

UM ESTUDO SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO: ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

Jacicleide Alves Falcão

*Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras-PPGL/
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN.*

falcaojaci@hotmail.com

Francisca Aurilécia de Lima

*Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras-PPGL/
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN*

aurilecialima@yahoo.com.br

RESUMO: O sistema educacional está em transformação, com a rápida e poderosa revolução tecnológica a sociedade está se organizando de forma diferente. A informação está ao alcance de todos. Com isso, o ambiente escolar precisa também adquirir uma nova roupagem. Este artigo, de natureza bibliográfica, suscita uma discussão orientada pelos seguintes questionamentos: Quais as contribuições que os recursos tecnológicos podem trazer para o Ensino Básico? Como o professor trabalha a linguagem das TICs? Que estratégias podem ser usadas para intensificação do uso das TICs na sala de aula? Assim, este trabalho tem como objetivo discutir estratégias e possibilidades de usos dos recursos tecnológicos na sala de aula e por conseguinte fornecer subsídios para o ensino, considerando que os conceitos abordados por essa área auxiliam na superação de algumas limitações do processo ensino-aprendizagem. A discussão proposta se fundamenta em Prado (2001), Valente (2003), Almeida (2002), autores que discutem sobre os avanços, os desafios e as possibilidades de aprendizagens por meio de trabalhos envolvendo recursos tecnológicos. Uma forma de integrarmos diferentes tipos de linguagens, recursos e conhecimentos é através de projetos, dessa forma elaboramos uma proposta de ação intitulada “Novos tempos, Novas realidades”, no sentido de mostrar diversas possibilidades do uso qualitativo das TICs em sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologia; Aprendizagem; Projeto; Interação.

Introdução

Há muito tempo a linguagem desperta o interesse do ser humano, seja através da lenda, das teorias, da capacidade de interação, de formulação e reformulação do conhecimento. Na sociedade atual essa curiosidade permanece, novas linguagens vão surgindo, outras formas de comunicação são exploradas. Com o rápido crescimento tecnológico, vários gêneros textuais ganharam espaço na sociedade. Em face dessas transformações sócio comunicativas torna-se necessário repensar o papel da escola, mais especificamente os aspectos relacionados ao ensino e à aprendizagem, uma vez que o sistema de ensino é organizado de forma fragmentado, com divisão de disciplinas, conteúdos e regras definidas, um tipo de organização que, na maioria das vezes, não atende os interesses deste novo paradigma.

Mediante esse contexto, a tarefa de transformar o sistema educacional num processo de ensino e aprendizagem que considere as necessidades do homem e da sociedade, não é simples, exige muitas ações. Ações que precisam ter objetivos

definidos e interligados, metas estabelecidas e pessoas que possibilitem a ampliação e o salto de qualidade.

A diversidade de recursos tecnológicos e o potencial dos meios de comunicação vêm favorecendo a construção de diversos tipos de conhecimentos. A escola precisa trabalhar competências para lidar com as características da sociedade atual e utilizar de forma significativa esse novo tipo de linguagem. O acompanhamento das demandas sociais precisa ser pensado e sistematizado na escola através de estudos coletivos, planejando ações que desenvolvam no aluno a interpretação, a autoria, a expressão oral e textual, a criatividade e a capacidade de reformulação. Essa integração de conhecimentos e linguagens irá contribuir no desenvolvimento do aluno, pois como enfatiza Almeida (2002) a linguagem produzida na integração entre imagens, movimentos e sons atrai e toma conta das gerações mais jovens.

Partindo desse princípio, acreditamos ser fundamental o professor conhecer as potencialidades e os múltiplos conhecimentos envolvidos nas diferentes tecnologias para que assim possam planejar e superar as limitações pedagógicas. Dessa forma, terão que compreender, interpretar e produzir ações que possibilitem aos alunos utilizarem os recursos tecnológicos com qualidade, criticidade e produtividade.

Embasados nesta realidade e refletindo sobre o uso dos recursos tecnológicos numa perspectiva diferente da que comumente vem sendo utilizada na sala de aula, estamos nos lançando no desafio de discutir estratégias funcionais, usos efetivos e produtivos dos recursos tecnológicos no contexto escolar. Discutiremos a criação de espaços e possibilidades de uso de vários recursos tecnológicos, apontando ações que propiciarão o desenvolvimento de alunos mais críticos, participativos e motivados, além de possibilitar novas formas de comunicação, visando assim, a integração tecnologia X ensino/ aprendizagem.

