



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: Agudo

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Luiz Antônio dos Santos Neto

14/10/2011

Jogos Pedagógicos Online para Estimular a Aprendizagem nos Anos Iniciais do
Ensino Fundamental

Online Educational Games to stimulate Learning in the first years of Elementary
school

MARION, Janete Terezinha

Especialização em TICS - UFSM - 2011

Resumo

Este artigo discute a importância dos jogos pedagógicos *online* como recursos didáticos educacionais, visando atender e garantir as necessidades de aprendizagem desta nova geração de alunos. É uma contribuição às práticas de ensino e aprendizagem para docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa evidencia que a utilização dos jogos educacionais são suportes inovadores na aprendizagem e traz notáveis contribuições, não só na parte cognitiva e intelectual, mas no desenvolvimento integral do aluno. Entretanto, existe um longo caminho a percorrer para atingir um resultado satisfatório: a adequação e ajuste dos currículos; aquisição de recursos tecnológicos; e comprometimento e capacitação dos docentes.

Palavras-chave: Informática na educação, Jogos pedagógicos, Aprendizagem infantil.

Abstract

This paper discusses the importance of educational online games as didactical educational resources, aiming at answering and guaranteeing the learning needs of this new generation of students. It is a contribution to the teaching and learning practices of teachers from the early years of elementary school. The research shows the use of educational games as an innovator support in the learning process which brings significant contributions not only to the cognitive and intellectual part but also to the whole student development. However, there is a long way to be explored to reach a satisfactory result: the curricular adaptation and adjust, the lack of technological resources and the teachers commitment and ability as well.

Key-words: computers in education, pedagogical games, infantile learning.

1 INTRODUÇÃO

As crianças de hoje diferem-se muito das crianças do passado, pois nasceram na era digital, onde a tecnologia está sendo inserida nos mais variados espaços da sociedade atual.

Convivemos e temos em sala de aula alunos ativos, que mantêm um forte vínculo de comunicação com a tecnologia disponível e dominam informações que só deveriam aprender anos mais tarde. Neste sentido, as crianças não se contentam mais em ser um mero espectador em aula, pois fazem perguntas que surpreendem, mexem em computadores, celulares e aparelhos eletrônicos, realizando procedimentos que para os adultos é necessário consultar o manual de instruções.

Aulas tradicionais e o ambiente da sala de aula deixaram de ser um espaço atrativo e agradável para a criança. Na atualidade, na maioria das escolas, as crianças permanecem durante muitas horas em carteiras escolares nada adequadas, em salas pouco confortáveis, observando horários e impossibilitadas de moverem-se livremente pela necessidade de submeterem-se à disciplina escolar.

Frente às diversas possibilidades de obtenção do conhecimento estabelecidas no mundo atual, devido ao constante avanço das tecnologias da informação e comunicação, o educador deve repensar sua prática pedagógica. Inovar, recriar e refletir de que maneira tais instrumentos contribuirão para construir um elo entre o humano e o tecnológico de forma que possibilite uma integração no âmbito individual e social. Segundo Moraes (2007, p. 144): “As crianças precisam aprender a investigar, dominar as diferentes formas de acesso à informação, desenvolver a capacidade crítica de avaliar, reunir e organizar informações mais relevantes.” E o educador deve orientar esse desenvolvimento.

A inclusão dos recursos tecnológicos como suporte no processo de ensino e aprendizagem, tem com objetivo aprimorar a aprendizagem dos alunos, e tem-se tornado um constante desafio para os professores e uma necessidade para os alunos. Conforme Moran (2007, p. 148):

Com o apoio das tecnologias, os pilares de uma educação inovadora se apóiam em um conjunto de propostas com alguns eixos fixos, que lhe servem de guia e base: conhecimento integrador e inovador; desenvolvimento de auto-estima e do autoconhecimento (valorização de todos); formação de alunos empreendedores (criativos, com iniciativa); construção de alunos cidadãos (com valores individuais e sociais).

