



Universidade Federal de Santa Maria_ UFSM
Educação a Distância da UFSM_ EAD
Universidade Aberta do Brasil_ UAB

**Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicada
à Educação**

POLO: Sobradinho

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Ms Luciana Vescia Lourega

29/10/2011

Professor e aluno frente aos desafios das tecnologias da educação
Teacher and student facing the challenges of technologies in education

FRANÇA, Darliana S.

Licenciada em Letras Português/Inglês- UNISC

RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação há muito são utilizadas pela sociedade, sendo necessário à escola também integrá-las como recurso pedagógico. Tornando assim, o ensino mais dinâmico, onde o conhecimento é construído através da interação entre professor e aluno, aluno e máquina e aluno e aluno. Neste sentido, a pesquisa tem como objetivo investigar se o professor e o aluno encontram-se preparados e sentem-se seguros para utilizar as ferramentas tecnológicas em prol da educação. Para isso, desenvolveu-se um instrumento de pesquisa, sendo aplicado em uma escola da rede municipal de Sobradinho-RS. Constituiu-se um estudo descritivo, que se realizou através de uma coleta de dados sobre as tecnologias que os professores e alunos têm acesso, bem como quais os docentes utilizam no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, se esses (alunos e professores) sentem-se seguros ao utilizar tais ferramentas. Pretende-se com o resultados da pesquisa oferecer subsídios para avaliação minha e da escola, em relação, as tecnologias da informação e comunicação. Em que, percebe-se a necessidade de investimentos estruturais e na formação continuada dos educadores

para que esses possam utilizar, de forma segura, as TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras -chave: Ensino-aprendizagem; Professores e Aluno; TICs.

ABSTRACT

New Information and Communication Technologies have long been used by society, being necessary the school also integrates them as an educational resource. Thus making teaching more dynamic, where knowledge is constructed through interaction between teacher and student, student and student, student and machine. In this sense, the research aims to investigate whether the teacher and the student is prepared to use technological tools for education. For this, we carried out a research tool, being applied in a municipal school Sobradinho-RS. It constitutes a descriptive study, which took place through a collection of data on the technologies that teachers and student have access as well as which teachers use in teaching- learning process. Furthermore, if these (students and teachers) feel safe when using such tools. It is intended to survey results provide support for school evaluation and mine, which realizes the need for structural investments and ongoing training of teacher so that these could be used, safely TIC in teaching-learning process.

Key - Word: Teaching-learning; Teachers and Student; TIC.

1.INTRODUÇÃO

Mudanças ocorrem constantemente na sociedade, trazendo consigo a necessidade de novos inventos, que conseqüentemente modificam a nossa rotina diária. Um exemplo disso são as Tecnologias da Informação e Comunicação que aumentam (dependendo da forma que são utilizadas) o potencial do ser humano, da mesma forma o processo de comunicação, principalmente em relação à educação.

A problemática deste artigo se constitui em investigar e coletar dados sobre o uso das novas tecnologias da comunicação no contexto escolar, tendo por base a Escola Alvo do município de Sobradinho. Tal investigação pretende analisar se os educadores e os educandos estão preparados para essa nova era tecnológica, bem como perceber se os professores estão utilizando os novos recursos, suas dúvidas, anseios e sugestões.

Esse trabalho concentra-se em analisar a compreensão dos educadores no que tange as tecnologias, visto que as mesmas aproximam no seu trabalho com os alunos o mundo físico e virtual e, para isso, é necessária uma mudança estrutural

principalmente em relação, ao sujeito e seu processo de aprender, pois as tecnologias não são um elemento físico, mas elas proporcionam aos docentes e aos educandos uma reflexão sobre sua caminhada pedagógica, enriquecendo as possibilidades de pesquisas e aprendizagens.

Os dados coletados para essa investigação suscitaram-se de um questionário com perguntas relacionadas à área de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) aplicadas a professores e alunos da 7^a e 8^a séries do Ensino Fundamental da Escola Alvo do município de Sobradinho, durante o mês de julho e agosto do ano de dois mil e onze. Com isso, foi possível perceber a real situação de docentes e discentes (desta escola) diante dos desafios impostos pelos novos recursos tecnológicos aplicados a educação, como o vídeo, a televisão, o rádio e o computador.

2 AS NOVAS TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO

Na história da humanidade percebe-se a evolução do ser humano. Nos primórdios dos tempos esse transformou a pedra em objetos, aprendeu a dominar o fogo, inventou a roda, alguns anos mais tarde criou a escrita e, mais a frente o livro e uma forma de disseminá-la através da invenção da imprensa. Assim percebe-se que cada período histórico-cultural a espécie humana evolui, desenvolve-se e concomitantemente os meios do ser humano comunicar-se e informar as suas novas descobertas. Da mesma forma, a tecnologia vem acompanhando o ser humano em seu desenvolvimento, acelerando a evolução do mesmo em seus conhecimentos, ciências, cultura e informação.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) surgiram gradativamente a partir da segunda metade da década de 1970 (LAVOR, 2011). Essas se caracterizam por ser ágil, de fácil manipulação (para alguns e nem tanto para outros), pois o assunto abordado nas TICs por ser digitalizado e a comunicação é realizada em redes e mediada (ou não) por computadores.

O que são consideradas TICs? Conforme Martinez (2004, p. 95), são considerados os computadores pessoais (PCs, *personal computers*), o rastreamento eletrônico para digitalização de imagens (*scanners*), a impressão por impressoras domésticas, a gravação domésticas e profissionais de Cds e DVDs; a telefonia móvel, a televisão, a internet; as tecnologias digitais de captação e tratamento de

imagens e sons, a fotografia digital, o vídeo digital, o cinema digital (da captação à exibição), o som digital e o rádio digital juntamente as tecnologias de acesso remoto (sem fio ou *wireless*), Wi-Fi e Bluetooth, dentre outros.

Já os Parâmetros Curriculares Nacionais, PCN, (1998) referem-se às NTIC da seguinte maneira:

As novas tecnologias da informação e da comunicação são relativas aos recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações, que podem ser os diferentes meios de comunicação (jornalismo impresso, rádio e televisão), os livros, os computadores, etc. [...] Os meios eletrônicos incluem as tecnologias mais tradicionais, como rádio, televisão, gravação de áudio e vídeo, além de sistemas multimídias, redes telemáticas, robótica e outros.