Para tanto, nos baseamos em autores, como Almeida (2002) Prado (2001), Valente (2003), dentre outros, para refletirmos sobre os recursos tecnológicos no ensino/aprendizagem. No primeiro subtópico, **A tecnologia e seus desafios**, discutimos sobre a inserção dos recursos tecnológicos na escola, como também os desafios do professor frente a essa nova forma interação.

No segundo subtópico, **Pedagogia de projetos: integração de conhecimentos, aprendizagens múltiplas**, damos ênfase a incorporação da pedagogia de projetos como meio de intensificação de novas aprendizagens. Em seguida, apresentamos uma proposta de trabalho envolvendo os recursos tecnológicos e a funcionalidade desses

recursos no mundo atual de trabalho. O objetivo principal desta ação é trabalhar a linguagem tecnológica em suas diferentes vertentes dentro do contexto escolar, identificando a funcionalidade dessa linguagem na sociedade atual. Dessa forma, deixamos o convite para que os interessados pela temática, professores, alunos de graduação e profissionais envolvidos na educação procurem continuamente atualização e melhorias no ensino, tendo em vistas os vários estudos realizados na academia.

1 A tecnologia e seus desafios

Não faz muitos anos que visualizávamos um cenário educacional com métodos considerados tradicionais. O professor era visto como “o sabe tudo”, “o dono da verdade”. Aos poucos essa situação foi se alternando, se transformando. O livro didático foi ganhando espaço e assumiu uma função muito relevante no Ensino Básico. Na maioria das escolas esse recurso passou a nortear, a estabelecer, o que deveria e “não deveria” ser trabalhado em sala de aula.

Com a chegada da era digital, do avanço tecnológico e do dinamismo na produção de conhecimentos, o processo ensino/ aprendizagem ganha uma nova roupagem. A internet ocasionou transformações no modo de ensinar e aprender, o mundo das verdades absolutas passou a ser questionado, os conteúdos presos a um livro didático adquiriram liberdade em diversos sites espalhados na web. A sala de aula não existe mais apenas entre quatro paredes, as produções textuais deixaram de ser lidas pelo professor com objetivo de atribuir-lhes notas. Um texto pode ser lido, discutido, ampliado e reconstruído por muitos, com diferentes olhares.

Passado o primeiro momento de euforia, de novidade, de encantamento com possibilidades de uso de instrumentos tecnológicos no contexto educacional, as escolas enfrentam um novo problema: a utilização efetiva e funcional das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na sala de aula. A grande maioria das escolas brasileiras tem o desafio de preparar a parte humana para o desenvolvimento de um ensino produtivo, real e contextualizado, envolvendo os recursos tecnológicos. O que trabalhar? Como trabalhar? Quem deverá usar? Quais as possibilidades de usos e aprendizagens? Muitos são os questionamentos.

Atualmente, as escolas dispõem de vários equipamentos tecnológicos presentes nas escolas: TVs, DVDs, computadores, internet, projetor e outros. No entanto, o que se percebe é que a linguagem desses recursos, na maioria das vezes, não são explorados adequadamente. O professor, não familiarizado técnica e pedagogicamente com os instrumentos tecnológicos, muitas vezes agrega no planejamento e nas aulas o uso de

VI SETEPE
programas informáticos, vídeos, dentre outros sem explorar as potencialidades reais desses instrumentos. Prado (2001) evidencia bem essa questão quando diz que muitas situações a integração tecnológica é vista de forma equivocada e a tecnologia acaba sendo incorporada por meio de uma disciplina direcionada apenas para instrumentalizar sua utilização, ou ainda, de forma agregada a uma determinada área curricular. Para que a integração tecnologia-ensino-aprendizagem efetive-se o professor necessita ter claro os objetivos e a multiplicidade funcional que cada recurso tecnológico possui. Essa compreensão é importante para se planejar com sentido a integração das mídias na aprendizagem do aluno.

Como forma de exemplificar melhor a integração das ferramentas tecnológicas com o processo ensino-aprendizagem, descrevemos duas possibilidades de trabalho com o *software* (editor de texto). Com este programa o professor pode simplesmente pedir para que o aluno faça a cópia de um determinado texto do livro didático e entender que está integrando os recursos tecnológicos de forma produtiva e pertinente. Porém, como discute Prado (2009) o fato de utilizar diferentes mídias na prática escolar nem sempre significa integração entre as mídias e a atividade pedagógica. Integrar – no sentido de completar, de tornar inteiro – vai além de acrescentar o uso de uma mídia a determinada situação da prática pedagógica.

