



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

POLO: Santana do Livramento

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Eunice Maria Mussoi

10/12/2010

Tecnologias da Informação e da Comunicação em Sala de Aula

Information and communication technologies in the classroom

SANTOS, Nara Fátima Oliveira dos

Licenciatura Plena Letras Urcamp – Alegrete/RS

Resumo

Este artigo tem como propósito apresentar os resultados da investigação realizada em uma escola de ensino fundamental da rede pública municipal, tendo como objetivo desvendar causas das dificuldades para inclusão de TIC's (tecnologias da informação e comunicação) nesse contexto escolar. Assim, uma vez detectadas as causas, apresentar sugestões para a inclusão de TIC's na escola em questão. Dadas as características dessa investigação, foi escolhida como metodologia, uma abordagem quanti-qualitativa, envolvendo um público-alvo constituído por professores, alunos, além do monitor da Sala de Informática da referida escola. Na oportunidade, foram aplicados questionários e realizadas entrevistas. Através dos dados coletados pelos instrumentos de investigação citados, foi possível tomar conhecimento de que um número significativo dos alunos dessa escola não está devidamente familiarizado com as tecnologias. Da mesma forma, a grande maioria dos professores se encontra em situação semelhante. Esses educadores, por desconhecerem a realidade que envolve seus alunos no que diz respeito ao domínio de TIC's, sentem-se reticentes em aventurarem-se a explorar recursos tecnológicos como ferramentas didático-pedagógicas, havendo necessidade de reestruturar o plano de ação para inserir TIC's, através da oferta de oficinas a alunos e professores, com a finalidade de capacitá-los ao uso adequado desses recursos tecnológicos.

Palavras-chave: tecnologia, inclusão, dificuldades de aprendizagem

Abstract

This article is meant to present the results of research carried out in an elementary school of municipal public network focused unveil causes difficulties for inclusion of ICTs (information and communication technologies) in the school context. So, once detected the causes, submit suggestions for the inclusion of ICT's in the school in question. Given the characteristics of this research, was chosen as a methodology, a quantitative approach, involving an audience consisting of: teachers, students, and monitor computer room of

that school. In this occasion, questionnaires were applied and conducted interviews. Through the data collected by the tools of research cited, it was possible to become aware that a significant number of students of this school is not sufficiently familiar with the technologies. Similarly, the vast majority of teachers is in similar situation. These educators, by ignorance of the fact that engages students in the field of ICT 's, feel reluctant to venture onto the explore technological resources like tools, pedagogical and didactic-need to restructure the plan of action to insert ICT 's, by offering workshops to students and teachers to enable them to the proper use of technological resources.

Key-words: *technology, inclusion, learning difficulties*

1. INTRODUÇÃO

Sabendo-se que as novas tecnologias, pela eficiência e rapidez de comunicação, são imprescindíveis no mundo atual, uma vez que, através de redes, o mundo está conectado aos mais distintos e longínquos lugares, a educação não pode alienar-se a essa realidade, principalmente pela sua responsabilidade em capacitar o educando para sua inserção num mundo onde a comunicação e os avanços tecnológicos ocorrem em vertiginosa velocidade de tal forma que, num curto espaço de tempo, a novidade é superada drasticamente, nesse contexto, o jovem precisa desenvolver competências para fazer frente às exigências de um mundo extremamente competitivo.

Com o intuito de conhecer as potencialidades e dificuldades de alunos e professores em relação ao domínio de tecnologias, foi realizada uma investigação em uma escola da rede pública municipal de ensino, a fim de analisar possíveis causas que dificultam a inclusão digital nesse contexto escolar. Para a realização dessa pesquisa foi escolhida uma abordagem quanti-qualitativa e utilizados questionários, contendo questões objetivas também entrevistas mediante prévia autorização documentada tanto da Secretaria de Educação como dos professores envolvidos.

Salienta-se, ainda, que a participação de alunos e professores nesse estudo investigativo deu-se de forma voluntária. Desse modo, tornou-se possível detectar causas vistas pelos professores, até então, como grandes obstáculos para a adoção de TIC's como ferramentas de apoio à prática pedagógica.

