



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

PÓLO: Santana do Livramento
DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico
PROFESSOR ORIENTADOR: Marcos Cassal
02/12/2010

Tecnologia: Um Meio Social na Aprendizagem

Technology: A Social Environment in Learning

ROMEIRO, Ana Gládis Fernandes

Licenciatura Plena, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – Santiago/RS

RESUMO

O presente artigo apresenta a tecnologia, não só como um instrumento de aplicação meramente mecânico do conhecimento, mas como uma nova metodologia, de maneira que venha a contribuir no desempenho da prática pedagógica do professor, mudando sua metodologia e buscando novas alternativas. Tem por finalidade informar da grande importância que é a aplicação das TIC em sala de aula, não só como um instrumento complementar, mas como uma nova prática pedagógica algo de fundamental importância na apresentação do conteúdo e no seu desenvolvimento, como um instrumento na transformação de uma nova visão de mundo, tendo como foco a construção e a reafirmação de valores, incluindo a família e a comunidade como parceiras, integradas no objetivo do sucesso da educação voltada por parâmetros dinâmicos, sensíveis e abertos às condições de criar, conhecer, descobrir e refletir.

Palavras-chave: social, tecnologia, aprendizagem

ABSTRACT

This article presents the technology not only as a means of purely mechanical application of knowledge, but as a way to apply the same way that will contribute in the performance of the teacher's pedagogical practice, changing its methodology and seeking new alternative. Aims to inform them of great importance is the application of ICT in the classroom, not only as a complementary tool, but as a new pedagogical practice something fundamental importance in the presentation of content and in its development, as an instrument in the transformation of a new worldview, focusing on the construction and the reaffirmation of values, including the family and the community as partners, integrated into the goal of the success of education focused by dynamic

parameters, sensitive and open conditions create, learn, discover and reflect.

Key-words: social, learning, technology

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe um repensar na maneira com que é desenvolvida a prática do docente no dia a dia, partindo do princípio que um planejamento prévio seja elaborado de acordo com a necessidade apresentada a partir de um diagnóstico, convém ressaltar que uma metodologia prática e de fácil aplicação sempre possibilita grandes resultados desde que estes sejam eficientes e utilizadas técnicas que enriqueçam as aulas teóricas e que o uso do multimídia e outros recursos eletrônicos façam parte desse processo. Segundo Freire (1996), ensinar é além da transmissão de conteúdos, é a submissão à dádiva do processo de ensinar e aprender, pois quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

Ao professor, cabe proporcionar um ambiente onde se desenvolva esta nova maneira de transmitir o conhecimento, em que o aluno trabalha com outros colegas, em grupos, desenvolvendo através de projetos interdisciplinares os valores sociais, de aceitação das diferenças, unindo de uma forma prazerosa a informatização como um meio social. A partir do conhecimento adquirido, o aluno expande aos colegas e a outros estudantes dos turnos inversos da escola e também, a comunidade de um modo geral, através das feiras de ciências, artes e tecnologia, aplicando os recursos tecnológicos utilizados. Além disso, incrementa o trabalho pedagógico do educador, a partir de um planejamento adequado, de métodos e didática eficaz contribui para facilitar o trabalho do dia a dia, dentro desse processo, o aprender dá-se de uma forma global, cabendo a todos os segmentos do conhecimento.

O trabalho é integral, coletivo e cultural e novas práticas fazem-se necessárias em um mundo globalizado e informatizado, algumas muito bem apresentadas por estudiosos como Anísio Teixeira, Paulo Freire, Piaget, Emília Ferreiro e outros, e são através delas, sejam construtivistas, libertadoras ou baseadas nas relações humanas que vai se construindo o mundo do saber. Assim uma nova maneira de pensar e construir o conhecimento.

Esse processo de construção do conhecimento significa assimilar o objeto a esquemas mentais. Logo o sujeito aprende quando a estrutura cognitiva é reajustada pela

incorporação de um elemento novo. Desta forma, para que o resultado seja de qualidade, uma vez que o papel fundamental da escola, não é só o de transmitir conhecimento, sendo que, os meios de comunicações como TV, rádio, jornais e outros meios de comunicações o fazem com qualidade, mas sim, o de fazer com que o aluno pense, reflita e faça questionamentos como: para que serve? O que vai aprender? Qual é o seu papel?