O Lúdico apresenta valores específicos para todas as fases da vida humana, especialmente para a criança pequena, onde o lúdico é essencial para seu desenvolvimento e aprendizagem. Segundo Falkembach (2006, p.45):

Os jogos educativos se baseiam no interesse pelo lúdico, independentemente, da faixa-etária, e podem promover ambientes de aprendizagem atraentes, constituindo-se em um recurso interessante para o estímulo e desenvolvimento integral do aluno.

A criança e mesmo o jovem opõe certa resistência à escola e ao ensino, porque acima de tudo ela não é lúdica, não é prazerosa (NEVES, p 1).

É através do jogo que a criança aprende a conviver com regras e limites; encontrar soluções para os desafios explorando suas possibilidades (MORAN, 2007 p. 111).

Este trabalho tem como objeto de estudo a inclusão dos jogos educacionais computadorizados como recurso alternativo para inovar a prática docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O trabalho está organizado em cinco sessões, sendo a primeira delas a presente introdução; a segunda relata-se o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação; a terceira sessão mostra um breve histórico sobre a origem dos jogos educativos; a quarta traz um enfoque dos jogos educativos como auxílio ao ensino e aprendizagem; e a quinta sessão apresenta as considerações finais.

2 ORIGEM DOS JOGOS EDUCATIVOS

As primeiras reflexões em torno do brinquedo e a educação tem início na Roma antiga e na Grécia.

No século XVI, com o surgimento da Companhia de Jesus, o nobre e militar Inácio de Loyola compreende a importância dos jogos de exercício físico para a formação do ser humano e inicia seu uso como recurso auxiliar do ensino. No Renascimento, o baralho assume o estatuto do jogo educativo pelo frade franciscano Thomas Murner, ao detectar dificuldade no entendimento da dialética de textos espanhóis no ensino de Filosofia. Obteve enorme sucesso ao editar uma nova dialética em imagens, sob a forma de jogos de cartas, proporcionando a seus alunos um aprendizado mais dinâmico. Porém, com ideais humanistas do renascimento, no século XVII há uma expansão contínua dos jogos didáticos ou educativos. A partir do século XVIII nasce a concepção de infância construída ao longo de cinco longos séculos e postulada por ROUSSEAU em *Emílio*, como a necessidade de uma educação ajustada à natureza infantil. A infância, entendida como

período especial na evolução do ser humano, adota práticas educativas que prevalecem até hoje: a criança passa a ser vestida de acordo com sua idade, brinca com cavalinhos de pau, piões e passarinhos e tem permissão para se comportar de modo distinto do adulto. Assim, nasce um espaço propício ao nascimento da Psicologia Infantil, que desabrocha no século XX, com a produção de pesquisas e teorias que discutem a importância do ato de brincar para a construção de representações infantis. Piaget, Bruner e Vigotsky realizam estudos e pesquisas de caráter psicogenético, embasam relevantes pressupostos para a construção de representações infantis relacionadas às diversas áreas do conteúdo, influenciando as atividades curriculares dos novos tempos (KISHIMOTO, 1994).

3 TICS E EDUCAÇÃO

A escola é a instituição que mais resiste às mudanças, e elas se dão de forma lenta e gradativa, porque os educadores e a educação têm como objetivo preservar o conhecimento que a humanidade produziu e repassá-lo às próximas gerações.

Atualmente, os alunos são provenientes da cultura digital e estão totalmente imersos nela, portanto é necessário que a escola mude a sua cultura, seus espaços e a forma de ensinar. A tecnologia digital possibilita e amplia a percepção humana: visão e audição, mas não é só isso, amplia a cognição. (FAGUNDES, 2011).

Nos últimos anos, houve grande expansão do uso da informática e *Internet* disponível para atividades de ensino nas escolas brasileiras públicas e privadas, por consequência essa nova ferramenta pode auxiliar no trabalho pedagógico do professor e ajudá-lo a ir além do velho quadro e livros didáticos.

