



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM
EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA DA UFSM – EAD
PROJETO UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB**

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

Pólo Universitário Federal de Três de Maio

Elaboração de Artigo Científico

Professor Orientador: Hilario Junior dos Santos

14/10/2011

**O USO DO BLOG NA MATEMÁTICA COM FOCO EM EDUCAÇÃO
FINANCEIRA**

**THE USE OF THE BLOG IN THE MATHEMATICS WITH FOCUS ON
FINANCIAL EDUCATION**

BORTOLI, Elaine Maria

Ciências Plenas – Habilitação Matemática – UNIJUI

Resumo

O presente artigo analisa e argumenta a utilização das Tecnologias em sala de aula, como o uso do *blog* nas aulas de Matemática com foco em Educação Financeira. A Matemática, juntamente com o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação, contribui para a formação do cidadão. Ao desenvolver metodologias que enfatizem a construção de um *blog*, utiliza-se estratégias para a comprovação e a justificação de resultados em que a criatividade pode ser aflorada pela iniciativa pessoal, sem a utilização única de cálculos, gráficos, tabelas e outros meios estatísticos. Na prática docente, constata-se que os educandos apresentam falta de motivação e dificuldades para a aprendizagem da Matemática, tendo como consequência, com os métodos utilizados até então, um elevado índice de reprovação. Com o uso do *blog* e as demais tecnologias em sala de aula torna-se possível mudar esses resultados, propondo assim uma reflexão das mudanças econômicas, sociais e tecnológicas x família, num trabalho realizado com alunos de 6ª série do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio. Trata-se de uma pesquisa exploratória envolvendo levantamento bibliográfico, relato e análise do trabalho realizado em sala estimulando a compreensão.

Palavras - chave: *Blog*, ensino de matemática financeira, tecnologias de informação e comunicação, Ensino Fundamental e Médio.

Abstract

This article analyzes and argues the use of technologies in the classroom, as the use of the blog in mathematics classes with focus on financial education. Mathematics with the use of Information and Communication technologies applied to education, contributes to the formation of the citizen. By developing methodologies that emphasize the blog construction, strategies are used to prove and justify results in which the creativity can be developed by personal initiative, only without the use of calculations, graphs, tables and other statistics means. In teaching practice, can be verify that the students show lack of motivation and difficulties for the mathematics learning, consequently, with methods used until then, a high failure rate. With the use of the blog and other technologies in the classroom becomes possible to change these results, this way, proposing a reflection of economic, social and technological changes x family, in a project with 6th grade students of elementary school and 1st year of high school. This is an exploratory research that involves bibliographic survey, report and project analysis that was done in the classroom encouraging the understanding.

Key-words: *Blog*, financial mathematics teaching, Information and Communication technologies, Elementary School and High School.

INTRODUÇÃO

A Matemática Financeira utiliza-se das muitas teorias educacionais e das teorias probabilísticas para explicar a frequência da ocorrência de eventos nos estudos observacionais e experimentos modelares. É a aleatoriedade que é utilizada para exprimir resultados observados e constatados no cotidiano e discutidos no *blog* de Matemática Financeira, este também utilizado por

estudantes e não estudantes e que vivem a Matemática Financeira no cotidiano.

Neste sentido, o texto caminha orientando-se fundamentalmente pela dialógica de processos decisórios construídos no âmbito do currículo matemático a partir de desafios problemáticos específicos deste campo e voltados a utilização de ferramentas tecnológicas capazes de facilitar a aplicabilidade na Matemática de um *blog* com foco em Educação Financeira.

Com base nas condições concretas, promover aos docentes as necessárias articulações para construir alternativas que ponham a educação a serviço do desenvolvimento de relações verdadeiramente úteis no dia-a-dia. O objetivo foi conhecer as principais funções de um *blog* de Matemática Financeira na vida escolar e da sociedade como um todo, possibilitando a divulgação para outros educadores e comunidade escolar em geral.

O professor precisa ser um constante pesquisador. E para que ele antecipe conhecimentos para o grupo de educandos, ele precisa ler muito, conteúdos específicos ou não; livros, jornais, revistas e também estar ligado ao mundo virtual e, é claro, nas chamadas Tecnologias da Informação e da Comunicação, para elucidar e explicitar seus conhecimentos aplicando-os no cotidiano escolar.