Kenski (2003), menciona que a evolução tecnológica não diz respeito somente ao uso de equipamentos ou produtos, mas aos comportamentos dos indivíduos que interferem e conseqüentemente repercutem nas sociedades, intermediados, ou não, pelos equipamentos. Portanto, pode-se entender como tecnologias os produtos das relações estabelecidas entre sujeitos com as ferramentas tecnológicas que têm como resultado a produção e disseminação de informações e conhecimentos.

Segundo Moran (2003), “estas tecnologias começam a afetar profundamente a educação”, pois sempre esteve e continua presa a lugares e tempos determinados, como a escola, salas de aula, calendário escolar e grade curricular.

Assim também, a escola vive uma nova era, vinculada aos meios tecnológicos, sendo, necessário um novo perfil de profissional. Todavia, questiona-se se o ambiente escolar está preparado para receber e fazer uso das TIC.

A escola não pode ficar de fora do progresso, essa precisa preparar cidadãos para a complexidade e os novos desafios impostos pela sociedade. Além disso, “a escola não pode ignorar o que se passa no mundo” (PERRENOUD, 2000).

Segundo Sampaio e Leite (1999, p. 15),

O papel da educação deve voltar-se também para a democratização do acesso ao conhecimento, produção e interpretação das tecnologias, suas linguagens e conseqüências. Para isso, torna-se necessário preparar o professor para utilizar pedagogicamente as tecnologias na formação de cidadãos que deverão produzir e interpretar as novas linguagens do mundo atual e futuro.

Todavia, para que as tecnologias sejam inseridas no sistema educacional é necessário que haja mudanças tanto em relação aos profissionais da educação, na estrutura física e no funcionamento do ensino.

De acordo com Moran (2003), a escola é uma instituição tradicional, que resiste às mudanças. Além disso,

Os modelos de ensino focados no professor continuam predominando, apesar dos avanços teóricos em busca de mudanças do foco do ensino para o de aprendizagem. Tudo isto nos mostra que não será fácil mudar esta cultura escolar tradicional, que as inovações serão mais lentas, que muitas instituições reproduzirão no virtual o modelo centralizador no conteúdo e no professor do ensino presencial.

No entanto, a escola precisa reformular o seu currículo, incluindo os recursos tecnológicos como ferramenta de apoio no processo de ensino aprendizagem. É necessário estreitar a relação entre professores e as tecnologias, como diz Hernández (2000, p. 91) a inovação acontece quando as “novas áreas de aprendizagem são introduzidas no currículo e práticas alternativas já existentes são desenvolvidas”. Sendo assim, o docente constitui-se o principal agente do processo de mudança na escola, pois é dele a responsabilidade de compreender e adequar o objeto de estudo (conteúdo) ao entendimento do aluno.

Com a inserção das TICs nas práticas pedagógicas, a escola tornar-se um novo espaço. As aulas tendem a se tornar ricas em práticas, produzindo ciência e conhecimento de forma interativa e coletiva. Sendo assim, os instrumentos obsoletos como o giz e o quadro serão usados mais raramente. As TICs vão simplificar, porém não vão corrigir as falhas e dificuldades no processo de ensino aprendizagem.

3 OS EDUCADORES FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS

As TICs vêm desafiando a sociedade, trazendo inovações, principalmente no âmbito educacional. Neste contexto, o professor não é mais visto como o ser supremo do saber, mas “se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informação mais relevante”. (MORAN, 2007).

O novo educador reflete como inserir as tecnologias no contexto escolar, de forma que torne produtiva e proveitosa a rotina de sala de aula. Assim sendo, o mestre torna-se aprendiz da máquina, da rede, conectando-se e fazendo conectar ao novo mundo virtual. Portanto, tanto educador quanto educando são sujeito histórico neste processo. Isso porque, todo o ser humano está em constante processo de aprendizagem, seja na rua, na família, na escola, em seu grupo. Com

isso, a educação continuará na escola, mas se estenderá a todos os espaços sociais, principalmente aos organizacionais (MORAN, 2003).

Ainda, Moran (2003, p. 23) questiona: “Quem educará os educadores?”. Assim sendo, a formação pedagógica dos professores deverá estar voltada para os desafios tecnológicos impostos pela sociedade. Já que as mesmas

Podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagem ricas, complexas, diversificadas, por meio de uma divisão de trabalho que não faz mais com que todo o investimento repouse sobre o professor, uma vez que tanto a informação quanto a dimensão interativa são assumidas pelos produtores dos instrumentos. (PERRENOUD, 2000, p.139)

Em entrevista a Revista Veja Guilherme Canela Godói, coordenador de comunicação e informação no Brasil da UNESCO, braço da ONU dedicado à ciência e à educação, afirma que ainda não foi possível desenvolver de forma massiva metodologias para que os educadores possam fazer uso das tecnologias da informação e comunicação, que poderiam ser úteis no ambiente educacional. Além disso, menciona um “fenômeno detectado no mundo todo o chamado "gap geracional", ou seja, os professores não nasceram digitalizados, enquanto seus alunos, sim” (REVISTA VEJA, 2010).

Com a presença das tecnologias na escola faz-se necessária uma transformação, que pode surgir das novas formas de pensar, agir, ensinar, aprender e ser dos professores. Onde sua prática pedagógica seja centrada no aprendizado coletivo, nas relações sociais e na complexidade. Caso contrário, essa instituição continua a aplicar um conhecimento fechado, engessado em uma verdade absoluta, tendo o professor como o mestre absoluto do saber e, não como um mediador entre o conhecimento e o educando, isto é, um facilitador desse processo.

Segundo Kenski (1998, p.68):

É preciso que o professor, antes de tudo, se posicione não mais como o detentor do monopólio do saber, mas como um parceiro, um pedagogo, no sentido clássico do termo, que encaminhe e oriente o aluno diante múltiplas possibilidades e formas de se alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele.

Nesta assertiva, a educação é complexa e está migrando para fora dos espaços da sala de aula, incorporando novos papéis ao educador, como mediador, facilitador, gestor e mobilizador. De acordo com Moran (2003), a função do professor se desfocalizará, incorporando o conceito que todos aprendemos juntos, “de que a inteligência é mais e mais coletiva, com múltiplas fontes de informação.”

Sendo assim, o educador necessitará buscar uma formação para utilizar as tecnologias em sala de aula. Nesse sentido MERCADO (1999, p. 12) destaca que,

Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas nas quais a função do aluno é a de mero receptor de informações e uma inserção crítica dos envolvidos, formação adequada e propostas de projetos inovadores (1999. p. 12).