A escola é uma instituição social, onde alunos e professores buscam o conhecimento sempre em um clima de cooperação, interagindo de forma que quanto mais o aluno tiver oportunidade de expor seus conhecimentos, dúvidas e curiosidades, mais o professor terá dados para intervir no processo ensino aprendizagem. Para Gouvêa, (1999), o professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia a dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento, sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. O ensino deve continuar com a mesma forma, o aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador e pela informação em tempo real.

Atualmente, o mundo moderno requer cada vez mais pessoas qualificadas para exercer determinadas funções, não seria diferente na área de educação partindo do princípio que tudo se inicia em um ambiente de aprendizagem, por isso, é necessário que os profissionais dessa área, estejam atualizados para preparar os jovens de hoje com condições de suprir as exigências do mercado de trabalho, hora apresentadas e com oportunidades de desenvolver habilidades e competências que vão auxiliá-lo na sua preparação para a vida e atender a nova demanda de mercado de trabalho. Fazer uso dos recursos tecnológicos na escola é mais do que um fato, é algo que requer um comprometimento por parte do professor, a partir do momento em que um plano de aula é elaborado com o propósito de desenvolver o conhecimento, a criatividade e a reflexão do aluno, esta se torna agradável e desperta o gosto pelo saber. Usufruir de recursos midiáticos, é descobrir um caminho para socializar, é aprender e vencer desafios, pois tanto professor quanto aluno vão perdendo esse medo tecnológico e redescobrimo o saber.

Neste estudo, destaca-se que algumas mudanças na prática pedagógica e na metodologia, melhoram na qualidade do ensino e que problemas enfrentados como dificuldades de aprendizagem, evasão, repetência e falta de interesse pelas aulas, são causados, muitas vezes, por modelos educativos que não atendem as necessidades e

perspectivas dos jovens. Por isso, a qualificação contínua do professor, sua formação e aperfeiçoamento, assim como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seu dia a dia contribuem para a qualidade de ensino que todos buscam, visto que, hoje, a proposta de educação não é mais aquela em que através de aulas expositivas, o papel do professor era ensinar corrigir e manter a disciplina e ao aluno, de forma que o mesmo deveria escutar, prestar atenção e ficar quieto.

Desta forma, este artigo vem contribuir para um repensar na forma da construção do conhecimento, uma vez que mudanças econômicas, sociais, políticas e tecnológicas requerem uma educação significativa de acordo com o contexto atual, hoje, fala-se de inclusão, aceitação das diferenças e outros conceitos que fizeram com que, atitudes fossem tomadas, mudanças metodológicas educacionais sofressem uma atualização para que conseqüentemente houvesse um repensar no contexto político-social da humanidade.

2. OS RECURSOS TECNOLÓGICOS USADOS NA ESCOLA

Segundo Moran (2006), as atividades didáticas que contemplam a tecnologia da informação permitem ao aluno ir além da tarefa proposta, em ritmos próprios e estilo de aprendizagem. Os alunos são dotados de inteligência múltipla e podem ser despertados para colocar suas habilidades e competências a serviço da produção do conhecimento individual e coletivo.

É indiscutível que o computador ocupa um lugar de destaque entre as ferramentas mais disputadas para auxiliar no processo educacional, visto que ele dispõe de outras condições que antes isoladamente também contribuía nessa tarefa como: rádio, retroprojetor, gravador e materiais impressos em geral como revistas, jornais todos estes disponibilizados sincronizadamente em um mesmo objeto, possibilitando ouvir música, inserir fotos ou imagens e desenvolver uma conversa com alguém em um mesmo tempo hábil.

No âmbito educacional, assim como em muitas áreas, os instrumentos tecnológicos têm tomando espaço significativo, constituindo um diferencial que pode operar saltos qualitativos no processo ensino-aprendizagem, formando cidadãos competentes tecnicamente, mas, acima de tudo humano e com valores éticos (BASTOS, 2000 citado em BRITO, 2006, p. 18).

A sociedade hoje está cada vez mais informatizada, principalmente no que se

refere às formas de comunicação e o acesso ao conhecimento. Desta forma, requer que a educação seja objeto de reflexão sobre suas características e formas pelas quais possa cada vez mais atingir seu objetivo.