Para Joly (2002, p. 34): “Na verdade, as tecnologias da informação e comunicação estão criando circunstâncias para que as pessoas possam se expressar como um todo, por inteiro, não só no aspecto cognitivo, mas emocional e social.” A respeito disso, Souza e Zakabi (2006) trazem o comentário do neurocientista americano Gerald Edelman, o qual afirma que os filhos desta geração “[...] são filhos da tecnologia da informação. Quem faz a cabeça deles, mais do que os pais, são os estímulos do mundo moderno”. A mesma reportagem cita que os estímulos que as crianças recebem através de videogames, filmes, alguns programas de televisão e na *Internet*, não concorrem com o ensino escolar o qual é imprescindível. Mas contribuem e “equipam os jovens com ferramentas úteis para

uma educação mais completa e uma melhor adaptação ao ritmo acelerado do mundo de hoje.”

Utilizar as TICs no ambiente escolar contribui para mudar paradigmas, sobretudo para aumentar a motivação em aprender, porque as ferramentas de informática exercem certo fascínio nos educandos. Adequar as novas tecnologias muito tem a contribuir para uma aprendizagem motivadora e satisfatória. Desta forma, possibilita fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outra maneira. Segundo Mercado (2002, p 14):

A escola passa ser um lugar mais interessante que prepararia o aluno para o futuro. A aprendizagem centra-se nas diferenças individuais e na capacitação do aluno para torná-lo um usuário independente da informação, capaz de usar vários tipos de fontes de informação e meios de comunicação eletrônica.

As novas tecnologias vão exigir múltiplas e diferentes ações do educador, porque a inovação acontece quando se faz algo novo com os recursos disponíveis. Para as mudanças acontecerem, torna-se necessário o engajamento e o interesse do educador na busca de qualificação da sua própria aprendizagem, principalmente, no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem, com relação ao uso de materiais didáticos digitais em sala de aula. Para isso, os professores devem considerar as oficinas de capacitação para o uso pedagógico dos computadores e da *Internet* como oportunidades valiosas de aprendizagem de novas metodologias e técnicas de ensino-aprendizagem. Segundo Ramal (2002, p. 105):

A debilidade da capacitação dos professores acentua-se à medida que não se desenvolvem estratégias que permitam o acompanhamento do rápido desenvolvimento da informática, tanto no que se refere aos equipamentos, como uso de programas e as utilizações provenientes do avanço tecnológico.

Essa qualidade implica assegurar um processo educativo respeitoso e construído com base nas múltiplas dimensões e na especificidade do tempo da infância, do qual também fazem parte as crianças de sete e oito anos. O art. 23 da LDB incentiva a criatividade e insiste na flexibilidade da organização da educação básica, portanto, do Ensino Fundamental (MEC, 2011).

4 JOGOS EDUCATIVOS ONLINE NO ENSINO E APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Na atualidade, os jogos online tem sido uma das diversões mais apreciadas pelas crianças e adolescentes. Por ser de fácil acesso na rede a maioria tem contato em suas residências, *lan houses*, celulares, *iPod*, *iPhone*, *smartphones*, entre outros. Essa nova geração de crianças apresenta diferenças no modo de pensar, comunicar, aprender e se divertir que não podem ser ignorados.

Por proporcionarem práticas educacionais atrativas e inovadoras, onde o aluno tem chance de aprender de forma interativa, os jogos educacionais podem se tornar auxiliares importantes no processo de ensino-aprendizagem. Os aplicativos educativos com uso de sons, cores e interatividade com personagens permitem que o aluno aprenda brincando. Crianças com seis anos de idade estão ingressando no primeiro ano do Ensino Fundamental e escola e professor devem estar atentos e cuidadosos na sequência do processo de desenvolvimento dessas crianças pequenas. Isso requer conhecimento e atenção às suas características etárias, sociais e psicológicas. As orientações pedagógicas, por sua vez, estarão atentas a essas características, para que as crianças sejam respeitadas como sujeitos do aprendizado (MEC, 2011).

Qualquer jogo, além de divertir e entreter as crianças e jovens, apresenta também formas de agir, desejar, jogar competir, superar desafios, lidar com o adversário, superar, recompensar, vencer e perder. Atualmente, a concepção de aprender não está dissociada da diversão. Por isso, sua ascendente utilização por educadores nas escolas como um grande aliado da aprendizagem, principalmente para crianças, e seu uso está avançando. Segundo Lévy (1994, p. 113).