Outra possibilidade de uso do editor de texto seria a reescritura textual. O professor trabalharia a produção de texto. Logo após, pediria para que os alunos digitassem o texto e o professor iria orientando a reescritura: uso de letra maiúscula, parágrafo, ortografia, repetição de palavras, dentre outras. Dessa forma, além de explorar as ferramentas do programa o professor estaria trabalhando interpretação e coerência textual, separação de sílaba no final da linha, ortografia e vários outros aspectos textuais de forma mais prática, real e significativa. O professor poderia ainda, escolher um dos textos e por meio do projetor fazer a reescritura do texto de forma coletiva.

Ao elaborarmos um plano de aula temos que pensar: Quais recursos posso utilizar? Como inseri-los na aula? Para quê? Será pertinente, significativo? Se refletirmos sobre essas indagações estaremos multiplicando as possibilidades de transformação das informações adquiridas pelos alunos em conhecimentos.

Mediante a pluralidade de informações e instrumentos que viabilizam o acesso ao conhecimento, informação instantânea e as diferentes formas de comunicação existentes nos questionamos: A escola ainda faz sentido?! O professor ainda é

importante no contexto escolar?! São muitos os questionamentos em relação a esta temática, porém podemos afirmar que a sociedade mais do que nunca precisa de escolas e professores atuantes para orientarem, motivarem e instigarem o aluno a utilizar as ferramentas tecnológicas de forma significativa, coerente.

Em meio ao acesso rápido, fácil e plural de informações o aluno acaba não fazendo seleção de informações e acredita que ao se passar um determinado trabalho na escola o mesmo poderá encontrar todas “as respostas” na internet, considera tudo muito fácil e acaba utilizando com muita frequência as teclas ctrl+c e ctrl+v, indiscriminadamente sem qualquer crítica. Quando o texto utilizado promove a reflexão produz-se o conhecimento, mas, na maioria das vezes, temos apenas um conteúdo plagiado que quase nada acrescenta ao aluno. Daí a necessidade da escola trabalhar de forma pertinente as diversas funções que os recursos tecnológicos podem nos proporcionar. Ampliando-se a participação ativa dos alunos e evitando-se o uso restrito de cada ferramenta como instrumento de reprodução, a autoria é fortalecida e o plágio combatido. Como bem menciona Maia:

(...) As ferramentas de autoria que estão presentes e chegando com força no mercado educacional brasileiro, são realmente tentadoras, possantes e irresistíveis, Cabe a nós, no entanto, profissionais da educação, usar nossa inteligência educacional para uso dessas ferramentas de modo responsável, criativo e inovador, para que não entremos na fase do cuspe e giz digital. (2002, p. 54)

2 Pedagogia de projetos: integração de conhecimentos, aprendizagens múltiplas

Não é novidade para praticamente nenhuma criança instrumentos como: celular, DVD, computador, internet e programas computacionais ([softwares](#)), elas interagem muito bem com essas invenções. A facilidade demonstrada pelas crianças em lidar com conhecimentos tecnológicos é um processo normal, pois essa geração já nasceu inserida no “mundo virtual”. No entanto, como bem comenta Valente (2002) somente as ações espontâneas não são suficientes para gerar conhecimentos. As crianças devem ser questionadas, orientadas e desafiadas a resolverem problemas para que de fato a aprendizagem aconteça e essa construção de conhecimentos necessita de indivíduos mais experientes.

Neste sentido é de fundamental importância que o professor assumira uma postura de pesquisador, investigador e se aproprie da linguagem das mídias para elaborar aulas com temáticas pertinentes envolvendo as TICs.

Vale salientar que não podemos simplesmente levar os alunos para a sala de informática possibilitando-lhes pesquisas ou revisão de conteúdo. O trabalho com o recurso tecnológico vai além do simples acúmulo de informações. Fazendo uso das ideias de Rosa (2000) deve-se buscar a tecnologia para atender as necessidades que temos e que sejam adequadas às condições concretas em que vivemos. Não devemos utilizar o computador e os demais recursos tecnológicos como maquiagem ou adereço, todos eles precisam ser abordados levando em consideração a funcionalidade de cada um. A construção de um conhecimento significativo requer planejamento, suporte teórico, doação e coletividade.