Brito (2006) salienta que: (...) *Se o compromisso do professor competente é realmente com o homem concreto, com a causa de sua humanização, de sua libertação, ele não deve prescindir da ciência nem da tecnologia, com as quais deve instrumentalizar-se para melhor lutar por sua causa.* Há algum tempo acreditava-se que, quando o profissional concluía sua graduação, estaria apto para exercer sua função o resto da vida, hoje não cabe mais este conceito, principalmente para o docente, sua formação é contínua. É necessário um conhecimento multidisciplinar, ou seja, um conhecimento em diversas áreas, entre elas as relacionadas às novas tecnologias. Com aulas respaldadas em materiais concretos, recursos tecnológicos que possibilitem aulas práticas.

Domínio técnico e pedagógico de suas ferramentas, pois *“o profissional competente deve não apenas saber manipular as ferramentas tecnológicas, mas incluir sempre em suas reflexões e ações didáticas a consciência de seu papel em uma sociedade tecnológica”* (BRITO, 2006, p. VII).

Uma forma de utilizar o computador em sala de aula é através de projetos, que se inicia na busca do aluno por um tema, algo que seja do seu interesse, que desperte seu senso crítico, um conhecimento social e transformador. Social porque elevado é o número de famílias que utiliza esse recurso em suas residências, torna-se fácil pesquisar qualquer tema num clicar dos dedos. Transformador porque a informática não deve ser usada só como uma forma de apresentar o conteúdo, mas usada como aquisição do conhecimento na construção de indivíduos críticos, criativos e reflexivos.

3. O QUE MUDOU A PARTIR DO USO DAS TICs

Conforme Moran (2009), as tecnologias nos ajudam a encontrar o que está consolidado e a organizar o que está confuso, caótico, disperso. Por isso é tão importante dominar ferramentas de busca da informação e saber interpretar o que se escolhe, adaptá-lo ao contexto pessoal e regional e situar cada informação dentro do universo de referências pessoais.

O professor ainda é o principal mediador de seu grupo de alunos. Com sua ajuda, a partir das atividades propostas numa metodologia adequada, criar situações em que terão

a oportunidade de pensar sobre o tema em questão, explicitando suas hipóteses e transformando-as. Assim, os discentes irão gradativamente, internalizando os questionamentos que o docente for fazendo as pistas que vão descobrindo até o momento em que faz sozinho. Portanto, hoje, ao professor não cabe mais o detentor do conhecimento, vive num mundo globalizado e informatizado onde a escola é uma instituição social, onde alunos e professores desenvolvem um processo cuja finalidade é o acesso ao conhecimento; são seres humanos em constante relação e cooperação.

Para Moran (2009), os processos de comunicação tendem a ser mais participativos. A relação professor-aluno mais aberta, interativa. Haverá uma integração profunda entre a sociedade e a escola, entre a aprendizagem e a vida. A aula não é um espaço de fechado, mas tempo e espaço contínuos de aprendizagem. Os cursos serão híbridos no estilo, presença, tecnologias, requisitos. Haverá muito mais flexibilidade em todos os sentidos. Uma parte das matérias será predominantemente presencial e outra predominantemente virtual. O importante é aprender e não impor um padrão único de ensinar.

É nessa dinâmica que se desenvolve o ensino e a aprendizagem. Quanto mais oportunidades o aluno tiver de expor suas idéias, suas descobertas, reflexões e suas dúvidas mais o professor terá oportunidade de intervir nesse processo. Toda troca de informações com os colegas serão chances de enriquecimento cultural e de aprimoramento.

É necessário, ressignificar sua prática com base na participação coletiva, na relação dialógica e na perspectiva multidisciplinar, disponibilizando estados potenciais do conhecimento, de modo que o aluno experimente a aprendizagem quando participa, dialoga e associa.

Uma “boa” educação é aquela que ajuda o educando a criar-se na autonomia e a independentizar-se, desenvolvendo nele a capacidade de agir livremente, mas sempre lembrando que nossa opinião é uma crença com a consciência de ser insuficiente. E, por saber-se insuficiente, muitas vezes, formula mais questões do que finaliza com respostas.

Nesse sentido, é preciso que o professor crie um espaço de reflexão sobre sua prática pedagógica, avaliar-se, usar de novas metodologias, e estar disposto a atualizações, porque a educação hoje, tem por objetivo principal a formação do cidadão consciente agente e responsável, capaz de solucionar problemas e viver no coletivo sem perder a sensibilidade do ser humano.