A consequência natural desta elaboração é que a gestão do currículo não deva apenas pleitear o traçado de uma trajetória organizacional num *blog* Matemático e sim permitir ao educando uma melhor qualidade de ensino, não tendo tantos transtornos nas abordagens e nas itinerâncias educacionais dos atores educacionais envolvidos.

“A comunidade de Educação Matemática internacionalmente vem clamando por renovações na atual concepção do que é a matemática escolar e de como essa matemática pode ser abordada (NCTM, 1989)¹.” Sabe-se que a típica aula de matemática tanto no Ensino Básico quanto Superior ainda constitui-se na maioria das vezes, em uma aula expositiva, em que o professor passa para o quadro negro aquilo que ele julga importante. O aluno, por sua vez, copia e em seguida procura fazer exercícios de aplicação, que nada mais

¹ Conselho Nacional de Professores de Matemática NCTM. Novos rumos para a Matemática do Ensino Fundamental. 1989 Anuário da NCTM, editado por Paulo R. Trafton. Reston, Va.: NCTM, 1989.

são do que uma repetição na aplicação de um modelo de solução apresentados pelo professor.

Pensando nisto é que se optou pela elaboração do *blog* matemático para facilitar a aplicabilidade da matemática no mundo tecnológico que vivemos. Essa prática revela a concepção de que é possível aprender matemática através de um processo de transmissão de conhecimento usando Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação (TIC's). Mais ainda, de que a resolução de problemas não se reduz apenas a procedimentos determinados pelo professor. Algumas consequências dessa prática educacional têm sido observadas e estudadas pelos educadores matemáticos e principalmente na sua aplicabilidade fazendo o uso de novas tecnologias, neste caso num *blog*.

1 METODOLOGIA

A pesquisa do ponto de vista de sua natureza é considerada como Pesquisa Aplicada. A ciência objetiva tanto o conhecimento em si mesmo quanto as contribuições práticas decorrentes desse conhecimento. (GIL, 1991)

Quanto à abordagem do problema, considera-se uma pesquisa qualitativa, já que não se faz necessário o uso de métodos e técnicas estatísticas. É descritiva a partir de uma experiência, através da qual se obteve resultados positivos. De acordo com Triviños (1987, p. 137-138), a pesquisa qualitativa permite analisar os aspectos implícitos ao desenvolvimento das práticas organizacionais e, a abordagem descritiva é praticada quando o que se pretende buscar é o conhecimento de determinadas informações e por ser um método capaz de descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade, neste caso, o uso do *blog* nas aulas de Matemática, enfatizando a Educação Financeira.

Do ponto de vista dos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória, pois envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulam a compreensão. As pesquisas exploratórias, segundo Gil (1999, p.43) visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inclusão Digital nas Práticas Pedagógicas

O uso das tecnologias na Educação vem sendo enfatizado e adquire relevância no cenário educacional. A utilização das tecnologias como instrumentos em sala de aula ou como mediação no Ensino à Distância, nos traz uma desacomodação no sentido de que precisamos estar sempre atentos e nos atualizando. O professor não é detentor da verdade absoluta, mas é um importante mediador e que, muitas vezes, tem medo do novo, pois não basta apenas levar alunos para o Laboratório de Informática, é necessário ter objetivos claros e metas definidas para não cair na mesmice e não ocorrer aprendizado.

Para Freire (1982), o professor precisa estar ciente de que é um orientador e não um detentor absoluto do saber e para tanto necessita adquirir uma postura política já que a educação não é algo neutro.

O acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas traz muitos desafios e também as soluções que irão depender das potencialidades de cada escola, do trabalho pedagógico que nela se realiza, de seu corpo docente e discente, de sua comunidade escolar, dos propósitos educacionais e das estratégias que propiciam aprendizagem.

De acordo com Munhoz (2002) a educação voltada às novas tecnologias vem a ser uma educação colaborativa e participativa, pois os ambientes de redes que os alunos utilizam para desenvolverem seus conhecimentos irão fornecer a eles várias informações ao mesmo tempo, fazendo que ocorra uma aprendizagem interativa, autônoma, criativa e uma construção coletiva do conhecimento.