Muitas vezes temos boas ideias, materiais didáticos interessantes e estratégias coerentes, porém não compartilhamos esses pensamentos, não tecemos uma teia de aprendizagens. Desenvolvemos nossas atividades de forma isolada, não dialogamos com outros professores, profissionais e alunos. Através dessa linha de trabalho nos distanciamos da construção do conhecimento integrado, do conhecimento dinâmico e real.

Enquanto os educadores não promoverem um planejamento coletivo, com análise, troca de experiências e avaliação das reais necessidades dos alunos o processo ensino/aprendizagem ficará fragmentado. Em relação a esta proposta de trabalho coletiva e interativa Maçada e Tijiboy fazem colocações pertinentes.

A interação é o elemento básico e inicial de todo o processo, pois é ela que abre o canal de comunicação. Mas ela também está e deve estar presente ao longo de todo o trabalho em grupo possibilitando uma negociação constante entre si e os sujeitos envolvidos. (1998, p. 03)

A interação entre professor e aluno é fundamental para a realização de um trabalho produtivo, pois é na troca de conhecimentos, ideias e experiências que a aprendizagem se torna sólida. Uma forma de unir essas aprendizagens e pluralizar os conhecimentos é através do desenvolvimento de projetos. Tecnologia e projeto é uma integração produtiva. De acordo com Almeida:

Tecnologias e conhecimentos integram-se para produzir novos conhecimentos que permitam compreender as problemáticas atuais e desenvolver projetos, em busca de alternativas para a transformação do cotidiano e a construção da cidadania. (1996, p.8)

No contexto atual, torna-se inviável trabalharmos com temáticas e conhecimentos fragmentados, separados. As informações não são mais transmitidas de forma linear. Com a evolução dos meios de comunicação, especialmente a internet, os conhecimentos estão interligados, contextualizados.

Em meio a este cenário a escola não pode desconsiderar essas novas formas de aprendizagem, é preciso (re)construir uma proposta de trabalho que considere a formação do indivíduo em todo seu contexto sócio histórico. Para tanto, nada melhor que incorporar a pedagogia de projetos. Essa linha de trabalho aponta possibilidades do desenvolvimento de habilidades e competências para formação de um cidadão autônomo e crítico. Através das palavras de Prado (2001) poderemos compreender melhor a importância do trabalho com projetos no processo educacional, segundo ele: “Na pedagogia de projetos, o aluno aprende no processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimentos” (2001, p.13).

É assumindo uma postura perspicaz de pesquisador, que busca novas e variadas formas de aprendizagem que a integração das mídias irá de forma produtiva suceder. Na pedagogia de projetos o professor levanta problemáticas, cria mediações, oportunidades para que o aluno produza e participe de forma ativa do processo ensino aprendizagem.

As possibilidades de formação de conhecimentos a partir da integração de diferentes mídias e conteúdo são múltiplas e significativas, o aluno poderá expressar seus pensamentos por meio de várias linguagens e maneiras de representá-las. Contudo, este tipo de postura requer objetividade, coerência de ideias, abertura para o desconhecido. Como menciona Almeida e Fonseca Júnior (2000, p.22) “É preciso ter coragem de romper com as limitações do cotidiano, muitas vezes auto impostas”. É, pois, nesse sentido, que propomos o desenvolvimento do projeto de ação intitulado “Novos tempos, novas realidades”, visando apresentar as diversas possibilidades de se trabalhar, de forma interativa e qualitativa, as Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino aprendizagem em sala de aula.

3 Projeto de Ação: Novos Tempos, Novas Realidades

Cada vez mais parece ser impossível imaginarmos o mundo sem as tecnologias da informação e da comunicação. Com a globalização do mundo, as transformações são rápidas e interruptas. Através da fotografia, rádio, televisão e internet, dentre outros, incorporamos os recursos tecnológicos em nossa vida diária, em nossa cultura.

Analisando a importância e relevância das TICs em nosso meio, acreditamos que se faz necessário desenvolvermos um trabalho desafiador, questionador, no qual venha organizar e ampliar o conhecimento no que se refere à tecnologia.

Os recursos tecnológicos oferecem uma infinidade de usos. Na televisão a criança encontra diferentes formas de comunicação e de expressão, o rádio apresenta um poder

de persuasão muito forte, a linguagem oral é predominante, o computador e seus programas promovem a construção de vários tipos de textos e é com uma câmera em mãos que o aluno solta sua imaginação, assume diferentes papéis: Autor, diretor, escritor, ator, cenógrafo. O aluno se transforma em vários, a aprendizagem plural de fato se efetiva.