Este artigo aborda, no referencial teórico, a importância da inclusão de TIC's no contexto da escola razão deste estudo investigativo, discute a importância da formação docente, bem como as dificuldades enfrentadas para contemplar a inclusão digital nesse ambiente escolar, além de viabilizar reflexões e discussões, incluindo sugestões de como tornar possível a referida inclusão. Como suporte teórico a esse respeito, apresenta ideias e constatações de estudiosos como Beth Bastos, Léa Fagundes, Fernando Becker, Maria

Elizabeth de Almeida, José Manuel Moran e Paulo Freire, os quais são referência nacional e internacional no que diz respeito à educação, principalmente à inclusão digital na sala de aula como recurso didático-pedagógico. Considerando que não é possível uma educação verdadeiramente de qualidade sem revolucionar a metodologia de ensino ou sem contemplar a formação docente, sendo de suma importância a integração ao espaço escolar de técnicas de ensino atualizadas a partir de uma visão construtiva de educação.

Encerra fazendo referência às mudanças sócio-culturais que estão ocorrendo e que para as quais o professor precisa estar preparado a fim de vencer mais esse desafio, dado o seu papel de educador, enquanto afirma ser dever da escola oferecer à sua comunidade escolar uma educação verdadeiramente de qualidade.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este artigo aborda no referencial teórico, que o fundamenta, posicionamentos embasados segundo a concepção de pesquisadores e estudiosos como Maria Elizabeth de Almeida (1998), Fernando Becker (2003), Léa Fagundes (2005), José Manuel Moran (1995) e Paulo Freire (1996), todos voltados para pesquisas e estudos sobre a inclusão das tecnologias no contexto escolar com base numa concepção piagetiana.

2. 1. Inclusão de TIC's no contexto escolar

Conhecida a realidade desse contexto escolar, tornou-se importante refletir sobre o que Léa Fagundes diz a respeito da inclusão digital ou especificamente a respeito do uso de computadores como ferramentas didático-pedagógicas:

Não é um simples recurso, mas um equipamento que pode se travestir em muitos outros e ajudar a construir mundos simbólicos. O professor só vai descobrir isso quando se deixar conduzir pela curiosidade, pelo prazer de inventar e de explorar as novidades, como fazem as crianças. (FAGUNDES, 2005).

É sabido que o mundo está conectado em rede não havendo mais espaço para contemplanças ou divagações. As mudanças sócio-culturais e econômicas ocorrem vertiginosamente e a escola precisa acompanhar essa corrida. Estar em sintonia com esse complexo mundo tecnológico para ter condições de capacitar os educandos de modo a se tornarem aptos para fazer frente às exigências de uma sociedade altamente competitiva.

Diante dessa análise, constatou-se a necessidade de promover capacitação para que os professores desenvolvam competências a fim de incorporar as TIC's com segurança em suas práticas docentes. O professor do século XXI não pode ficar parado no tempo, precisa correr, atualizar-se, integrar as novas mídias como televisão, computador, Internet à sua sala de aula, por se constituírem em importantes estratégias de ensino, auxiliando não somente no processo de ensino-aprendizagem como também na possibilidade de auto-capacitação do educador. Entretanto para o professor adotar tais ferramentas como recursos em sua atividade docente precisa se deixar envolver por novas emoções, de modo prazeroso, somente assim, nessa busca descobrirá o fascínio dessa nova realidade e, pois, acabará envolvendo igualmente seus alunos nesse prazer de descobrir, criar, desvendar saberes ou recriá-los.

2.2. Discutindo inclusão de TIC's x formação docente

Tomando por base experiências desenvolvidas na Sala de Informática do Laboratório de Estudos Cognitivos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pela professora Léa Fagundes, em entrevista à Revista Nova Escola em agosto de 2005, crianças ou jovens carentes, se conectados adequadamente com o mundo tecnológico terão como resultado no processo de aprendizagem, um desempenho não inferior àqueles de classe econômica mais favorecida. Para essa especialista, o caminho mais rápido para a inclusão digital na escola deve acontecer inicialmente pela curiosidade dos professores, através de uma integração coletiva de esforços nesse sentido, pelas experiências, ideias e ajuda mútua. Entretanto para que isso venha acontecer, segundo Léa Fagundes, os professores precisam dispensar à educação uma visão futurista, deixando para trás paradigmas ultrapassados e partir para um trabalho mais coletivo, integrado e solidário, reinventando as práticas educativas para melhor desenvolver o processo de construção colaborativa do conhecimento. Afirma Fagundes (2005) frente às dificuldades dos professores na capacitação para uso de TIC's:

Trata-se de uma mudança de cultura, mudanças de concepções, de paradigmas! Essa situação provoca instabilidade e muitas incertezas. Toda a formação do professor tem sido encima de certezas [...] ora, frente às tecnologias digitais, nunca se domina completamente, e muito menos se consegue um controle seguro sobre seus usuários. Isto é também assustador. O professor se amedronta ante suas fragilidades no controle de mudanças imprevistas. Então resiste, buscando defender-se. E passa a solicitar cursos, formações. (FAGUNDES, 2005).

Entretanto, para que se desenvolva no ambiente escolar um trabalho de qualidade, especial atenção deve ser dispensada não à figura do aluno e sim à formação continuada

do professor. Nessa teoria, Fernando Becker, Doutor em Psicologia Escolar e Mestre em educação, postula que, para formação continuada do educador, vista por ele como prioridade, a escola deve dar suporte à sua realização. Segundo Becker (2003), “[...] o professor ensina porque aprende. A partir do momento que deixa de aprender perde a legitimidade para ensinar.”

Nessa mesma linha de pensamento, a professora Elizabete de Almeida (1998) reforça a necessidade da formação do educador para que possa fazer frente às exigências do mundo moderno. Beth de Almeida é incisiva ao afirmar que a formação continuada a que o professor precisa estar sujeito deve priorizar não somente desenvolver competências em relação ao domínio dos recursos tecnológicos, mas faz-se necessário tecer profundas reflexões a respeito das práticas pedagógicas, afirmando que:

Para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume característica de continuidade. Há necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos, promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação. (ALMEIDA, 1998, p. 2-3).

Segundo a professora Beth Almeida (1998), ainda que as escolas estejam recebendo equipamentos tecnológicos de última geração com a finalidade de inserir a escola pública no mundo da informação e da comunicação em rede, se não ocorrer a formação do educador na mesma proporção será esse um esforço estante. A ideia que se deixa transparecer é de que inseridos tais recursos na educação, esta não terá mais problemas e isso não é correto, uma vez que a máquina por si só não tem condição de resolver a complexidade do processo de ensino-aprendizagem.

2. 3. Tecnologias na sala de aula

Para que seja garantida uma educação de qualidade a escola não mais pode prescindir de incluir-se no mundo das tecnologias. Esses novos mecanismos tecnológicos, pela força que ganharam ao longo deste século, já garantiram presença obrigatória nas salas de aula, uma vez que a exigência de novos paradigmas de informação e comunicação afeta a todos os setores da sociedade. Quantos eletro-eletrônicos há em casa não sendo mais possível hoje dispensá-los? Televisão a cabo, computador, Internet, etc.

Estão ocorrendo profundas mudanças de valores em todos os setores da sociedade e nesse contexto, para os padrões do passado não têm mais espaço. O clamor por mudanças chega à escola, que não pode parar no tempo, precisa evoluindo envolver-se nessa rede tecnológica e assim acompanhar as mudanças que exige dela aptidão para transmitir a seus alunos novos saberes com configurações de eficiência, competência e qualificação para o mundo do trabalho. Entretanto mesmo a escola recebendo equipamentos tecnológicos modernos, se não ocorrer atualização na metodologia de ensino tais equipamentos para nada servirão. Essa nova visão precisa chegar e se instalar no ambiente escolar, considerando-se que a inclusão de TIC's no contexto escolar levará os envolvidos na ação pedagógica a profundas mudanças na arte de ensinar.

Nesse sentido, o professor José Manuel Moran (1995), especialista em projetos inovadores na educação presencial e à distância, em entrevista à revista Tecnologia Educacional, faz a seguinte afirmação:

As tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica. As tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista como uma visão progressista. A pessoa autoritária utilizará o computador para reforçar ainda mais o seu controle sobre os outros. Por outro lado, uma mente aberta, interativa, participativa encontrará nas tecnologias ferramentas maravilhosas de ampliar a interação. (MORAN, 1995).