Segundo Mendes (2003), faz-se necessário, três requisitos básicos e fundamentais para que a inclusão digital realmente aconteça de forma satisfatória: o primeiro seria o acesso as TIC's, o segundo a renda para investimentos na área e o terceiro e nem por isso o menos importante, a Educação.

2.2 O uso do *Blog* no Brasil e no Mundo

O primeiro *blog* no mundo data de 1997 e no Brasil, os primeiros registros datam meados de 1998, em formato HTML (acrônimo para a expressão inglesa *HyperText Markup Language*, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto).

Frequentemente definido como uma página na Internet com entradas constantemente datadas em ordem cronológica reversa e a presença de *links* e comentários, o termo *blog* foi cunhado em dezembro de 1997 pelo americano Jorn Barger, editor do *robot wisdom weblog*, quando os *blogs* começaram a despontar na rede. Segundo uma das blogueiras pioneiras, a americana Rebecca Blood, em 1999 o desenvolvedor da *web* Peter Merholz, em seu *blog Peterme.com*, anunciou que passaria a chamá-los de *wee-blog*. Com o uso, o termo foi inevitavelmente reduzido para *blog* e o dono do *site* passou a ser chamada de *blogger* (blogueiro). (SILVA, 2006, p.334).

De acordo com Primo (2005), os primeiros *blogs* ou *weblogs*, foram baseados em dicas de *links* e *sites*, pouco utilizados para expressar comentários ou *posts*. Hoje, além de comentários individuais, existem também as publicações coletivas de *post* com comentários abertos para qualquer participante integrar-se à rede. Os *posts* e os comentários podem ser habilitados e desabilitados no *blog* para outras pessoas interagirem ou não, dependendo do interesse que cada grupo ou pessoa individualmente vir a definir.

É essa “interação social anônima” que encoraja o usuário da internet a incrementar um espaço privado virtual da maneira como sempre sonhou. Este estudo se concentra num fenômeno típico dessa interação social relativamente recente no Brasil: a criação dos blogs. O termo é de origem americana e é proveniente da contração das palavras *web* (página na internet) e *log* (diário de navegação). O termo original seria *we-blog*, mas com o tempo acabou sendo abreviado para *blog*. (SCHITTINE, 2004, p. 60).

Uma ideia ou informação colocada em um *blog* fica exposta para quem quiser ver e interagir através de comentários de maneira a não esconder questões importantes e seus verdadeiros autores. Quando vários “blogueiros” escolhem um mesmo tema para contestar, acompanhar ou discutir torna-se uma infestação “blogueira”: seguindo-se, assim, uma tempestade de ideias, conforme classificação proposta por Hugh Hewitt (2007).

Segundo relata Tomaél (2008, p. 81):

A *World Wide Web* apresenta-se como uma plataforma de interface hipertextual que congrega diversas ferramentas e recursos para a divulgação e para o compartilhamento de informações. Entre esses

recursos estão os weblogs ou blogs, que se constituem em espaços para a troca de informações, de ideias e reflexões, favorecendo a interação e a comunicação entre as pessoas.

Grande parte dos *blogs* pode ser intitulada de diários pessoais colocados publicamente na Internet.

2.3 Blogs na Educação

A aprendizagem, mesmo em um contexto de situações muito diferenciadas, pode acontecer de forma mais significativa, tendo o envolvimento dos sujeitos (alunos, professores, tutores) e as soluções pertinentes a partir de experiências de vida, que permitam certo convívio e troca de experiências, mesmo virtualmente. O uso e domínio da informática, nos dias de hoje, é um dos maiores desafios para o público de profissionais da educação. Dessa forma, a participação em um ambiente virtual de aprendizagem pode propiciar o sentido de coletividade, além da aprendizagem como objetivo principal e, neste contexto o uso do *blog* torna-se uma excelente ferramenta, não somente no que tange a Língua Portuguesa ou a Matemática, mas em todas as áreas do conhecimento.

