem, pois alunos têm chegado à escola com dificuldades de usar esses recursos digitais para a realização das atividades escolares.

A partir disso realizou-se uma pesquisa bibliográfica, sobre a utilização dos recursos digitais na sociedade, o perfil da geração digital e a utilização dos recursos digitais na educação. No segundo momento, investigaram-se os recursos digitais mais utilizados pelos alunos em seu dia-a-dia fora da escola, assim como se analisou a aplicação da máquina fotográfica digital na aula de Artes da Escola Municipal de Ensino Fundamental São José, contemplando uma pesquisa quantitativa e qualitativa sobre o uso dos recursos digitais na educação.

As atividades foram muito bem aceitas, percebeu-se isso pelo envolvimento dos alunos na busca de materiais, na pesquisa plástica, na dedicação, e principalmente no resultado dos trabalhos realizados.

Sugere-se a elaboração de um projeto para que aos poucos professores e alunos utilizem os recursos digitais, não somente no registro de aulas e atividades, mas sim para o desenvolvimento da aula como um todo. Para essas duas turmas analisadas uma sugestão pertinente é um projeto com criação de vídeos, que ao mesmo tempo em que aprofundará mais o tema da fotografia, dará uma continuidade ao trabalho iniciado por esta pesquisa.

Além da disciplina de Artes outras disciplinas podem fazer uso dos recursos digitais, como a História, Matemática, Ciências, onde a análise de situações problemas, pesquisa de campo, o desenvolvimento do homem junto ao meio e sua história estão registrados através de imagens, documentos e saber como utilizá-los e fundamental para a construção do conhecimento.

A pesquisa serviu para aprofundar os assuntos sobre recursos digitais bem como todo o conteúdo estudado no curso de Especialização de Mídias na Educação, pois através dela revisou-se e buscou-se mais referencial teórico, necessário para todo o tipo de trabalho junto aos alunos, quando se quer orientar, mediar a construção do conhecimento junto aos alunos.

Portanto, conclui-se que os diferentes recursos digitais utilizados pelos alunos em casa podem ser usados em atividades escolares com êxito. Porém requer, como qualquer atividade realizada, planejamento, pesquisa, objetivo claro e um trabalho conjunto com os próprios alunos, pois cada equipamento é diferente e neste momento a atuação e troca de experiências entre professor e aluno é muito importante para o enriquecimento da aula e todo o processo de ensino-aprendizagem. Espera-se, através desta pesquisa, colaborar para o uso cada vez maior dos recursos digitais na realização de tarefas escolares.

REFERÊNCIAS

SANTOS, Edmeia, out. 2010, Tecnologias de educação atingindo a escola, Revista Mundo Jovem, Porto Alegre, nº 411, ano 48, p. 14, out. 2010.

VALENTE, Carlos; MATTAR, **João**, **Second Life e Web 2.0 na educação**. O potencial revolucionário das novas tecnologias. Novatec, SP, 2009

VEEN, Wim; VRAKING, Bem, **Homo Zappiens: educando na era digital**. Artemed, Porto Alegre, 2009.

Conceito de Blog. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Blog>>. Acesso em 08/12/10.

Conceito de Hipertexto em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hipertexto>>. Acesso em 08/12/10

Imagem de palhacinhos na gangorra de Portinari em <<http://www.portinari.org.br>>. Acesso em 13/12/10

<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/revista/a1n1/art11.pdf> acesso em 15/12/10

Conceito de Scrapbook em <<http://www.scrapbookscrapbook.com/beginners.html>>. Acesso em 19/12/10

Recursos digitais em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/recursos.html>>. Acesso 19/12/10

Citações em <<http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2009/02/pratica-e-formacao-de-professores-na.html>>. Acesso 19/12/10

<http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/gestao/ges_basico/etapa_3/p1.html>. Acesso 19/12/10

http://midiaseducacaonce/Home/Mod_Gestao_CB_2009.pdf acesso 19/12/10

APÊNDICE

APÊNDICE 01

Questionário entre aos alunos para realizar a pesquisa sobre os recursos digitais que possuem.

Curso de Especialização de Mídias na Educação – UFRGS

Professora Elis Adriana Ludvig

Objetivo da pesquisa: Verificar nas escolas em que atuo quais os recursos digitais, as mídias utilizadas pelos alunos e seus familiares em seu dia a dia.

Idade (em anos e meses):.....

Sexo: Feminino () Masculino ()

Marque com X os produtos eletrônicos e mídias em uso, que você e sua família possuem em casa e no caso de mais de um coloquem a quantidade no espaço pontilhado:

- 1- () Rádio.....
- 2- () Televisão.....
- 3- () Vídeo Cassete.....
- 4- () Aparelho de DVD.....
- 5- () Vídeo game.....
- 6- () Telefone fixo
- 7- () Celular.....
- 8- () Aparelho de som.....
- 9- () Pendrive.....
- 10- () MP.....
- 11- () Máquina fotográfica.....
- 12- () Máquina fotográfica digital.....
- 13- () Computador de mesa.....
- 14- () Computador portátil (Laptop).....
- 15- () Impressora multifuncional.....
- 16- () Impressora.....
- 17- () Scanner.....

18- () Internet: () À discada () Banda larga () Antena de rádio () e-mail () Orkut () Msn

19- () Filmadora.....

20- () Filmes e/ ou jogos em DVD originais.....

21- () Filmes e/ ou jogos em DVD piratas.....

22- () Televisão por assinatura

23- () Assinatura de jornal.....

24- () Assinatura de revista.....

25- () Livros de leitura e/ou pesquisa (não valem os didáticos)

APÊNDICE 02

Modelo de autorização de vinculação da imagem da escola trabalhada com os alunos.

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SÃO JOSÉ a publicar fotos ou vídeos do (a) meu (minha) filho (a) _____, em qualquer tempo, em jornais, revistas ou materiais de divulgação da comunidade escolar para mostrar ações realizadas na escola.

A presente autorização poderá ser revogada, a qualquer tempo, mediante solicitação por escrito, pelo responsável.

Ass.

Nome Legível: _____

RG: _____

De

acordo:

Ass. do aluno

RG: _____

APÊNDICE 03

Modelo da autorização entregue para os alunos para fazer uso da imagem no trabalho.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação lato sensu

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM

Eu _____, portador da
Cédula de Identidade R.G.nº _____, CPF nº _____,
residente na _____ Rua
_____, nº _____
_____, _____(município) – RS, autorizo a utilização de
minha imagem pela pesquisa realizada no curso de Especialização em Mídias
na Educação – Pós-graduação lato sensu pelo Centro Interdisciplinar de Novas
Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2010.

Assinatura