Para Moran (1995), “As tecnologias não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções.” Nesse aspecto, segundo ele, o professor deixa de ser o elemento transmissor de informações para adotar uma postura de estimulador da curiosidade do aluno na construção de conhecimentos significativos, passa a desempenhar a função de coordenador e questionador dos dados apresentados de forma a converter informação em conhecimento e conhecimento em sapiência, vida, sabedoria, conhecimento com ética.

Em relação ao uso das TIC's em sala de aula, Beth Almeida (1998) faz a seguinte ressalva que a tecnologia não é um enfeite e o professor precisa compreender em quais situações ela efetivamente ajuda no aprendizado dos alunos. Logo a seguir diz que: “Sempre pergunto aos que usam tecnologia em alguma atividade: qual foi a contribuição? O que não poderia ser feito sem a tecnologia? Se ele não consegue identificar claramente, significa que não houve um ganho efetivo” (ALMEIDA, 1998). Em conformidade com essa linha de pensamento, Fernando Becker (2003) afirma que o professor se mantém numa visão empirista e, ao invés de construir saberes interativamente, sendo um mediador entre seus alunos, ele é apenas um treinador. De

modo que, do ponto de vista de Becker, as mudanças não devem somente ocorrer nas relações de sala de aula, porém essencialmente na reestruturação da formação docente. Enquanto que para Léa Fagundes (2005), na capacitação o educador precisa que lhe seja oferecido experiências de aprendizagem com as quais irá trabalhar diretamente com seus alunos. Para que isso venha a ocorrer é necessário que os instrutores se apropriem de conhecimentos tecnológicos e reformulem o tempo, o espaço bem como a própria organização curricular.

2. 4. Propostas para inclusão de TIC's na escola

Conhecida e analisada a realidade que envolve o contexto escolar alvo deste estudo investigativo, tornou-se oportuno arrolar atividades e sugeri-las como propostas viáveis à adoção de TIC' s. Sugestões possíveis de se colocar em prática mediante a reestruturação do plano de ação, incluindo nesse instrumento escolar procedimentos que visam contemplar a capacitação do professor, oportunizando-lhe formação continuada de modo a habilitá-lo ao uso dessas ferramentas tecnológicas como recursos didático-pedagógicos. A respeito desse assunto é importante refletir sobre o que diz Paulo Freire (1996) em relação à formação docente: “Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. O professor precisa ser instruído sobre a forma como vai atuar junto a seus alunos, logo necessita saber o quê, como, quando e para que ensinar. Esses pilares lhe darão o suporte necessário para uma boa atuação junto ao educando. A esse respeito Paulo Freire também afirma que:

Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito”. [...] toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que ensinando, aprende, outro que aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos e técnicas [...]. (FREIRE, 1996).

Assim, sentiu-se a necessidade de envolver profissionais voluntários da comunidade. Parcerias estas a que se deu o nome de “amigos da escola” e com os quais a escola vem sempre contando. Essa atividade a ser realizada de forma colaborativa por meio de oficinas, deve ter como foco contemplar atividades práticas com as quais o professor possa trabalhar em sala de aula. Por que colaborativas? Por contemplarem uma metodologia de ensino voltada para a construção do conhecimento, livre, portanto, de tutoriais ou fórmulas impressas que possam engessar o processo de construção do conhecimento. De modo que o educador tenha condições de praticar com o próprio

recurso com o qual vai posteriormente trabalhar com seus alunos. Segundo Beth Bastos (2008), “É preciso descobrir novos caminhos e modos de atuar que favoreçam um diálogo com a tecnologia ao promover a inclusão digital”.

O corpo discente evidentemente precisa também ser envolvido em oficinas voltadas para o fortalecimento das potencialidades detectadas, buscando, do mesmo modo, auxiliar os alunos que apresentam dificuldades quanto ao uso das ferramentas de informática. Iniciativa de grande importância, segundo exemplo de outras escolas, é a organização de uma biblioteca virtual. Nessa biblioteca os alunos deverão receber orientações de como realizar pesquisas on-line. Iniciativa esta já em fase de andamento na escola.