4. METODOLOGIA UTILIZADA EM LÍNGUA PORTUGUESA

Para Alvarez (1996), *a Pedagogia de Projetos visa à re-significação desse espaço escolar, transformando-o em um espaço vivo de interações, aberto ao real e às suas múltiplas dimensões*. O trabalho com projetos traz uma nova perspectiva para entendermos o processo de ensino/ aprendizagem. Aprender deixa de ser um simples ato de memorização e ensinar não significa mais repassar conteúdos prontos.

Tal como Fagundes (1999) nos aponta, *“aprender por projetos é uma forma inovadora de romper com as tradições educacionais”*. Para alcançar os objetivos de propiciar uma mediação pedagógica com princípios tecnológicos educacionais, durante o mês de novembro, em um estabelecimento de ensino fundamental e médio na cidade de Quaraí – RS, foi desenvolvido um projeto para comemorar o Dia da Consciência Negra, nele, alunos da oitava série, com faixa etária entre 13 e 14 anos, desenvolveram habilidades que possibilitaram construir seu próprio conhecimento como nos diz:

Segundo o educador Hernández (1998), o professor deve deixar o papel de *“transmissor de conteúdos”* para se transformar em um pesquisador e o aluno por sua vez passa a ser o sujeito do processo ensino aprendizagem. Em um projeto *“todas as coisas podem ser ensinadas por meio de projetos, basta que se tenha uma dúvida inicial e que se comece a pesquisar e buscar evidências sobre o assunto”*, e dentro desse contexto, foram usados os seguintes passos:

- Busca do tema (interesse dos alunos);
- A partir da problematização, investigar, através de pesquisas, entrevistas e levantamento de hipóteses, o aprimorando do conhecimento sobre o assunto;
- Montagem do relatório, objetivos, justificativa, cronograma de atividades, slides, cartazes, apresentação para colegas, apresentação em turno inverso;
- A interação entre professor/alunos e alunos/alunos;
- A construção de conceitos através de imagens conceituais e de fluxos abordados;
- A pesquisa individual e em grupo através de sites relacionados à temática;
- A partir desses critérios, criação de vídeos disponibilizados no site do *youtube*.

Convém destacar, que durante o desenvolvimento do projeto, tanto o professor da aula de Língua Portuguesa, quanto os alunos mostraram-se entusiasmados na montagem dos vídeos, pois pesquisaram métodos e novas técnicas nessa montagem, acharam interessante criar seus próprios vídeos para expor seus trabalhos no *youtube* e seus

resultados, com isso interagiram com a máquina e com outros sujeitos, a sala de informática da escola pode ser de grande utilidade, pois conta com um número relevante de computadores ,onde alunos confortavelmente usufruem dos mesmos, interligados em uma TV de 45 polegadas e um *datashow*, sendo que com essa metodologia, os alunos da 8ª série com idade entre 13 e 14 anos, sentiram-se agentes de seu próprio conhecimento no decorrer de todo o trabalho, que finalizou com apresentação a toda comunidade escolar em um auditório na própria escola, convém acrescentar que em virtude da grande maioria possuir um computador em casa, assim como outros recursos tecnológicos ,tornou-se facilitado o acesso aos mesmos, assim como fazer uso de ferramentas como *youtube*, *Google*, *orkut*.

Segundo Álvares (1996): *Pensar uma prática pedagógica a partir dos projetos traz mudanças significativas para o processo de ensino/ aprendizagem.*

Toda essa mudança metodológica com o uso e aplicação das TICs em sala de aula, motivou e melhorou não só o desempenho profissional das aulas de Língua Portuguesa, que é a área específica mostrada nesta experiência de trabalho , mas um envolvimento com as demais áreas, como matemática, artes, história e outras disciplinas envolvidas, onde os alunos recorreram aos recursos tecnológicos, havendo uma mudança valiosa com a capacitação através da qualificação profissional do professor em TICs.