Nos últimos dez anos, estudiosos do assunto passaram a defender que as novas tecnologias, como os computadores e a Internet, provocaram alterações nos processos mentais e cognitivos, ao ponto de expandir a inteligência humana e introduzir ganhos jamais inventariados antes – como o conhecimento por simulação e o tempo real.

A inclusão dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos, é um desafio para os professores e uma necessidade para os alunos. Para Lévy (1994, p. 104):

A competência do professor deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem, etc.

Os jogos educacionais aumentam a possibilidade de aprendizagem, pois os aprendizes se envolvem na trama do jogo, fazendo o possível para vencer determinados

desafios, em consequência, aprendem os conteúdos inseridos no jogo. O jogo, por ser livre de pressões e avaliações, cria um clima favorável na busca de soluções. O benefício do jogo se encontra na possibilidade de estimular a exploração em busca de respostas, sem constranger o aluno diante de seu erro (KISHIMOTO, 1994). Assim os jogos educacionais visam agregar satisfação e diversão nos processos de aprendizagem e tem como objetivo motivar, explorar e auxiliar a atividade pedagógica, beneficiando educador e educando com novas alternativas de aprendizagem. Para serem utilizados com fins educacionais os jogos precisam ter objetos de aprendizagem bem definidos, ensinar conteúdos das disciplinas aos usuários, ou então, promover o desenvolvimento de estratégias ou habilidades importantes para ampliar a capacidade cognitiva e intelectual dos alunos. Como exemplo, veja as sugestões de *sites* no Quadro 1.

Disciplina	Finalidade	Sites
Geografia	Educação para o trânsito	http://www.vivamais.rs.gov.br/home.php
		http://www.monica.com.br/institut/edu-tran/welcome.htm
Artes	Biografia e obras	http://casadeportinari.com.br/principal.htm
		http://www.portinari.org.br/candinho/index.htm
		http://www.tarsiladoamaral.com.br/criancas_cabecas.html
Ciências	Animais de estimação	http://www.webanimal.com.br/
	Cuidado com os dentes	http://www.colgate.com.br/app/PDP/MundodaCrianca/BR/HomePage.cvsp?cid=BR_OverturePC_MC_pokids
	Plantas tóxicas e plantas medicinais	http://www.jardimdeflores.com.br/JARDINAGEM/A32especiestoxicass.htm
Informática	Jogos	http://omeninomaluquinho.educacional.com.br/
		http://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/
		http://www.monica.com.br/diversao/games/fwelcome.htm
Língua Portuguesa	Conhecendo Monteiro Lobato	http://sitio.globo.com/
	História em quadrinhos sobre Folclore	http://www.monica.com.br/comics/folclore/welcome.htm

Quadro 1 – Exemplos de *sites* pedagógicos com jogos e conteúdos para os Anos Iniciais do Ensino fundamental

Fonte: elaborado pela autora.

Entretanto, é fundamental que o jogo educativo não perca a essência lúdica de caráter primordial de qualquer jogo. É justamente este estímulo à brincadeira e diversão que atrai e mantém o interesse da criança pelo jogo. Conforme Vial (apud KISHIMOTO,1994):

[...] há uma contradição no jogo didático. O criador deste tipo de jogo fica entre escolher a didática que tira o prazer e o jogo que interfere na apropriação sistemática do conteúdo. Tais autores apontam a incompatibilidade entre o aspecto gratuito e livre do jogo, que inclui prazer, e o aspecto sério e utilitário do trabalho escolar. Em decorrência, se quisermos aproveitar o potencial do jogo como recurso para o desenvolvimento infantil, não poderemos contrariar sua natureza, que requer a busca do prazer, a alegria, a exploração livre e o não-constrangimento.

A concepção da maioria dos educadores é de que o simples fato de ir com as crianças ao laboratório de Informática, fazer uso do computador ligado à rede, utilizar sites para pesquisas dos conteúdos, trabalhar no editor de texto e até mesmo utilizar softwares educativos com “joguinhos”, mesmo que contemplem o currículo, já está sendo efetivada a inclusão das novas tecnologias na educação. Segundo Miranda (2007, p. 44), é preciso muito mais que isso: incluir recursos e capacitação adequada à prática pedagógica dos educadores.