Outra proposta de grande valor está em buscar a integração família-escola, oferecendo a essa comunidade oficinas que contemplem noções básicas de informática, segundo os interesses da mesma. É de suma importância promover palestras à comunidade escolar – aqui envolvendo pais, alunos e professores – a respeito da importância da inclusão digital no contexto escolar, uma vez que, nos dias de hoje, é essa uma exigência do mercado de trabalho e a escola precisa preparar o aluno para fazer frente a essa demanda da sociedade, de modo a ter condições de competir com igualdade com outros jovens na luta por oportunidades de trabalho, que lhes venham a ser oferecidas.

2.5. Ações na sala de informática

A sala de informática visa auxiliar tanto o educando quanto o educador no uso das ferramentas tecnológicas como apoio à ação educativa, ela permite consultar bibliotecas virtuais, transferir imagens, fotos, conversar em tempo real com outras pessoas, trocar correspondência, através de e-mails, elaborar e explorar webquests, participar de cursos on-line entre outras possibilidades como realização de estudo dirigido, através ferramentas como Hot Potatoes que possibilita a elaboração de cinco tipos básicos de exercícios interativos, utilizando páginas web. Como o Ludo Tech o professor pode trabalhar com diferentes propostas de atividades igualmente usando página web. A sala de Informática é um excelente apoio à ação docente. A respeito da Sala de Informática na escola, Moran (2008) afirma que: “O laboratório pode ser um espaço importante de integração entre as atividades presenciais e as virtuais, entre o mundo concreto e o abstrato, entre a teoria e prática.” Ainda segundo esse estudioso:

As mudanças que estão ocorrendo na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam – em médio prazo – em reinventar a educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas. Escolas não conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual: o acesso à informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em banco de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais da em fim, da variada oferta de serviços digitais. Quanto mais distante a escola se encontra das grandes cidades, mais dramática costuma ser a exclusão digital. Hoje não basta ter um laboratório na escola (quando existe) para acesso pontual à rede durante algumas aulas, hoje todos os alunos, professores e comunidade escolar, precisam de acesso contínuo a todos os serviços digitais para estamos dentro da sociedade da informação e do conhecimento. (MORAN, 2008).

É sabido, entretanto, que embora as escolas estejam sendo equipadas com computadores, objetivando a inclusão digital, não se está observando o mesmo cuidado em relação à capacitação do profissional que os vai utilizar no contexto escolar. Dessa forma, o que está verdadeiramente ocorrendo em relação tanto a professores quanto a monitores de informática é que os mesmos não estão recebendo a devida atenção nesse aspecto, razões pelas quais o espaço escolar não está vivenciando adequadamente a inclusão digital. O que precisa ser mudado é o plano de ação com vistas a reflexões sobre a metodologia de trabalho. Percebeu-se a necessidade de investir na capacitação, principalmente dos monitores de sala de informática, os quais atuam como assessores no uso de TIC's no âmbito escolar em que se pretende incluir as TIC's como recursos ou ferramentas de modo a efetivamente servirem de auxílio na ação pedagógica.

Na escola alvo desta investigação, a sala de informática está equipada com 21 computadores conectados à Internet via banda larga de 1MB de velocidade, incluindo roteador wireless. Já a frequência de professores à sala de informática é mínima, ocorrendo geralmente quando por necessidade de acompanhar os alunos na realização de tarefas previamente estruturadas em sala de aula.

Como proposta para inclusão de TIC's na escola em estudo são ofertadas oficinas com o objetivo de orientar os alunos em relação ao uso adequado de programas computacionais, tais como, editores de texto, ou seja, noções básicas de informática. Aos professores estão sendo oferecidas oficinas, visando capacitá-los ao uso colaborativo desses recursos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para realização deste estudo investigativo foi adotada uma abordagem quanti-qualitativa voltada para um público constituído por alunos e professores de uma escola municipal de ensino fundamental. A abordagem aqui utilizada pode ser definida como

sendo de natureza bibliográfica e descritiva, uma vez que integrou pesquisas de trabalhos anteriormente realizados sobre o tema proposto, de modo que, assim sendo pela revisão da literatura foi possível a fundamentação, a interpretação e a análise dos dados coletados, através de questionários impressos, contendo questões objetivas e fichas para entrevistas tudo devidamente documentado de forma a garantir a autenticidade dos dados obtidos. Esta abordagem pode ser também definida como descritiva, uma vez que se entende descrever o levantamento bibliográfico, a análise das informações obtidas pela coleta de dados, de modo a permitir a compreensão dos objetivos propostos neste estudo.