Nesta perspectiva, a formação do educador não será garantida pela quantidade ou qualidade das tecnologias que utilizar, mas como lembra ALMEIDA & PRADO (2006),

[...] é fundamental conhecer as novas formas de aprender e de ensinar, bem como de produzir, comunicar e representar conhecimento, possibilitadas por esses recursos, que favoreçam a democracia e a integração social.

Nesse novo contexto educacional, percebemos o olhar apreensivo do educador frente os inúmeros desafios impostos nessa nova fase histórica. O docente terá que buscar formação continuada além da básica, tendo que ampliar seus horizontes na busca de compreender e utilizar as TICs no meio educacional. Além de ser um agente ativo na pesquisa e desenvolvimento das tecnologias como recurso dinamizador no ato de ensinar e aprender.

Podem-se citar vários empecilhos para a utilização das tecnologias em sala de aula, tais como: problema de gestão, falta de infraestrutura, falta de recursos (para aquisição), resistência dos formadores e dos docentes, descaso frente o uso das tecnologias, utilização de apenas um paradigma educacional, dentre outros. Dentre esses empecilhos, o que se considera como sendo o mais prejudicial é a resistência de alguns docentes, frente ao novo, a busca por novos paradigmas de aprendizagem. O educador deveria ser o exemplo do aprendizado constante, da busca da formação continuada, do aprender sempre.

4. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos já citados foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, através de uma revisão bibliográfica e de campo. Sendo que nessa última será aplicado um questionário, para professores e alunos, como instrumento de coleta de dados, constituindo um estudo de caso.

Tendo as atividades já planejadas, configurou-se a pesquisa, objetivando encontrar respostas para os questionamentos já mencionados. A pesquisa foi desenvolvida em três etapas:

- Primeiramente foi feito um levantamento acerca das escolas municipais, suas realidades (urbana e rural), seu número de alunos e professores, bem como quais possuíam laboratórios de informática.

- Posteriormente, foi realizada a pesquisa quali-quantitativa, através da aplicação de um instrumento de pesquisa com perguntas relacionadas à atuação do educador frente às TICs aplicadas à educação.

- Por fim, foi efetuada a pesquisa com os educandos (7^a e 8^a séries), buscando descobrir se esses estão usando as TICs, se acreditam nelas como um recurso pedagógico e principalmente, se estão preparados para utilizá-la para esse fim.

Essa pesquisa pode ser definida como descritiva, já que parte da premissa da resolução do problema a partir da observação, análise e descrição objetiva do estudo por meio de uma entrevista. Segundo Gil (2008), as pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência, resultando na aquisição ou novas visões de uma

Possuindo novos conhecimentos no que tange os novos recursos tecnológicos, foi elaborado os instrumentos de pesquisa, um sendo destinado a professores e o outro a alunos. Os questionários foram entregues pessoalmente, a fim de explicar o objetivo do mesmo e solicitar permissão para divulgação dos resultados.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Professores

A escola que foi alvo de pesquisa de campo situa-se no município de Sobradinho, na zona urbana dessa cidade. Ela faz parte do sistema municipal de ensino, sendo considerada de médio porte, pois atende cerca de 248 alunos nos níveis de Educação Infantil, Séries Iniciais e Séries Finais do Ensino Fundamental. O educandário conta com 19 professores, sendo que 7 atuam nas Séries Iniciais e Educação Infantil e 12 atuam nas Séries Finais do Ensino Fundamental.

Dos 19 questionários entregues, apenas 11 foram devolvidos, isto é, em torno de 60%. Desses, cinco questionários pertencem aos docentes das Séries Finais do Ensino Fundamental (SFEF) e 6 das Séries Iniciais do Ensino Fundamental (SIEF). Os dados foram tabulados e os resultados obtidos.

De acordo com as entrevistas percebe-se que os professores da Escola Alvo possuem entre 24 a 51 anos. Os docentes da SFEF possuem entre 24 a 38 anos, todos possuem Ensino Superior e Especialização completa. Já os SIEF têm entre 31 a 51 anos, sendo que 2 possuem o Curso Normal (antigo Magistério), 1 possui Ensino Superior Incompleto, 2 possui Curso Normal e Ensino Superior e 1 Ensino Superior e Especialização completos.

Os participantes foram questionados sobre quais tecnologias possuem em sua casa. Todos citaram possuir rádio, vídeo, DVD, computador com internet e duas pessoas mencionaram ter computador sem internet. Todavia, acredito que essas últimas duas pessoas não compreenderam a questão, pois sinalizaram ter computador com internet também. Percebem-se que todos os professores possuem acesso as tecnologias: desde o rádio até o computador. Todavia, ter esses recursos não garante saber utilizá-lo.

Em relação à utilização dessas TICs como ferramentas para o processo de ensino aprendizagem percebe-se que: 100% utilizam o vídeo e o DVD; 100% computador com internet ou sem internet; 22% rádio; 6% outros (Datashow). Como se percebe, todos afirmam fazer uso do computador e da internet como recurso pedagógico; da mesma forma, a utilização do Vídeo/DVD. Apenas uma pessoa cita a utilização do computador sem internet e duas mencionam o datashow. Nessa amostragem nota-se a diminuição do uso do rádio, apenas duas na SFEF (Ed. Física e Língua Portuguesa e Inglesa).

Segundo os educadores, os seus conhecimentos em relação às TICs foram adquiridos no seu dia a dia e através de cursos. Sendo que, a grande maioria cita o uso diário como fonte de aprendizagem.

Ao serem questionados sobre a sua segurança ao utilizar as TICs como recurso pedagógico, obtive as seguintes colocações:

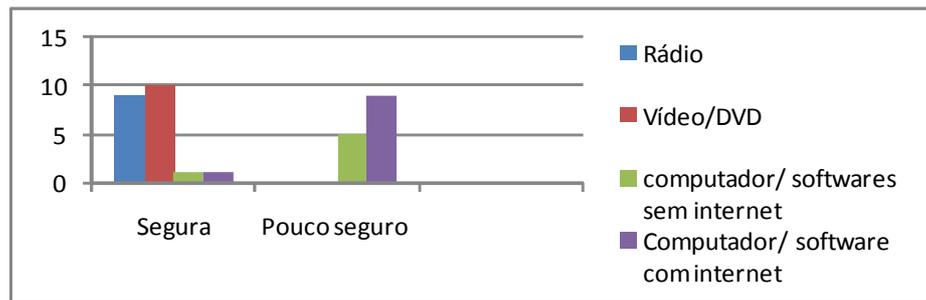


Figura 1: Segurança ao utilizar as TIC

Ao analisar as amostragens pode-se constatar que todos os professores da escola Alvo, possuem acesso as TICs tanto na escola quanto em sua residência. Todavia, poucos se sentem seguros para utilizar ferramentas como os computadores, softwares educacionais com ou sem internet. Nenhum professor diz não ter segurança na utilização das tecnologias.