Vários estudos têm revelado que a maioria dos professores considera que os dois principais obstáculos ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas são a falta de recursos e de formação (cf. Paiva, 2002; Pelgrum, 2001; Silva, 2003; entre outros).

O uso dos jogos deve ser repensado especialmente pelos educadores. Mesmo quando o jogo for usado somente como diversão, é necessário conhecê-lo antecipadamente e acompanhar a brincadeira das crianças. Essa é a forma responsável de uso e aplicação segura do jogo na escola. Segundo Miranda (2007, p 44):

Os efeitos positivos só se verificam quando os professores acreditam e se empenham de “corpo e alma” na sua aprendizagem e domínio e desenvolvem actividades desafiadoras e criativas, que explorem ao máximo as possibilidades oferecidas pelas tecnologias.

Souza e Zakabi (2006) citam que os cientistas não têm dúvida de que por trás de tudo isso está a imersão das crianças na tecnologia e em seu consequente acesso ilimitado à informação. A respeito disso já afirmava Valente (2011, p 4):

Se o computador pode ser usado para catalisar e auxiliar na transformação da escola, mesmo diante dos desafios, essa solução é a longo prazo, é mais promissora e mais inteligente ao que usar o computador para (apenas) informatizar o processo de ensino.

Segundo Souza e Zakabi (2006), a diversão atual está cada vez mais motivadora e proporciona às crianças e jovens um desenvolvimento bem maior que anos atrás, o que os torna mais esperto: "Nas últimas décadas, houve uma aceleração em todos os processos do desenvolvimento da criança graças às diversões mais desafiadoras" (p. 1).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se propôs avaliar a inclusão dos jogos educacionais *online* como recurso alternativo para inovar a prática docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A inclusão dos jogos como auxiliar na educação não é novidade, pois desde a antiguidade o jogo educativo era utilizado para proporcionar uma aprendizagem mais dinâmica e motivadora. Porém, a partir do século XX, com estudos e pesquisas de Piaget, Bruner e Vigotsky seu uso foi intensificado influenciando as atividades curriculares dos novos tempos.

É frequente o emprego dos jogos educativos como alternativa inovadora no ensino e aprendizagem. Além de atrair o aluno, o jogo educativo deve primar pelo lúdico, ou seja, deve ensinar e divertir ao mesmo tempo incorporando a diversão para estimular a aprendizagem de conteúdos e habilidades através do entretenimento. Inclusive, cabe ao educador escolher e avaliar qual o jogo que se adequa às especificidades no atendimento integral da criança em seu aspecto físico, psicológico, intelectual e social. A forma segura e responsável do uso do jogo na escola se dá quando o educador não somente avalia, mas acompanha e dá suporte ao educando.

O uso das TICs na educação exige transformação não só nas teorias educacionais, mas na própria ação educativa e na forma como a escola e toda a sociedade percebem sua função na atualidade. Por isso, educação e educadores têm sido desafiados a passar por um processo de reformulação necessária para poder atender às exigências e aos anseios atuais de uma educação de qualidade. Para que as Tecnologias da Informação (TICS) e as novas ferramentas tecnológicas sejam inseridas e ganhem espaço como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem é necessário uma reformulação no tradicional modelo curricular; a disposição e adequação do aparato tecnológico e o comprometimento e capacitação dos professores. Desta forma teremos uma educação inovadora e de qualidade.

É constante a preocupação da escola e educadores em proporcionar ao educando aprendizagens atrativas, inovadoras e de qualidade, aprimorando e adequando à realidade e às necessidades dos alunos. Por isso, tem-se tornado um constante desafio para os professores e uma necessidade para essa nova geração de alunos. Quem sabe se futuros educadores, nascidos e totalmente imersos nas tecnologias da informação, conseguirão dar um impulso maior e integrar as ferramentas tecnológicas ao processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

FAGUNDES, Lea. **Como entra a cultura digital na escola**. Disponível em: <http://webparaeducadores.blogspot.com/>. Acesso em: 25 jul. 2011.