3.1. A escola

Segundo Aurélio Buarque de Holanda (1993), a escola é um estabelecimento público onde se ministra ensino coletivo. Partindo-se dessa conceituação é importante mencionar que o presente artigo tem como finalidade conhecer o que há de real no ambiente de um estabelecimento de ensino da rede pública municipal. Para tomar posse desse conhecimento foi importante realizar um trabalho de pesquisa entre seus atores, ou seja, entre alunos, professores e pessoas que compõem seu público. Para obtenção de dados concretos a respeito dessa escola foram utilizados questionários e fichas para entrevistas. A participação nesse estudo investigativo foi voluntária e, por essa razão, os resultados obtidos devem ser interpretados como por amostragem, pois dada a condição acima exposta, limita-se à investigação espontânea envolvendo um grupo apenas desse público-alvo.

3.2. Perfil do aluno

Os alunos participaram dessa investigação voluntariamente, respondendo a um questionário, quando foram inquiridos a respeito da realidade que os cerca, com o propósito de coletar informações a respeito de suas potencialidades e dificuldades em relação ao domínio de tecnologias, em especial, computador e Internet.

Era necessário saber que alunos compunham essa clientela. Que esperavam eles encontrar na escola. Na verdade, uma rica diversidade cultural tem predomínio nessa comunidade escolar. Alunos provenientes de lugares distintos da zona rural, alunos vindos da periferia. Crianças e adolescentes com suas histórias de vida, vencendo diariamente quilômetros de estrada e dificuldades para chegarem à escola. Entretanto, por ser este o século da comunicação de avanços tão acelerados, é normal acreditar que

os jovens têm pleno domínio tecnológico, porém isto depende muito da classe a que pertence esse jovem ou local onde reside tantas vezes de difícil acesso até mesmo à comunicação via celular. Nessa perspectiva, foi feita a investigação envolvendo, 81 dos 122 alunos das séries finais do ensino fundamental inseridos nesse contexto escolar.

3.3. A coleta de dados

Acredita-se que, por ser o jovem de hoje um nativo digital, ou seja, ter nascido na época de maior expansão tecnológica, sendo nato dessa cultura digital e por ela muitíssimo influenciado, tem ele pleno e total domínio, este fato não é totalmente verdadeiro. Dadas as inquietações dos professores em relação à falta de atenção e interesse apresentados pela maioria dos alunos, quando levados à sala de informática, fato que, segundo esses educadores, dificulta o trabalho nesse ambiente escolar, sentiu-se a necessidade de verificar as razões pelas quais tais fatos estavam ocorrendo, isto por se ter conhecimentos de que, paradoxalmente, é a tecnologia razão de fascínio principalmente da juventude. A partir daí, foi solicitado à Secretaria Municipal de Educação autorização para realização de pesquisas no ambiente de uma escola municipal, envolvendo seus alunos e professores como público alvo, a fim de determinar potencialidades e dificuldades dos mesmos no manejo tecnológico.

Para esse fim, foram utilizados materiais impressos como questionários e formulários de entrevista contendo questões objetivas para posterior análise e estudo de dados. É necessário reforçar a informação de que essa intervenção ocorreu de modo voluntário, somente tomando parte na investigação o aluno que, anteriormente consultado, consentiu em participar. Desse modo, dos 122 alunos das séries finais do ensino fundamental da escola analisada, apenas 81 participaram deste estudo, interpretando-se, em razão desse fato, como um resultado por amostragem, conforme é possível observar na tabela a seguir:

Questões formuladas aos alunos	Respostas		
	Sim	Não	Não responderam
Você domina programas computacionais?	16	59	00
Você tem computador em casa?	25	56	00
Seu computador está conectado à rede?	15	60	06
Sua Internet é banda larga?	14	00	06 não responderam ou não têm

Quadro 01: Formulário de questões aplicado aos alunos.