Todos os participantes acreditam que sua prática tenha mudado após a introdução das TICs no processo pedagógico. Uma professora ao ser questionada por que a sua prática mudou, menciona “Porque é uma forma de tornar o ensino mais atraente e também porque é a realidade da grande maioria”. Essa educadora toca em um fato relevante para o nosso contexto atual, a grande evolução tecnológica no meio social e a necessidade da escola acompanhar tal evolução.

A educação deve estar vinculada com o contexto social, se o mesmo desenvolve, essa necessita progredir. Se a tendência exige mais autonomia, criatividade, iniciativa, adaptabilidade, rapidez, a educação não pode se distanciar da busca de tais habilidades, pois é necessário que a escola forme cidadãos conscientes e comprometidos com seus deveres e diretos.

Nesta assertiva Moacir Gadotti (*apud* Moran, 2007, p. 17), menciona a necessidade de vínculo entre escola e sociedade para que ocorra desenvolvimento, pois, na “era do conhecimento, distribuir conhecimento é distribuir renda. Não há desenvolvimento sem inovação tecnológica e não há inovação sem pesquisa, sem educação, sem Escola”.

Muitos são os motivos para os educadores utilizarem as TICs no processo de ensino aprendizagem. Alguns professores foram além de simples adjetivos, como por exemplo, “O acesso à informação se tornou mais ágil, as dúvidas podem ser tiradas pelos próprios alunos naquele momento”. Sob esta ótica, MASETTO (2000, p. 141), ressalta que:

O aluno, num processo de aprendizagem, assume papel de aprendiz ativo participante (não mais passivo e repetidor), de sujeito de ações que o levam a aprender e a mudar seu comportamento. Essas ações, ele as realiza sozinho (auto-aprendizagem), com o professor e com os seus colegas (interaprendizagem). Busca-se uma mudança de mentalidade e de atitude por parte do aluno: que ele trabalhe individualmente para aprender, para colaborar com a aprendizagem dos demais colegas, com o grupo, e que ele veja o grupo, os colegas e o professor como parceiros idôneos, dispostos a colaborar com sua aprendizagem. Olhar o professor como parceiro idôneo de aprendizagem será mais fácil, porque está mais próximo do tradicional. Enxergar seus colegas como colaboradores para seu crescimento, isto já significa uma mudança importante e fundamental de mentalidade no processo de aprendizagem. Estas interações (aluno-professor-aluno) conferem um pleno sentido à co-responsabilidade no processo de aprendizagem.

Questionei então, como os participantes utilizam as TICs em sala de aula, apenas um professor mencionou utilizar o som, a imagem e dados atrativos no processo pedagógico. Os demais docentes não responderam.

Em seguida, fiz uma questão semelhante à anterior (quais as atividades pedagógicas que realizam através das TICs), em que obtive diversas respostas. Os professores das SFEF alegaram que realizam: pesquisa (3 professores), observações (1), leitura de imagem (1), fotos (1), vídeos (2), DVD (2), PowerPoint e datashow (1), webquest¹ (1), CMap tools ²(1), pesquisa em blog e wiki (1). Já os educadores das SIEF mencionaram atividades e algumas as confundiram com as ferramentas como: rádio (1), datashow (1), música (2), filme (3), jogos (4), pesquisa (3), digitar textos (1), recreações e brincadeiras (1) e a busca de novos conhecimentos. Nesses dados percebe-se que os professores das SFEF possuem conhecimentos atuais em relação às tecnologias já que citam alguns recursos considerados desconhecido por muitos educadores como o CMap tools, webquest e o wiki. Já os docentes das SIEF preocupam-se em agregar os recursos tecnológicos ao lúdico, pois citam brincadeiras e recreações.

Segundo as docentes todos os alunos apreciam o emprego das TICs na sala de aula. Isso porque, motiva, é inovador, diferente, estimula, é mais interessante, eles gostam da busca de aprofundar-se em temas que mais lhes desperta interesse. Um educador mencionou “[...] é uma forma de diversificar a aprendizagem, interagindo e se socializando melhor.” Já outro, “[...] as aulas se tornam mais participativa e eles podem aprender com mais rapidez e interesse.” Os docentes

¹Webquest: metodologia de pesquisa orientada na web.

²CMap Tools: são mapas conceituais.

percebem que os educandos gostam da utilização de recursos tecnológicos e, de certa forma, estão buscando introduzir esses recursos no contexto da sala de aula.

Todavia não basta oportunizar o acesso as tecnologias, é necessário ter objetivos a serem alcançados a partir de sua utilização. Por exemplo, se o educador faz uso de um software de jogo, quais habilidades busca desenvolver em seu aluno. Em uma pesquisa, o que espera que o discente encontre e compreenda. Sendo assim, questionei os educadores se após as atividades realizadas é feita a síntese do que foi aprendido, ou seja, como eles percebem se o objetivo almejado foi alcançado. Segundo esses, através de: “produção textual (2 professores), relatório (1), questões (2), prova oral ou escrita (2), apresentação do trabalho de pesquisa (2), relato de acontecimentos (1), desenhos (1), joguinhos (1) ”.

Os educadores fazem uso das TICs, porém estão ainda, muito ligados a atividades tidas como tradicionais, visto que, a avaliação da aprendizagem é realizada, na maioria das vezes, por produção textual oral ou escrita. Apenas uma educadora cita a produção de “joguinhos”. As tecnologias nos proporcionam uma gama de atividades, bem como de formas de avaliação. Por exemplo, a utilização de vídeos amadores (youtube) ou profissionais para introduzir ou sintetizar determinado conteúdo e como avaliação a produção de novos vídeos.