Diante disso e compartilhando das ideias de Menezes (2002) quando diz que os mestres são profissionais em vários sentidos: por ensinarem e por se comprometerem por condutas de trabalho, entendemos que o professor é o maior responsável na formação, organização e motivação na construção de novos saberes. Acreditamos ser relevante desenvolvermos um projeto utilizando vários recursos tecnológicos, observando a funcionalidade de cada um para o processo ensino/aprendizagem. É fazendo a interação de recursos tecnológicos, com recursos humanos que propomos o Projeto: “Novos tempos, Novas realidades”, contando essa história com diferentes nuances, perspectivas e descobertas.

O objetivo principal desta ação é trabalhar a linguagem tecnológica em suas diferentes vertentes dentro do contexto escolar, identificando a funcionalidade dessa linguagem na sociedade atual.

Entre os objetivos específicos pretende-se:

- ✓ Compreender o processo de evolução tecnológica;
- ✓ Analisar as utilidades desses recursos tecnológicos no contexto social e escolar
- ✓ Utilizar os recursos tecnológicos de forma efetiva na sala de aula
- ✓ Estimular o aluno na produção e reprodução dos conhecimentos
- ✓ Explorar a linguagem tecnológica
- ✓ Aguçar a criatividade do aluno

Os conteúdos curriculares e disciplinas envolvidas são:

- ✓ Português: Gêneros textuais, Produção de textos, Reescritura textual, Linguagem oral - Expressividade, Entonação, Adequação linguística, Ortografia
- ✓ Matemática: Gráficos e tabelas
- ✓ Artes: Expressão corporal, dramatização, animações em computadores
- ✓ História e Geografia: Evolução tecnológica, Globalização, História do cinema e da TV, História de vida de pessoas que se destacaram ou se destacam na comunidade local, Cultura local



O trabalho final será em forma de apresentação no auditório da escola e envolverá todas as atividades realizadas: entrevistas, adaptação de contos clássicos em forma de filme, resultado da pesquisa sobre número de pessoas que têm acesso à internet por meio de gráficos e tabelas, slides apresentando a história da evolução tecnológica, minidocumentário sobre alguma pessoa em destaque na comunidade local, programa de rádio, distribuições de folhetos informativos. Neste dia os alunos serão efetivamente os atores do projeto, irão filmar a culminância do projeto, colher depoimentos, opiniões dos visitantes. É também nesse momento que será apresentado o blog da escola; **BLOG GRAVANDO: Estamos na ativa**

4 Plano de Ações

Ação 1

Descrição: Exposição de diversos recursos tecnológicos usados no passado e na atualidade. O professor organizará uma exposição de objetos antigos, como radiola, ferro à brasa, lamparina, rádio, telefone, máquina de costurar à mão, dentre outros, como também celular, mp10, notebook, pendrive, máquinas digitais e outros. Convite de diferentes pessoas da comunidade para falarem e apresentarem a utilização desses objetos. Produção textual a partir das apresentações realizadas, abordando a temática: **A Criatividade do homem ontem e hoje.**

Tempo previsto: 6 aulas de história

Atores envolvidos: alunos do 7º ano, professor de história, pessoas idosas da comunidade

Subproduto: produção de slides apresentando através de imagens e áudio as principais evoluções tecnológicas ocorridas na comunidade, como também os pontos positivos e negativos dessa evolução.

AÇÃO 2

Descrição: Pesquisa sobre o número de pessoas da comunidade que têm acesso a internet. O professor de matemática deverá elaborar juntamente com os alunos, um questionário. Este questionário deverá conter o registro das respostas das pessoas.

Tempo previsto: 6 aulas de matemática (Discussão, elaboração do questionário e apresentação dos dados).

Atores envolvidos: alunos do 9º ano, professor de matemática, orientador da sala de informática e pessoas que moram na comunidade

Subproduto: Confecção de tabelas e gráficos com o resultado da pesquisa

AÇÃO 3

Descrição: Escolha por parte do professor de livros de contos infantis, clássicos e filmes. Trabalho com esses livros e filmes. Produção de adaptações dos livros ou filmes estudados, como por exemplo: Chapeuzinho vermelho, Cinderela e outros para a atualidade

Tempo previsto: 8 aulas de língua portuguesa e artes.