Pode-se perceber claramente pela análise interpretativa dos dados constantes na tabela acima, que a maioria dos alunos questionados não tem computador em casa, muito menos conexão com o mundo tecnológico, enquanto que o domínio tecnológico desse grupo de alunos é igualmente limitado, razão pela qual se justifica como um dos desvios de atenção dos mesmos quando levados à sala de informática para a realização de trabalhos escolares. Outro fator preponderante nesse aspecto, é a desatenção natural da fase de vida desses alunos, falta de maturidade e organização.

Em sequência, foi realizada a seguinte pergunta aos educandos para identificar os locais mais usados para acesso ao computador e, obviamente, à Internet, isto com o intuito de traçar um perfil fidedigno da realidade escolar:

Costumas acessar o computador de quais lugares?			
Cyber	Escola	Casa de amigos	Outros locais
33	38	30	08

Quadro 02: Pergunta feita aos alunos.

Nesta questão foi dada a possibilidade de o aluno escolher mais de uma opção de resposta. Pelo resultado, é possível constatar que é a escola o local de onde a maioria costuma acessar a Internet, fato este que redobra a responsabilidade da escola no que diz respeito à metodologia de ensino oferecida, bem como obriga direcionar cuidadosos olhares especialmente à formação docente.

Os alunos foram também questionados a respeito do uso que fazem do computador e as respostas obtidas novamente reforçam a questão anterior, logo o papel da escola na vida desses jovens é de fundamental importância e, pois, o professor tem que ter clareza da sua responsabilidade na formação desses jovens.

Geralmente utilizas o computador para:				
Pesquisa escolar	Jogos	Outros trabalhos escolares	Outros	Não informaram
47	40	45	32	00

Quadro 03: Pergunta feita aos alunos para levantamento de dados. (Obs.: Foi possível, nesta questão, optar por mais de uma alternativa).

3.4. Perfil do professor de uma escola de ensino fundamental

Para um perfeito entendimento da realidade do corpo docente da escola investigada, acreditou-se possuir significativa relevância a análise de seu perfil. Note-se que, dos vinte e três professores da escola apenas dezessete quiseram participar voluntariamente desta pesquisa.

Dentre os dezessete professores envolvidos neste estudo, 10 estão na faixa etária de 40 anos; dois na faixa dos 50 anos; dois na faixa dos 20 anos; 01 na faixa dos 30 anos e 02 não informaram a idade, portanto professores relativamente jovens. Em relação à escolaridade apresentam um nível cultural razoável, pois 06 deles têm magistério; 09 graduação e 02 pós-graduação. A respeito da situação contratual foi possível verificar que 10 desses professores são concursados, 04 contratados e 03 estagiários. Em relação ao aspecto contratual, há necessidade de ressaltar que os professores contratados e estagiários são temporários. Desse modo, durante o ano letivo, por questões burocráticas, há constantes trocas de professores, não raro de duas a três substituições, isto na mesma disciplina, para a qual nem sempre está o novo professor devidamente habilitado, fatos estes que acarretam prejuízos incalculáveis principalmente ao desempenho acadêmico dos alunos.

Outro dado considerado importante para esta análise diz respeito à experiência profissional do educador, constatando-se que, no momento da pesquisa, 09 dos professores questionados afirmaram ter mais de 20 anos de docência, 03 entre 10 e 20 anos, 03 menos de 10, enquanto que 02 não quiseram informar. Em relação à jornada de trabalho, verificou-se que, 08 professores trabalham 40 horas semanais e os outros 09 trabalham 20 horas, completando uma carga horária de mais 20 ou 40 horas na rede estadual de ensino. Conhecido o perfil de parte do corpo docente dessa escola, torna-se necessário analisar o domínio tecnológico desses professores, através de dados constantes na tabela a seguir:

Questões formuladas aos professores	Respostas			
	Sim	Não	Às vezes	Não informaram
1. Usam TIC's em suas aulas	11	03	01	02
2. Dominam recursos tecnológicos com segurança	04	10	00	03
3. Usam a Internet para auxiliar na dinâmica de suas aulas	13	01	01	02

4. A infra-estrutura escolar facilita a utilização de TIC's	11	00	01	05
5. Consideram os recursos tecnológicos úteis ao ensino dos conteúdos curriculares	14	00	00	03

Quadro 04: Questionário aplicado aos professores para levantamento de dados.