Na nova realidade tecnológica, o tempo da educação é o tempo da vida. As escolas não vão atender apenas a segmentos restritos de alunos de determinada faixa etária, nível social e educacional. Será preciso que haja ofertas educacionais para alunos de todas as idades e todos os níveis. (...) Por outro lado, as escolas podem oferecer acesso para que seus alunos participem de atividades com professores e outros estudantes de qualquer lugar do mundo. As tecnologias garantem às escolas a possibilidade de se abrirem e oferecerem educação para todos, indistintamente, em qualquer lugar, a qualquer tempo. O uso intensivo das mais novas tecnologias digitais e das redes transforma as dimensões da educação e dá à escola “o tamanho do mundo”. (KENSKI, 2007, p.124).

2.4 Blog nas aulas de Matemática e a Matemática Financeira no cotidiano escolar

A Matemática Financeira, no contexto escolar, é um importante ramo da Matemática, tanto curricular, com o conhecimento que o aluno adquire sobre a sua aplicação, como na gestão escolar, onde fornece dados para a tomada de decisões quanto aos rumos que devem ser seguidos, a fim de melhorar o processo escolar como um todo e o dia-a-dia de cada um.

A Matemática Financeira é uma ciência que se dedica à coleta, análise e interpretação de dados utilizados no dia-a-dia de cada ser humano e em todas as operações financeiras realizadas: compras, vendas, trocas, aplicações. É a Matemática Financeira que se preocupa com os métodos de coleta, organização, resumo, apresentação e interpretação dos dados obtidos, assim como tirar conclusões sobre as características das fontes donde estes foram retirados, para melhor compreender as situações e de responder a questão: Por que este tema: O uso do *blog* na Matemática com foco em Educação Financeira, está ligado à aplicação da matemática e ao uso de um *blog* de Matemática Financeira?

A resposta imediata se refere à maioria das informações que estão veiculadas tanto nas mídias quanto na aplicação específica em um *blog* de Matemática Financeira. Este inclui tudo o que se refere à Matemática Financeira, desde dados numéricos até o envolvimento deste ramo da matemática que trabalha com taxas, médias, porcentagens, juros, tabelas, gráficos.

Para termos um exercício pleno da cidadania precisamos, obrigatoriamente, conhecer e saber fazer as diferentes leituras de mundo como já dizia Herbert George Wells (H. G. Wells), há mais de 60 anos, “o raciocínio matemático será um dia tão necessário à cidadania eficiente como a capacidade de ler e escrever”.

O campo de aplicação da estatística (mais especificamente Matemática Financeira) tem-se ampliado consideravelmente, em razão da necessidade de tomada rápida e segura de decisões, atividade tão presente no cotidiano do administrador. (CARVALHO, 2003).

Ao se ouvir rádio, abrir uma revista, um jornal ou ao assistir à televisão percebe-se cada vez mais, a presença da Matemática Financeira incluída no cotidiano. Informações de toda natureza são passadas rapidamente em forma de gráficos e tabelas e isto tem se tornado um hábito comum de qualquer pessoa.

É importante salientar que a compreensão e a tomada de decisões diante de questões da Matemática Financeira dependem da leitura e interpretação de informações, muitas vezes contraditórias, que incluem dados

matemáticos, estatísticos e índices divulgados pelos meios de comunicação ou instituições financeiras.

Para melhor exercer as operações financeiras é necessário saber calcular, medir, raciocinar, argumentar e tratar informações estatisticamente e, principalmente, financeiramente. Algumas práticas da Matemática Financeira incluem, por exemplo, o planejamento, a sumarização e a interpretação de dados e de observações. Pelo fato que o objetivo da Matemática Financeira é a produção da melhor informação possível a partir dos dados disponíveis, alguns autores sugerem que a Matemática Financeira é um ramo da Matemática que envolve sempre uma tomada de decisão.

Nesse sentido, o tratamento da informação num *blog* de Matemática Financeira, torna-se um dos blocos de conteúdos mais propícios para serem abordados em sala de aula, pois se transforma num instrumento capaz de desenvolver, nos educandos, atitudes críticas, reflexivas e participativas diante de situações financeiras rotineiras.