Sob essa ótica Valente (1999) menciona que o educador ainda não assimilou o real potencial do computador como recurso pedagógico, visto que ainda, o utiliza a partir de antigas práticas, nesse caso, produção textual, oral ou escrita. Da mesma forma, Cysneiros (1998, p. 205) menciona que,

O fato de se treinar professores em cursos intensivos e de se colocar equipamentos nas escolas não significa que as novas tecnologias serão usadas para a melhoria da qualidade do ensino. Em escolas públicas como particulares, tenho observado formas de uso que chamo de inovação conservadora, onde uma ferramenta cara é utilizada para realizar tarefas que poderiam ser feitas, de modo satisfatório, por equipamentos mais simples (atualmente, há uso do computador para tarefas que poderiam ser feitas por gravadores, retroprojetores, copiadoras, livros, ou até mesmo lápis e papel).

A escola terá um grande desafio pela frente, o de utilizar as TICs de forma a fazer com que o educando construa o seu próprio conhecimento, tendo o professor como facilitador do processo.

A questão a seguir diz respeito à formação continuada. Questionei se os educadores fizeram algum curso de formação na área das TICs. Três professores das SIEF fizeram o curso e três não; das SFEF um realizou um curso, enquanto

quatro não. A maioria (7 professores), não possui curso em TICs, apenas 4 educadores têm formação continuada em TICs. Segundo as educadoras, grande parte buscou, por si mesma aperfeiçoarem-se, somente duas citaram que os cursos que realizaram foram proporcionados pela escola ou secretaria de educação, através de um programa governamental.

O medo do professor em não saber como utilizar um determinado recurso tecnológico, faz com que esse se exclua das inúmeras inovações pedagógicas que vem surgindo em nossa sociedade. Sob esta perspectiva Carneiro (2002) afirma que o educador sente-se inferior perante os recursos, já que percebe que não possui conhecimentos suficientes para manuseá-lo corretamente. Ao contrário dos alunos que a utilizam e que aprende a fazer uso dos seus aplicativos rapidamente.

[...] o fato de não conseguir manuseá-lo com facilidade causa certo tipo de frustração e dá uma sensação de incapacidade, um medo de que outras pessoas (entre as quais alunos, a direção da escola e os filhos) irão perceber suas limitações, por não realizarem as tarefas com perfeição. Na escola, identifica-se, no professor, o medo de ficar ultrapassado, ao perceber que o aluno sabe mais, alegando, então a necessidade de se preparar antes (CARNEIRO, 2002, p.57).

A formação continuada do professor possibilitará a esse melhor utilização dos recursos tecnológicos em sua sala de aula, permitindo ao educando construir de forma mais dinâmica o seu próprio conhecimento. No entanto, o mais importante é que,

o educador autêntico é humilde e confiante. Mostra o que sabe e, ao mesmo tempo, está atento ao que não sabe, ao novo. Mostra para o aluno a complexidade do aprender, a sua ignorância, suas dificuldades. Ensina, aprendendo a relativizar, valorizar a diferença, aceitar o provisório. Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e as novas sínteses. (MORAN, 2004, p.10),

5.2 Alunos

Como já mencionado foi entregue um questionário para os alunos de 7ª e 8ª séries do ensino fundamental da escola Alvo. Dos 40 questionários entregues retornaram 28, sendo 21 da 8ª série e 7 da 7ª. O reduzido número de alunos da 7ª série justifica-se pelo dia chuvoso em que o questionário foi aplicado. Os alunos possuem entre 13 e 17 anos e todos residem na zona urbana, em bairros próximos a escola.

Na primeira questão pergunta-se “Quais dos recursos tecnológicos eles têm acesso”. Obtenho a seguinte resposta:

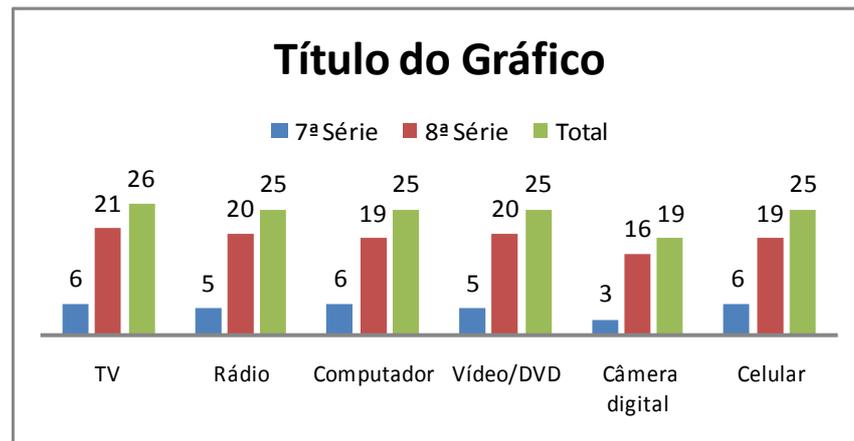


Figura 2: TICs que os alunos têm acesso

Como pode-se perceber os alunos possuem grande acesso aos recursos tecnológicos, sendo a televisão (25 alunos) a grande campeã e a câmera digital (19) a que menos esses possuem. Todos os alunos participantes sentem-se preparados para utilizar as ferramentas questionadas.

Questionei ainda, o grau de segurança que os educandos da 7ª e 8ª séries possuem. Na 8ª série tive seguinte resultados:

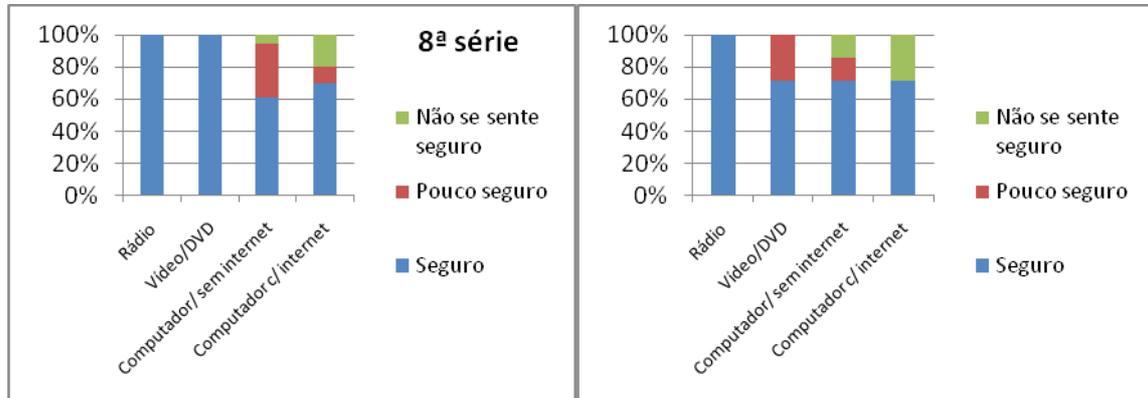


Figura 3: Segurança diante das TICs

Ao analisar estes gráficos pode-se perceber que os alunos possuem maior porcentagem de segurança ao usar o rádio e o vídeo/DVD na 8ª série e o rádio na 7ª série. E que se sentem inseguros na utilização do computador com internet, quase 30% na 7ª série e 20% na 8ª série.