Analisados os dados acima, pode-se constatar que parte das dificuldades dos professores em relação à inclusão de TIC's no contexto escolar está vinculada à falta de capacitação, razão pela qual nota-se resistência ou indiferença de alguns educadores em relação ao uso do computador como recurso didático. Afirma Léa Fagundes (2010) quando questionada a respeito das dificuldades enfrentadas pelos professores sobre capacitação para uso de TIC's:

Trata-se de uma mudança de cultura, mudanças de concepções, de paradigmas! Essa situação provoca instabilidade e muitas incertezas. Toda a formação do professor tem sido encima de certezas [...] ora, frente às tecnologias digitais, nunca se domina completamente, e muito menos se consegue um controle seguro sobre seus usuários. Isto é também assustador. O professor se amedronta ante suas fragilidades no controle de mudanças imprevistas. Então resiste, buscando defender-se. E passa a solicitar cursos, formações. (FAGUNDES, 2010).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação está passando por grandes e profundas mudanças em suas bases estruturais. Com a finalidade de contemplar os anseios da sociedade, a escola precisa buscar novos caminhos para desenvolver uma educação de qualidade. Assim a inclusão de TIC's no contexto escolar não deve ser vista como mera modernidade a contemplar o espaço de sala de aula, mas uma exigência para que o aluno desenvolva competências que o torne apto a competir em nível de igualdade com os demais jovens e desse modo garantir sua própria ascensão social, de forma que também possa dar sua contribuição de modo ético para a construção de um mundo melhor.

O professor, nesse contexto de tecnologias, deve preparar-se para mais esta exigência pedagógica que o está a desafiar e buscar meios que o torne apto a aprender a aprender de modo colaborativo com seus alunos e colegas sem temer o novo, pois o educador jamais pode esquecer-se de que é um referencial ao seu aluno.

Enquanto a escola por ser o local que deve contemplar o processo de ensino e aprendizagem com qualidade necessita primar por ações justas e comprometidas, devendo estar apta a fazer frente aos anseios da juventude vencendo desafios e as dificuldades inerentes ao contexto educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Novas tecnologias e formação de professores reflexivos.** Revista Nova Escola Planejamento e avaliação. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/entrevista-pesquisadora-puc-sp-tecnologia-sala-aula-568012.shtml>>. Acesso em: 24/nov./2010.

BASTOS, Elizabeth S.; SILVA, Carmem G.; SEIDEL, Suzana; FIORENTINI, Leda Maria R. **Introdução à Educação Digital: caderno de estudo e prática.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância; 2008 p. 09.

BECKER, Fernando. **A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2003. P.116 In: Resenhado por Márcia Cristina Greco Ohuschi (Universidade Estadual de Maringá). Disponível em: <<http://rle.ucpel.tche.br/php/edicoes/v8n2/resenhas.pdf>> Acesso em: 23/nov./2010.

FAGUNDES, Léa. Entrevista sobre **Inclusão Digital.** Revista Nova Escola, Ed Abril. Ag/2005. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas/planejamento-e-financiamento/podemos-vencer-exclusao-digital-425469.shtml>>. Acesso em 23/nov./2010.

_____ **O professor deve tornar-se um construtor de inovações.** Entrevista à MIDIATIVA. Agosto/2010. Disponível em <<http://www.midiativa.tv/blog/?p=341>>. Acesso em 26/Nov./2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, Ed. 33ª, 1996. p 47.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e o re-encantamento do mundo.** Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, vol. 23, nº126, set/out 1995, p. 24-26.

Nara Fátima Oliveira dos Santos, amitafara@hotmail.com
Eunice Maria Mussoi, emmussoi@yahoo.com.br