Um bom professor apresenta um perfil em cujas características não poderão faltar: orientador, dinâmico, acessível, eficiente, capaz, produtivo, inovador, integrador, cooperativo, facilitador, criativo, colaborador, seguro, incentivador, atencioso, atualizado e amigo.

A postura político-pedagógica do professor deve ser coerente com sua ação na escola; ele precisa somar forças com os outros professores, conquistá-los por sua competência, motivá-los e organizá-los, promovendo a reflexão sobre suas práticas em sala de aula, dentro da perspectiva de que os educadores são intelectuais que agem e pensam sobre suas ações. Este tipo de trabalho contribuirá para a superação do saber fragmentado, que muitas vezes é "transmitido" na escola, levando à construção de um currículo integrado e progressivo. (SILVA, 1990, p. 59-60).

O professor de matemática tem sua atuação e importância junto aos educandos, na seleção de conteúdos e a adoção de métodos de ensino no cotidiano escolar e, principalmente, na abordagem de temas transversais. No princípio, o professor de matemática era mero "general", era aquele que mais reprovava alunos, depois passou a ser o articulador do conhecimento veiculado na escola, expandindo este conhecimento para o âmbito da comunicação virtual. O processo de transformação da simples matemática para um *blog* de Matemática Financeira faz com que haja a relação da formação do educador com a sua transmissão na atualidade, passando por várias mudanças,

principalmente a da mentalidade de que a matemática sempre é difícil ou a que mais reprova educandos na linha de atuação.

Já dizia Castro e Mattos (2000), que a relação pedagógica interativa entre professor e aluno proporciona um clima de confiança e segurança entre os sujeitos da educação, facilitando a aprendizagem. É fundamental promover, no processo de ensino-aprendizagem, uma inter-relação dialógica de respeito, amizade, valorização, estímulo e participação.

De acordo com Libâneo (1986) o trabalho docente é uma atividade que deve ser coordenada e muito bem planejada, visando atingir objetivos de aprendizagem, sendo assim é necessário que seja estruturado e ordenado.

Sendo o professor de matemática também um educador, ele tem um papel importante no qual deve estar comprometido com a construção da aprendizagem significativa pelo aluno, perseguindo objetivos que permitam a produção e a sistematização de conhecimentos através da ação intencional, organizada e científica do educador. Ele é responsável pela atuação junto aos alunos e promover reflexão no sentido da construção do *blog* de Matemática Financeira, cuja competência docente deve ser coletiva e aberta à comunidade virtual.

Ao se pensar a organização do *blog* de Matemática Financeira, visando à facilitação do ensino, pensou-se na organização do trabalho dos que atuam na escola e daqueles que dela dependem para a aplicarem no seu cotidiano. Leva-se em conta, para isso, a relação escola x produção do conhecimento e aplicação na sociedade, o que implica responsabilidade e transformação do dia-a-dia.

E educador é aquele que possibilita o acesso à cultura, organizando no processo de formação cultural, aquele que domina as formas, os procedimentos, os métodos através dos quais se chega ao domínio do patrimônio cultural acumulado pela humanidade. O pedagogo é, portanto um formador de homens. (SAVIANI, 1985, p. 27-28).

Portanto, a Matemática tem um papel pedagógico importantíssimo no espaço escolar. É necessário ressaltar que o professor de Matemática Financeira deve ser inovador, ousado, criativo e, sobretudo, um profissional de educação comprometido com seu grupo de trabalho.

3 RELATO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS EM SALA DE AULA

A atividade educativa em sala de aula, com o uso do *blog*, deu-se devido à necessidade de buscar algo mais atrativo para os alunos no “Projeto Educação Financeira nas aulas de Matemática no Ensino Fundamental e Médio”. O estudo e construção do *blog* surgiram das perguntas: O que quero? O que preciso? Quais meus sonhos?

Nas primeiras aulas do “Projeto de Educação Financeira” foram feitos os levantamentos dos gastos em forma de tabela, com os seguintes itens: alimentação, mesada, telefone, lanche, colégio, água, energia elétrica, roupas, calçados. Os itens variam de acordo com os gastos de cada educando na sua família.