Ao pedir para os educandos citarem outros recursos que possuem acesso foram citados o celular e a câmera digital, MP4 e PS2 (Playstation). Muitas foram às justificativas para a segurança ou a insegurança na utilização dos recursos tecnológicos. Tais como: “Sei mexer em todos, porque tenho acesso em casa.”, “Não tenho computador e por isso não sei mexer.”, “Porque é fácil e eu sei”. “A TV, o

rádio e o celular eu me sinto segura porque eles não têm vírus, já o computador com internet eu me sinto menos seguro porque se eu entrar em alguma pasta ele pode pegar vírus”.

Grande parte dos entrevistados considera fácil o acesso aos meios tecnológicos, principalmente ao computador. Nota-se que não possuem medo de mexer e com isso, aprendem a utilizá-lo. A insegurança que se percebe está relacionada ao vírus de computador, que poderia danificar determinadas “pastas”. Sendo assim, a insegurança manifestada não está relacionada com a utilização das TICs, mas sim, com a execução de algum arquivo infectado que possa comprometer o sistema operacional.

Em seguida, questionou-se sobre em que local os alunos tinham acesso ao computador.

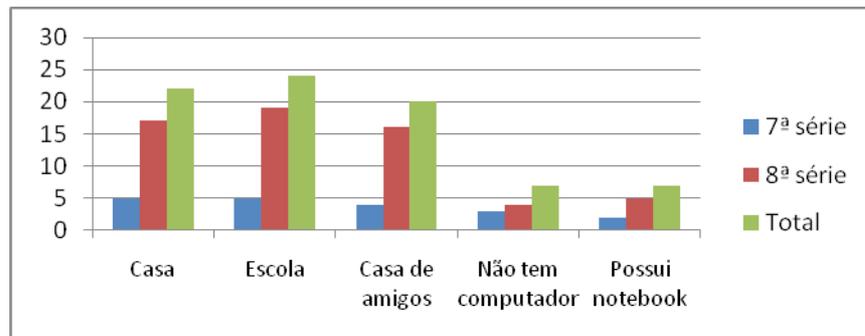


Figura 4: Acesso ao computador

Neste gráfico, ficou evidente que poucos alunos não possuem computador (7 alunos). E o local em que mais eles possuem acesso é na escola (24 alunos), seguido de sua casa (23). Sendo que os alunos que se situam na 8ª série possuem mais acesso ao computador.

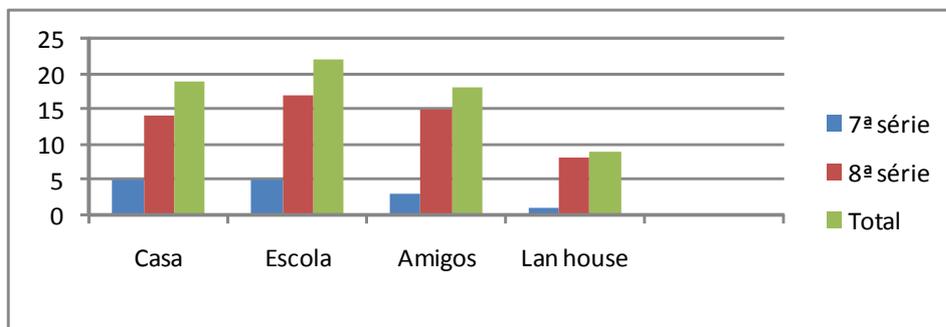


Figura 5: Local de acesso ao computador

Todos os discentes dessa pesquisa mencionam possuir acesso à internet, sendo a escola o ambiente que mais lhe proporcionam tal ingresso. Isso porque, a escola Alvo possui um laboratório de informática com 14 computadores para serem

usados pelos alunos e professores. Nenhum dos alunos citam não possuir acesso a internet.

Ao questionar os educandos sobre se sentem-se preparados para utilizar a internet, obtive algumas respostas, tais como: “Sim, porque eu aprendi a mexer nela faz tempo, desde que eu era pequeno”. “Sim, é a mesma coisa que mexer em um jornal, porque mexo muito.” “Sim, porque uso todos os dias e tenho experiência e conhecimento.” “Sinto segurança se uso no celular”. “Sim, pois sei ter limites e procurar coisas agradáveis que não irão me prejudicar.”, “Sim, porque é fácil”. Apenas dois alunos mencionaram alguma dificuldade na utilização da internet com as seguintes falas: “Não, porque eu não sei mexer e, por isso, não estou preparado para utilizar a internet”, “Mais ou menos, porque tem coisas erradas.”

Em relação ao acesso a internet semanalmente:

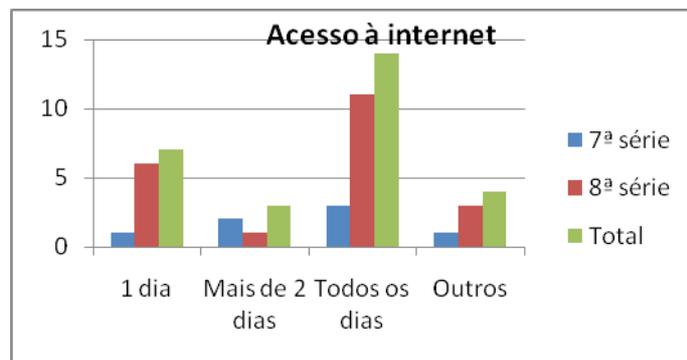


Figura 6: Acesso à internet semanalmente

Percebe-se que a grande maioria dos educandos acessa diariamente a internet. Entre os “outros” que aparece no gráfico foram citados “Quando tenho tempo.” “Quando há trabalho da escola” e “24 Horas”. Segundo Moran (1997) a internet possibilita ao aluno o desenvolvimento de uma “aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo, a troca de resultados. A interação bem-sucedida aumenta a aprendizagem.” Nela os alunos recolhem diversas informações, organizam, criam estratégias, ganham novos entendimentos e, ainda, podem divulgar seus conhecimentos.