Outra atividade em que também foi usado as TICs, ocorreu na mesma escola, também nas aulas de Português, só que desta vez durante os jogos mundiais da copa, onde a África pode ser estudada nos seus mínimos detalhes, como sua influência sobre a cultura brasileira, assim como localização, espaço geográfico, distância em relação a cidades brasileiras e o mais importante acontecimento que marcou aquele povo o APARTAIT, alunos puderam ter uma melhor compreensão da cultura daquele povo, com imagens emocionantes pesquisadas na internet assim como a bravura e o heroísmo de líderes como NELSON MANDELA, danças e coreografias perfeitas foram apresentadas após pesquisadas em vídeos do *youtube*, logo em seguida seus próprios trabalhos também foram disponibilizados no *youtube* através de seu vídeos.

Foi utilizado também a *webquest*, com alunos da oitava série com todo o seu procedimento de clientela, introdução, tarefa, processo, recurso, avaliação e conclusão, e foi desenvolvido o projeto: **Músicas, Artes e Poesias Sobem ao Palco**. Como a poesia faz parte da vida das pessoas que apreciam o belo e têm imaginação fértil, despertar a sensibilidade e a valorização do ser humano é um comprometimento educacional de todos.

O uso de recursos tecnológicos deu-se, além do requerido na tarefa disponibilizada através de *e-mail*, com sugestões de pesquisas em diversos *links* de letras e músicas de compositores brasileiros, suas influências, assim como, a quem influenciaram. Exemplos foram mostrados como Vinícius de Moraes, Tom Jobim, Caetano Veloso, Chico Buarque, Paulo Coelho, Raul Seixas, também como a observação da estrutura de uma Poesia, Rima, Ritmo, Estrofes, Versos a serem observados dentro do processo avaliativo.

Também, um deles era o uso de um recurso tecnológico, que foi explorado com criatividade e desenvolvido nos programas *movie maker* e *Power Point*. Dessa forma os objetivos foram alcançados, que era despertar o interesse pelas aulas, incentivar a socialização do conhecimento, além de integrar, interagir e tornar o aprendizado mais significativo, pois só a avaliação tradicional na maioria das vezes, torna o estudo decorativo e de pouca importância.

Sempre com o mesmo objetivo na busca de aulas inovadoras e prazerosas, outros recursos usados foram às atividades que fizessem com que a classe assimilasse o conteúdo através de gincanas educativas em sala de aula, mobilizando competências e habilidades para solucionar problemas e capacitá-lo para o exercício da cidadania. Temas do interesse deles foram usados para pesquisas, também o uso das TICs na apresentação dos mesmos.

Niskier (1993 *apud* BRITO, 2006, p. 31) conceitua tecnologia como: (...) *a tecnologia educacional, sabiamente, não se reduz à utilização de meios. Ela precisa necessariamente ser um instrumento mediador entre o homem e o mundo, o homem e a educação, servindo de mecanismo pelo qual o educando se apropria de um saber, redescobrimo e reconstruindo o conhecimento.*

A utilização desses computadores nos ambientes escolares requer mudanças no currículo, na estrutura da escola e até mesmo na formação de professores, embora muitas vezes os alunos demonstrem ter maior conhecimento em informática do que os professores, isso não faz com que o papel do educador tenha menos importância no desenvolvimento da aprendizagem. O papel do professor nestas atividades onde o computador é utilizado como meio de informatizar os processos de ensino é orientar e propiciar a vivência de uma experiência, através de sua intervenção pedagógica ele age de forma a tornar o conhecimento significativo e o saber é construído pelos alunos na escola, no cotidiano familiar e social.

Moran (2007, p. 119) ressalta que: *“Aprender a ensinar e a aprender, integrando ambientes presenciais e virtuais, e um dos grandes desafios que estamos enfrentando atualmente na educação no mundo inteiro”*.

Com esta nova maneira de ensinar e aprender, fazendo o uso das TICs em sala de aula, inovando a metodologia, tornando as aulas mais contextualizadas com o mundo, os objetivos de informar o aluno, prepará-lo para o mundo, para que conscientemente possam exercer a sua cidadania, que possa de uma forma harmônica se relacionar bem, com ele mesmo, com o mundo e com Deus, se desenvolveu num ambiente prazeroso, com desinibição de alguns alunos, o estímulo à socialização do conhecimento e o mais importante a oportunidade de o professor conhecer outros caminhos através dessa tecnologia, professor e aluno interagem com diferentes fontes de informações, tudo isso abre novas propostas e rompe paradigmas e conceitos ultrapassados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário que a escola proporcione um espaço onde situações coletivas possam ser desenvolvidas, e que as tecnologias façam parte desse novo contexto educacional no processo ensino-aprendizagem. Algumas situações relacionadas ao dia a dia do professor foram mostradas nesse trabalho, assim como o uso das TICs e experiências relacionadas à metodologia e a prática pedagógica do professor.