Na próxima etapa, os alunos construíram gráficos no *Excel* sendo que os mesmos analisaram, compararam com os colegas seus próprios gastos e suas prioridades. Esta conversação foi muito interessante entre os alunos, pois começaram a analisar seus gastos e ver como a maioria costuma gastar muito com supérfluos e poucos em investimentos para o futuro. Nesse momento uma das turmas, no caso a 6ª série, dirigiu-se para o Laboratório de Informática a fim de, juntamente com a professora, criar um *blog* para discutir os assuntos relacionados ao Projeto e, que as demais turmas participantes também pudessem contribuir com comentários a partir do que foi criado, nesse caso as turmas do Ensino Médio.

As turmas que participaram das atividades relacionadas ao uso do *blog* comumente utilizam o Laboratório de Informática, inclusive, com aulas registradas na grade curricular de cada turma. Mesmo assim foi possível presenciar certo tumulto por alguns que queriam logo tornar-se seguidor do *blog* e comentar o trabalho feito em sala de aula, mas devido a muitos computadores estarem ligados à internet e, conseqüentemente ao *blog* que a professora havia acabado de por no ar, a conexão ficou um tanto lenta e os alunos impacientes. Outros educandos tiveram problemas com seu cadastro por usar e-mail de determinadas redes sociais não permitidas pelo Colégio e, assim, precisaram criar uma nova conta no *Blogger* e tornar-se seguidor; contribuindo, assim, com seus comentários e sugestões de

postagens que foram enviados à professora por e-mail, pois esta ficou como administradora do *blog*.



Figura 1- Apresentação visual do blog de Educação Financeira

<http://bortolielainematematica.blogspot.com/>

Especificamente no Ensino Médio, os trabalhos foram mais tranquilos, porém não menos compensadores. Além do trabalhado no Ensino Fundamental, também foram trabalhadas releituras de cenas e questões sobre o filme proposto no *blog*: “Os Delírios de Consumo de Becky Bloom” e posterior postagem dos comentários no *blog*.

Foi gratificante ver a empolgação e conversação dos educandos em torno dos assuntos pertinentes as atividades de Educação Financeira e o interesse e envolvimento por estudar um assunto ligado a Matemática com o uso das Tecnologias em sala de aula.

4 RESULTADOS

As atividades de ensino envolvendo TIC's, mais especificamente o *blog* em sala de aula, vêm sendo utilizados desde junho de 2010 com aprovação e acompanhamento de alunos e professores, tendo continuidade no ano de 2011.

Muitas informações, conteúdos e práticas pedagógicas foram e ainda continuam sendo disponibilizadas no *blog* de Educação Financeira, enriquecendo as aulas de Matemática.

Devido ao direito do uso de imagem, o Colégio como um todo e as turmas envolvidas nas atividades do *blog*, preferiu-se não utilizar fotografias de alunos nas postagens. Por isso se disponibilizou um *link* do *blog* no *site* da Instituição, por já se tratar de uma tradição.

Para exemplificar e vislumbrar os resultados e desenvolvimento das atividades verificou-se muitos dos depoimentos dos alunos postados no *blog*, nos quais demonstraram grande interesse em contribuir no mesmo e principalmente usar em seu dia a dia os ensinamentos disponibilizados nas aulas de Educação Financeira e no referido *blog*.

Através dos depoimentos foi possível perceber o quanto as atividades tornaram-se mais prazerosas e atrativas, mesmo que a maioria dos alunos já tinha tido muito contato com a Internet em outros momentos. A avaliação feita ao longo do processo de construção do conhecimento matemático - através da observação e verificação por diferentes instrumentos que visam constatar dificuldades e o modo como os alunos adquirem os conceitos matemáticos no processo ensino-aprendizagem, usando ferramentas como *Word*, *Excel* e, principalmente, o *blog* - foi de extrema relevância e satisfação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de um *blog* não é apenas mais uma ferramenta para tentar inovar em sala de aula, mas sim uma tentativa que vai muito além das fronteiras de paredes de um prédio escolar. É uma questão de aprendizado

constante. Entre os professores ainda são muitos os temores no uso das tecnologias em sala de aula. Ainda paira sobre as salas de aula o temor de saber menos que os alunos, especialmente em relação às tecnologias digitais, o que os torna, muitas vezes, inseguros e até deixam de utilizar tais ferramentas. Na verdade, é um medo infundado, pois não somos detentores absolutos do conhecimento, somos mediadores e por isso imprescindível no processo de ensino-aprendizagem.