Atores envolvidos: alunos do 6º, 7º, 8º e 9º ano, professores de língua portuguesa e artes, professores da sala de leitura e da Telessala.

Subproduto: Filmagem das adaptações produzidas pelos alunos

Tempo total de realização do projeto

- ✓ Duas semanas de aula.

Material e suporte necessário

- ✓ Computadores, DVDs, vídeos, impressoras, pendrive, data show, câmera digital, filmadora, celular, programas, como: Excell, Power point, Microsoft Word, realplayer.
- ✓ Participação efetiva dos supervisores, professores, alunos, coordenador pedagógico, e pessoas da comunidade

Fontes de pesquisa

- ✓ Revista Nova Escola Edição 233 Junho e Julho de 2010
- ✓ Revista nº 1 maio de 2010 da Tv escola
- ✓ Revista nº 2- Junho de 2010 da TV escola
- ✓ Site: www.tvescola.mec.gov.br
- ✓ <http://revistaescola.abril.com.br/>

Formas de avaliação

- Cada professor irá fazer um diário de bordo sobre o projeto em desenvolvimento;
- Encontro semanal para avaliarmos e discutirmos as atividades realizadas, as dificuldades e as ações que precisam ser revistas;
- Questionário entregue aos alunos para avaliarem as atividades desenvolvidas;
- Discussão oral e por escrito sobre todas as atividades trabalhadas no projeto.

Considerações finais

Neste trabalho defendemos que os recursos tecnológicos sejam utilizados nas escolas tendo como parâmetro ampliação de conhecimentos, funcionalidade de cada instrumento no contexto educacional, criatividade, diferentes formas de interpretações, aprendizagem significativa.

No decorrer desta pesquisa discutimos sobre os principais desafios, as aprendizagens e as possibilidades de usos proporcionados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto escolar. Vimos que, assim como na sociedade, os instrumentos tecnológicos também estão muito presentes nas escolas. Os alunos inseridos no mundo virtual compreendem com facilidade os avanços da tecnologia. Assim, a escola vivencia um novo desafio: se preparar e preparar o aluno para construir práticas relevantes envolvendo os recursos tecnológicos.

A partir de nossas reflexões buscamos compreender a pluralidade de conhecimentos existentes no trabalho com as TICs. Refletimos sobre os principais problemas vivenciados pelo professor ao fazer uso desses recursos. Notamos que é imprescindível a formação continuada do professor para desempenhar com mais segurança e criticidade o seu trabalho, além de permitir uma melhor compreensão dos problemas gerados por uma sociedade em constante transformação.

Fizemos ainda uma breve abordagem sobre a Pedagogia de Projetos e através de nossas leituras pudemos reafirmar a importância de se trabalhar com projetos no ambiente escolar. E no intuito de contribuirmos para o desenvolvimento de ações mais integradas e produtivas envolvendo o trabalho com os instrumentos tecnológicos na sala de aula, elaboramos um projeto NOVOS TEMPOS NOVAS REALIDADES. O mesmo foi elaborado pensando na funcionalidade de cada recurso, suas contribuições para o processo ensino aprendizagem. É indispensável fazermos sempre uma autorreflexão e nos perguntarmos o que de fato queremos com o que estamos fazendo.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. de. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2002.

_____. **Informática e Educação. Diretrizes para uma formação reflexiva de professores**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação: Supervisão e Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1996.

_____, F.J.; FONSECA JÚNIOR, F.M. **Projetos E ambientes inovadores**. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – Seed/Proinfo – Ministério da Educação, 2000.



VI SETEPE
MAÇADA, L. Débora; TIJIBOY, Ana Vilma. **Aprendizagem Cooperativa em Ambientes Telemáticos**. IV Congresso RIBIE, Brasília 1998.

MAIA, C. **Ferramentas aliadas**. Revista Aprender. Ed. Setembro/Outubro 2002. Disponível em: <www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=970>. Acesso em: 19/10/2015.

PRADO, M.E.B.B. **Articulando saberes e transformando a prática**. Boletim do Salto para o Futuro. Série Tecnologia e Currículo, TV ESCOLA. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – SEED. Ministério da Educação, 2001. <<http://www.tvebrasil.com.br>> .

ROSA, P.R.S. **O uso de recursos audiovisuais e o ensino de ciências**. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 17, n. 1, p.33-49, 2000

VALENTE, J. A. **Formação de educadores pra o uso da informática na escola**. Campinas: Unicampned, 2003.