FALKEMBACH, G.A.M; GELLER, M.; SILVEIRA, R. S. Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. **Revista Novas Tecnologias na Educação - CINTED** – UFRGS. v. 3, n. 1, 2005. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13934>. Acesso em: 25 jul. 2011.

JOLY, Maria Cristina de Azevedo (Org.). **A tecnologia no ensino: aplicação para a aprendizagem**. 1. ed. 2002 São Paulo. Disponível em: http://books.google.com/books?id=9QI2Z4BfJDoC&pg=PA17&dq=Tecnologia+no+aux%C3%ADlio+da+aprendizagem+com+jogos+educacionais&hl=pt-BR&ei=ps0TrnIIT00gGs2pWfDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CEgQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 23 jul. 2011.

KENSK, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=ncTG4el0Sk0C&pg=PA85&dq=Educa%C3%A7%C3%A3o+e+tecnologias&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 10 de jun. 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O Brinquedo na Educação Considerações Históricas**. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p039-045_c.pdf. Acesso em: 6 ago. 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brinquedo na educação; considerações históricas**. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p039-045_c.pdf. Acesso em: 25 jul. 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1994. http://books.google.com/books?id=MSPPXYdSAC4C&printsec=frontcover&dq=O+jogo+e+a+educa%C3%A7%C3%A3o+infantil&hl=pt-BR&ei=B68xTuzSKeTs0gHah_iXDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 28 jul. 2011.

LÉVY, Pierre (1994). **A Inteligência Coletiva; Por Uma Antropologia do Ciberespaço** (trad. Luiz Paulo Rouanet). 2. ed. São Paulo, Edições Loyola, 1999.

MEC- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Ensino **Fundamental de Nove Anos: Orientações Gerais**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/noveanorienger.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2011.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a pratica**. 1. ed. Maceió, EDUFAL, 2002. Disponível em: http://books.google.com/books?id=bi7OpaxCJT8C&pg=PA1&dq=Aprendendo+para+a+vida:+os+computadores+na+sala+de+aula&hl=pt-BR&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 6 de jul. 2011.

MIRANDA, Guilhermina lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Revista de Ciências da Educação**. n. 03, mai/ ago, 2007. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012617.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2011.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional Emergente**. 13. ed. Campinas. SP: Papyrus 2007. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=bgvfqBESHMAC&pg=PA135&dq=informática+na+educação+novas+ferramentas+pedagógicas&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=fals. Acesso em: 10 jun. 2011.

MORAN, José Manoel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=PiZe8ahPcD8C&pg=PA125&dq=Educa%C3%A7%C3%A3o+e+tecnologias&hl=pt-BR&ei=nQedTfuOKMjf0gHr6KjhAg&sa=X&oi=book_result&ct=book-thumbnail&resnum=5&ved=0CEYQ6wEwBA#v=onepage&q=Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20tecnologias&f=false. Acesso em: 10 jun. 2011.

MORAN, José Manoel. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm#educar>. Acesso em: 6 jul. 2011.

NEVES, Lisandra Olinda Roberto. **O Lúdico nas Interfaces das Relações Educacionais**. Disponível em: <http://www.legadoludico.com/Artigos/LIRE.htm>. Acesso em: 07 ago. 2011.

RAMAL, Andrea Cecília. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SOUZA, Okky de; ZAKABI, Rosana. **Imersos na tecnologia – e mais espertos**. **Veja**. n. 1938, jan. 2006. Disponível em: http://veja.abril.com.br/110106/p_066.html. Acesso em: 7 ago. 2011.

VALENTE, José Armando. **O uso inteligente do computador na educação**. Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/EDUCACAO_E_TECNOLOGIA/USOINTELIGENTE.PDF. Acesso em: 6 de julho de 2011.

Janete Terezinha Marion - janete_t_marion@yahoo.com.br

Luiz Antonio Dos Santos Neto - l_santos@brturbo.com.br