E os educandos (7ª e 8ª série) da escola alvo, para que utilizam o computador? A partir dessa problematização, obtive tais resultados:

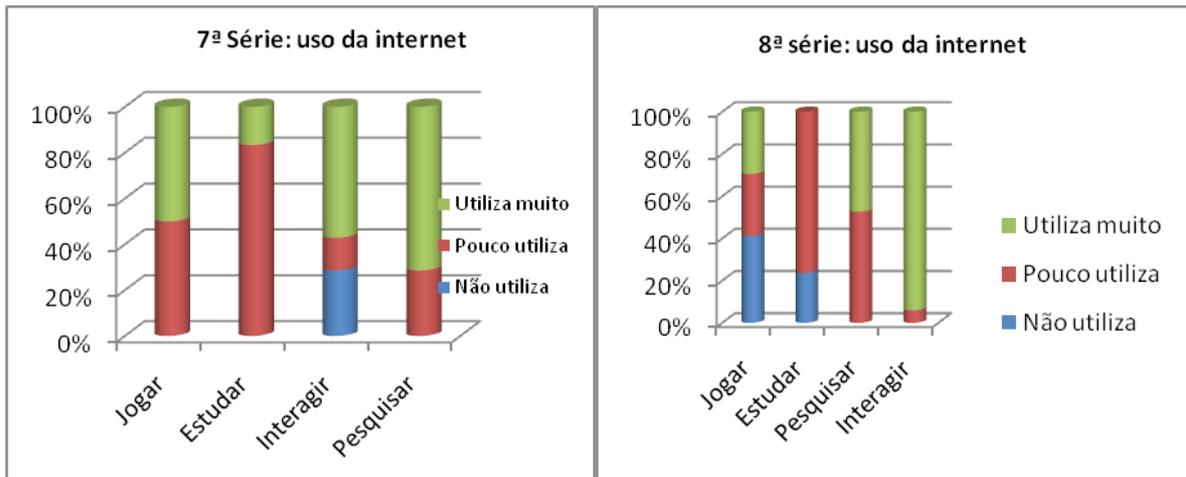


Figura 7: Uso da internet pelos alunos

Na 7ª série nota-se que todos os educando utilizam a internet para jogar, estudar e pesquisar, sendo o grau de intensidade pouco ou muito. Já alguns citam utilizá-la para interação com pessoas através de sites de relacionamentos como o Orkut, facebook, chats ou MSN. Todavia, todos os alunos da 8ª série mencionaram utilizar muito a internet para relacionamentos, quase 90%. Os outros 10% a usam mais moderadamente. Percebe-se que na 8ª série poucos estudam pela internet.

Questionei então, sobre a realização de cursos para o aprendizado da área de informática, obtendo o seguinte resultado: na 7ª série, 29% não têm cursos e 71% sim; 8ª série, 33% não tem cursos e 67% sim. Sendo que, 100% dos alunos da 7ª série e 56% dos educandos da 8ª série realizaram cursos através da escola. Alguns alunos citaram possuir mais de um curso, um proporcionado pela escola e outro por desejo próprio. Ainda, um aluno citou ter três cursos, dois oferecidos pela escola e um que ele mesmo procurou.

Em seguida, questionei se os participantes acreditavam que os recursos tecnológicos auxiliariam no processo de ensino e aprendizagem. Com exceção de um aluno, todos acreditam que as tecnologias ajudam na construção do conhecimento.

Dentre muitas justificativas para a questão acima têm-se: “Nos proporcionam mais conhecimentos do mundo atualmente”; “A internet abre vários caminhos do conhecimento”; “Sim, porque com a tecnologia em sala de aula vamos ficar mais interessados.” “Sim, na internet as pesquisas são mais aprofundadas”; “Sim, porque existem jogos educativos, pesquisas que ajudam a melhorar sua vida, etc.”; “A

pessoa que tem um computador, ela pode desenvolver mais raciocínio e pode fazer bons trabalhos e ser melhor na escola”; “ Sim, na net tem tudo.”

Em seguida, questionaram-se os alunos sobre quais os recursos tecnológicos, que comumente, os professores utilizam em sala de aula. A resposta foi à seguinte na 7ª série: 14% mencionam que os professores usam quadro e a palavra, pesquisa na internet, filmes, laboratório; 12% usam livros, apostilas e jogos; 8% usam datashow; e 6% rádio e slides. Já 8ª série 12% citam que seus professores usam laboratório de informática, datashow, rádio, slides, pesquisa na internet, filmes; 11% livros e apostilas; 10% quadro negro e palavra; e 7% jogos.

Após indaguei sobre quantos professores utilizam os recursos tecnológicos em sala de aula. Segundo os dados da escola, essa conta com 12 professores SFEF, sendo que:

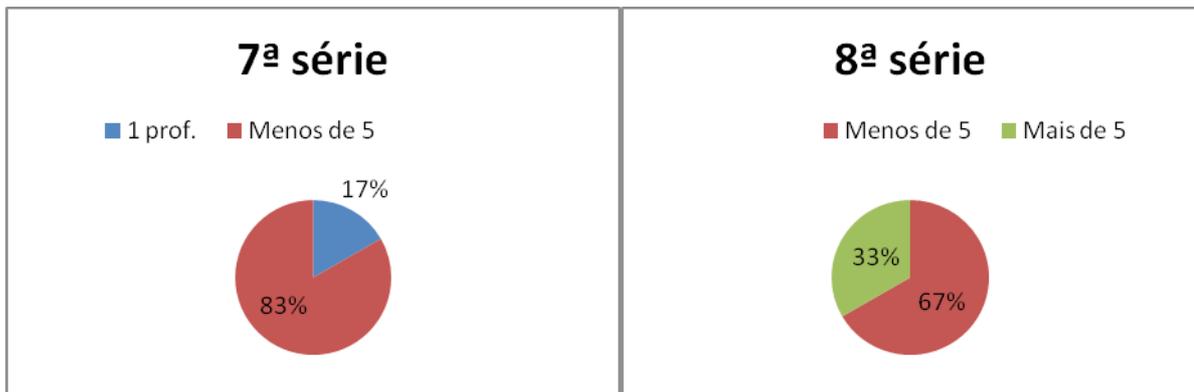


Figura 8: Professores que utilizam as TIC (segundo os alunos)

Por fim, questionei os educandos sobre sugestões acerca do uso do computador e outras tecnologias, incluindo a internet na escola Alvo e, obtive algumas respostas, tais como: “Apresentação de trabalhos, slides, pesquisas, exercícios, etc.” “Fazer mais pesquisas, ter mais computadores, etc.” “ Levando os alunos diariamente aos computadores, cuidar para que os alunos não entrem em outros sites que não for da aula. ” “ Comprar mais computadores, fazer grupos e bloquear MSN, Orkut para melhorar a aprendizagem”. “Eu acho que está bom os computadores da nossa escola.” “Saber utilizar com respeito; pesquisar coisas relacionadas com a aula; e, se caso faltar computador, saber esperar sua vez; e, se possível poder trazer o notebook na escola.”