Para Vesentine, (2002:24), o educador deve estar preocupado com a conquista da cidadania e contribuir com os crescimentos intelectuais, cognitivos e afetivos do educando na formação criativa do senso crítico.

As práticas dos professores precisam evoluir pouco a pouco, desenvolvendo uma metodologia que propicie aos alunos ampliar conhecimentos, comunicações, além de uma compreensão dos conteúdos escolares, fora da rotina nas salas de aula. Os recursos tecnológicos estão sendo utilizados para inovar a sala de aula, trazendo informações atualizadas, onde a *internet* abre um horizonte de opções para implementação do ensinar e do aprender, visando a qualidade do ensino.

Kaercher, (2002:228) diz que *“Não adianta se iludir, achando que dá para ser um bom professor com pouca leitura, pouca bibliografia e estudando os assuntos em cima da hora”*.

Muito ainda tem que ser feito, uma vez que há uma resistência a novas práticas

pedagógicas e métodos inovadores, todavia, a escola está inserida em um contexto complexo de relações. Promover mudanças na escola, a partir da introdução das tecnologias, depende de inúmeros fatores, que ultrapassam a pura aquisição de equipamentos ou a capacitação dos professores é preciso que toda a comunidade acredite que mudar é necessário e que a tecnologia está aí para contribuir com a melhoria educacional. Fazer uso dessa tecnologia fez com as aulas de Português se tornassem uma expectativa para os alunos, a credibilidade e o relacionamento aumentam entre professor e aluno em fim, a tecnologia também socializa todo o processo educacional.

Todo aquele que ensina, é, portanto um crente e um apostador: ele sabe o que ensina, mas, além disso, precisa acreditar no que ensina. Precisa crer, também, que é capaz de fazê-lo e, sumamente importante, que tenha vontade de fazê-lo. Veremos que a falta de vontade de educar constitui um importante obstáculo epistemológico na busca de uma educação mais atrativa ao educando. Falta despertar desafios cognitivos para os alunos, falta relacionar escola e vida, a fim de que o aluno perceba o vínculo dos assuntos trabalhados com sua vida extra-escolar. Sonhar: é preciso despertar o 'potencial adormecido' nos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

FAGUNDES, Léa et al. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram!** Coleção Informática para a Mudança na Educação. Ministério da Educação. Secretaria da Educação a Distância. Programa Nacional de Informática na Educação, 1999.

FREIRE, Fernanda Maria Pereira, PRADO, Maria Elízabette Brisola Brito. Projeto Pedagógico: pano de fundo para escolha de um software educacional, In. **O Computador na Sociedade do Conhecimento** - organizado por José Armando Valente - Campinas: UNICAMP/NIED, 1996.

GOUVÊA, Sylvia Figueiredo. **Os caminhos do professor na Era da Tecnologia** – Acesso Revista de Educação e Informática, Ano 9 – número 13 – abril 1999.

MORAN, José Manuel. **Novos desafios e como chegar lá** (4ª ed, Papirus, 2009, p. 101-111)

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos & BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15ª ed. São Paulo: Papirus, 2008.

ALVAREZ LEITE, Lúcia Helena, **Pedagogia de Projetos: intervenção no presente**.

Presença Pedagógica, Belo Horizonte: Dimensão, 1996. pp. 24-33

KAERCHER, Nestor André. Quando a Geografia Crítica é um Pastel de Vento e Nós, Seus Professores, Midas

HERNÁNDEZ, Fernando.; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5ed., Porto Alegre: Artmed, 1998.

VESENTINI, José Willian. A formação do professor de geografia – algumas reflexões. In: OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de & PONTUSCHKA, Nidia Nacib Geografia em Perspectiva. SP, Contexto, 2002. P, 231 a 240

BRITO, Gláucia da Silva e Purificação, Ivonélia da. Educação e Novas Tecnologias – Um Repensar. Curitiba: Ibpex, 2006.

ROMEIRO, Ana Gládis Fernandes, anagladisromeiro@hotmail.com.

CASSAL, Marcos, marcos.cassal@gmail.com.