É preciso que os professores tenham acesso à informação e objetivos claros para lidar com as tecnologias e inovar suas práticas pedagógicas. No processo ensino-aprendizagem os papéis de professores e alunos têm sofrido muitas mudanças e o acesso à informação tem se dado de modo diferenciado, com novos desafios desde comportamentais até de estratégias pedagógicas. No ensino da Matemática com foco em Educação Financeira não é diferente, é necessário que o professor sinta-se engajado e motivado para inovar e que tenha uma real preocupação com seus educandos e da forma como eles aprendem.

Como “blogueiros”, educandos e professores tornam-se sujeitos de um aprendizado, dispostos a aprender em um mesmo universo virtual. Os seus trabalhos não mais sendo guardados em pastas e sim expostos para o mundo; melhorando, inclusive, sua expressão verbal e escrita, a lógica-matemática; mostrando, portanto, maior vontade em pesquisar e fazer uma leitura crítica do mundo no qual estamos inseridos.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Rodrigo Baroni de. **Tecnologia da Informação aplicada à gestão do conhecimento**. Belo Horizonte: Arte, 2003.

CASTRO, Elza Vidal e MATTOS, Maria do Carmo. **Reflexões sobre a prática pedagógica**. Belo Horizonte: SEF, 2000.

FILHO SILVA, Antonio Mendes - **Os três pilares da inclusão digital** <<http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>>. Acessado em: 10 de julho de 2011.

FREIRE, Paulo - **A importância do ato de ler em três artigos que se completam**; São Paulo: Cortez Editora, 1982.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

HEWITT, Hugh, 1956 – **Blog: entenda a revolução que vai mudar o seu mundo**/ Hugh Hewit; tradução de Alexandre Martins Morais. – Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2007. Disponível em: http://www.insite.pro.br/2010/Agosto/resenha_blog_revolução.pdf

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1985.

MUNHOZ, Siemsen Antonio. **Tecnologias aplicadas à educação, educação e tecnologia na sociedade da informação**. Curitiba: IBPEX, 2002.

PRIMO, Alex. **Interação Mediada por Computador**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

SAVIANI, Dermeval. **Política e Educação no Brasil**. São Paulo: Cortez Editora, 1985.

SCHITTINE, Denise. **Blog: Comunicação e escrita íntima na Internet**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SILVA, JÚLIA ORGUIN DA. **O trabalho do educador na perspectiva de uma escola democrática**. Ijuí, UNIJUÍ, jun. 1990.

SILVA, Marco; SANTOS Edméa. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

TOMAÉL, Maria Inês. **Fontes de Informação na Internet**. Londrina: Eduel, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais, a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ANEXO A - Depoimentos de alunos no *Blog* de Educação Financeira

Muito bom, pois ensina a usarmos corretamente nosso dinheiro, juntamente nos ensinado há um dia ser um grande empreendedor.

(dito por G. L. 1º C EM)

Nossa esse Blog é muito interessante, gostei muito das dicas e acho que elas vão ser bem importantes para a realização do nosso projeto. Muito bom mesmo.

(dito por B. L. 1º C EM)

Nós gostamos de fazer esse trabalho, pois são melhores do que fazer provas, é uma coisa diferente, achei bem legal, queria que tivesse mais atividades assim.

(dito por C. e C. B. 6ª série EF)

Professora já sou seguidor e gostei muito, principalmente dos vídeos.

(dito por D. 1º C)

As pessoas devem parar de consumir muito, porque o consumo compulsivo gera vários problemas pessoais, uma pessoa que consome bastante, gera até problemas ambientais por causa das embalagens. E também com o alto consumo podem ficar endividadas.

Por isso não consuma tanto, ajude a todos.

(dito por L. 1º G EM)

Endereço do *blog*:

<http://bortolielainematematica.blogspot.com/>