Em síntese, os participantes em suas sugestões citaram as mesmas coisas: que os professores ministrasse suas aulas utilizando mais recursos tecnológicos;

que em sua metodologia vale-se da pesquisa; produção e apresentação de trabalhos pelo datashow; ter um computador por aluno; bloquear sites de relacionamentos para que não ocorra dispersão; dentre outros.

Através dos comentários dos alunos percebe-se que esses dispõem de um laboratório contendo apenas 14 computadores. Por isso, quase sempre, os alunos precisam formar duplas e utilizar o mesmo computador, o que demanda mais tempo para realizar as atividades. Além disso, alguns discentes mencionam a necessidade das máquinas funcionarem e serem mais avançadas. Nota-se com isso, que a infraestrutura está defasada, necessitando de reestruturação.

O que se percebe com isso, é que os educandos clamam por melhorias e inovações pedagógicas. E que os professores, menos preparados que os educando perante as inovações tecnológicas terão que buscar formação continuada nessa área, para que possa unir a teorias a práticas. Uma “formação que articule a prática, a reflexão, a investigação e os conhecimentos teóricos requeridos para promover uma transformação na ação pedagógica” (ALMEIDA, 2000, p.111).

6. CONCLUSÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação há muito fazem parte de nossa vida. Através delas estudamos, nos divertimos, ficamos informados e informamos, trabalhamos, enfim elas tornaram-se parte essencial do nosso dia a dia. Da mesma forma, sutilmente as tecnologias (TIC) estão se introduzindo no contexto escolar, possibilitando ao educando e ao educador novas maneiras de construir o conhecimento, já que ele pode dar-se através da interação entre o professor e o aluno, entre os discentes e, também na interação máquina e educando. Nesse novo contexto educacional o papel do educador e do educando modifica-se, trazendo novos desafios para os mesmos.

O professor não é mais visto como o detentor de todo o saber, mas sim um facilitador entre o aluno e o conhecimento. Neste novo cenário educacional, o educador e o educando podem se sentir-se inseguros diante de tantas inovações que pairam sobre a escola. Pode-se perceber que a insegurança maior advém dos docentes em detrimento aos discentes.

Todos os entrevistados possuem acesso a praticamente todas as TICs, todavia ter não significa saber utilizar, ainda mais em prol de um objetivo

educacional. Os professores possuem maior insegurança diante do computador como ferramenta de aprendizagem, isso porque, grande parte dos participantes não possui curso na área tecnológica e os que têm são relacionados à aprendizagem do Word, Excel, internet, ou seja, níveis básicos. Atividades que possuem maior amplitude na construção coletiva do conhecimento como wikis, cmap tools, blogs e webquest foram citados por apenas um professor, demonstrando que esses são desconhecidos pela maioria dos educadores desta escola.

Os jovens usam a tecnologia com maior naturalidade e nós professores devemos nos adequar a ela, buscando cursos de formação continuada que nos auxiliem a introduzir e utilizar os recursos tecnológicos no contexto da sala de aula de forma que enriqueça o ambiente educacional, proporcionando ao educando a construção do seu conhecimento através da interação com o outro, de forma ativa, crítica e coletiva.

Através da pesquisa percebe-se que as tecnologias estão sutilmente penetrando no contexto educacional, não o fazem mais rapidamente, como desejam os educandos, por vários motivos, tais como: desmotivação dos professores, falta de tempo para realizar um curso de formação (já que muitas vezes o educador possui tripla carga horária), por falta de estrutura, falta de incentivo, enfim são necessárias modificações estruturais e também atitudinais. Essas transformações podem emergir através da prática de novas formas de pensar, agir e ser dos educadores, apostando em um novo modelo pedagógico que visa o aprendizado na interação e na cooperação.

Para finalizar, nota-se que os objetivos propostos foram alcançados, uma vez que foi possível diagnosticar o grau de segurança dos educadores e dos educandos da escola Alvo do município de Sobradinho. Sendo de suma importância, proporcionar cursos de formação continuada para os educadores, a fim de que esses possam fazer melhor uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem, levando os alunos a refletir e crescer como seres únicos, capazes de transformar o contexto em que estão inseridos e preparados para atuar na sociedade da informação e do conhecimento.

7. BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, M. E. B; PRADO, Maria E. B. B. **Integração tecnológica, linguagem e representação**. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto>. Acesso em 10 de agosto de 2006.

_____, & PRADO, Maria E. B. B. **Integração tecnológica, linguagem e representação**. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto>. Acesso em 10 de julho de 2011.

CARNEIRO, R. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano**. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Questões da Nossa Época: v. 96).

CYSNEIROS, P. G. **Novas tecnologias na educação**. Recife: [s.n.], 1998.

FAGUNDES, L. **Projeto Amora: sintonia com a era da informação**. 2004
Disponível em: <http://www.midiativa.org.br/index.php/midiativa/content/view/full/1509>.
Acesso em: 15/07/2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HERNÁNDEZ, Fernando. Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distancia**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2003. 157p.

MARTINEZ, Jorge H. Gutiérrez. Novas tecnologias e o desafio da educação. In: TEDESCO, Juan Carlos (ORG.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo, Cortez. UNESCO, 2004.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: _____. MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2000. 173p.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**; Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. São Paulo: Papirus, 2003.

MERCADO, L. P. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2000.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999

VEJA, Revista. **Desafio aos professores aliar tecnologia educação**. Entrevista Guilherme Canela Godói. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/desafio-aos-professores-aliar-tecnologiaeducacao>>. Acesso em: 28 jul. 2011.