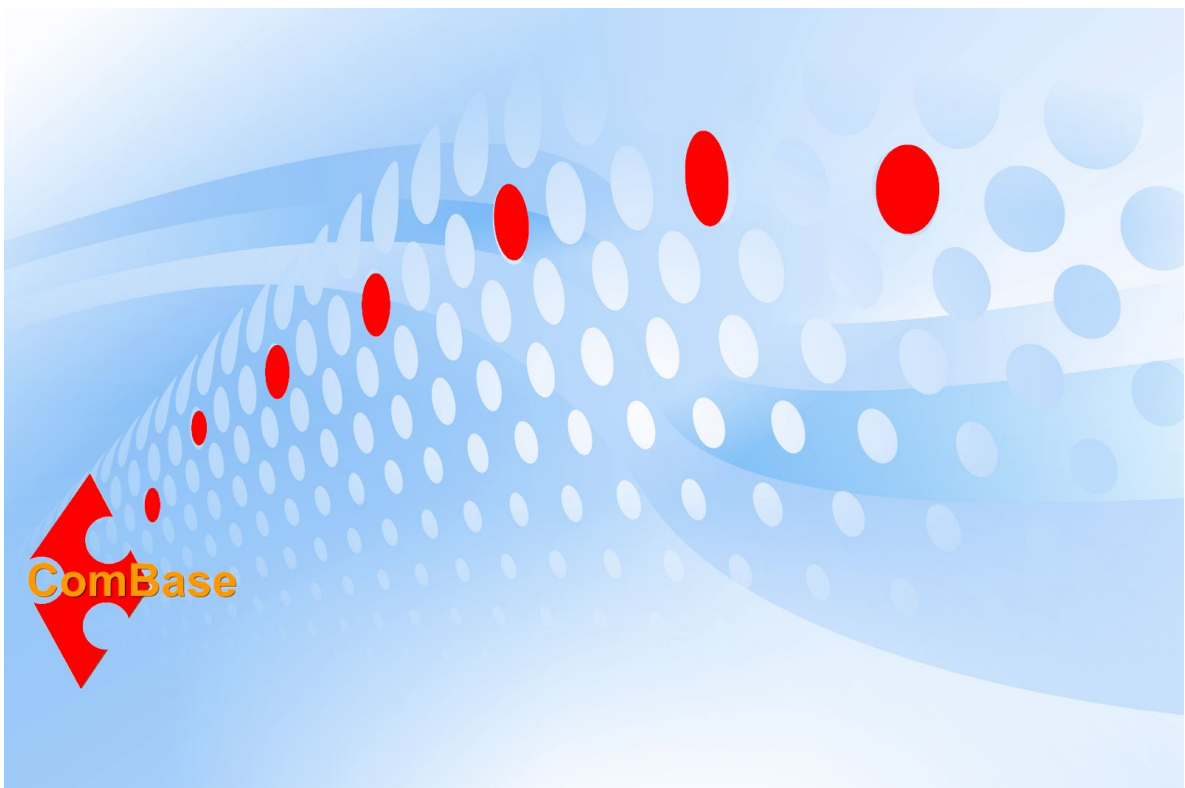




Prometeu

*Projeto de Meios Tecnológicos
em Educação Universitária.*





**Ano II - Nº 1 - dezembro/janeiro/fevereiro de
2009/2010**

Prometeu

Projeto de Meios Tecnológicos em Educação Universitária.



REVISTA PROMETEU

Publicação TRIMESTRAL exclusivamente on-line da ComBase –
Base de Estudos e Pesquisas em Meios de Comunicação e Educação (DEPEd - PPGEd - UFRN).

Reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

José Ivonildo do Rêgo

Programa de Pós-Graduação em Educação

Profª Drª Marlúcia Menezes de Paiva (coordenadora)

Profª Drª Alda Maria Duarte Araújo Castro (vice-coordenadora)

Editor

Prof. Dr. Arnon Alberto Mascarenhas de Andrade

Comissão Científica

Profª Drª Josimey Costa (UFRN);

Prof. Dr. Arnon Alberto Mascarenhas de Andrade (UFRN)

Prof. Dr. Ridha Ennafaa - Universidade Paris VIII (França);

Prof. Dr. Marcos Antônio de Carvalho Lopes (UFRN);

Profª Drª Marly Amarilha (UFRN).

Comissão Editorial

Prof. Dr. Arnon Alberto Mascarenhas de Andrade;

Prof. Dr. João Tadeu Weck;



Prof^a. Dr^a. Angela Almeida;
Adriano Medeiros Costa (Doutorando);
Eugênio Paccelli Aguiar Freire (Mestrando).

Os conceitos e opiniões emitidos são de exclusiva responsabilidade dos seus autores.

**Site: www.prometeu.educ.ufrn.br
E-mail: revistaprometeu@gmail.com**



Sumário

Sumário

Editorial	5
Em prol da oralidade pela tecnologia na educação	7
A questão do tempo na educação online: o que pensam os alunos virtuais.	30
O fazer no ensino de História: o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na sala de aula.	46
Concepção e realização de jogos educativos colaborativos	65
Vídeo tutorial: Como criar uma rede social na plataforma Ning.	82



Editorial

Editorial

A edição número 01 da Revista Prometeu é publicada com atraso. Depois do nº 0, em que divulgamos as normas de publicação, recebemos um número de artigos que ultrapassou nossas expectativas e nos exigiu mais tempo na escolha de consultores *ad hoc* na distribuição dos textos e no retorno dos pareceres. Grande parte dos textos estava fora do foco da Revista Prometeu e nós os estamos devolvendo na certeza de que os autores poderão apresentá-los a outras publicações e, nós esperamos, com sucesso.

Dos artigos aceitos, há uma variedade que cobre a área de interesse do grupo de pesquisa a que a Prometeu está vinculada.

No artigo “Vilém Flusser- o gesto de pensar”, Ângela Almeida versa sobre o pensamento de um teórico da comunicação dos mais intrigantes e ainda pouco divulgado em nosso país, embora naturalizado brasileiro. Vilém Flusser é o emblema de uma busca teórica que fazemos questão de evidenciar.

Em “O fazer no ensino de História: o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na sala de aula”, a autora Viviane Amorim considera os diversos recursos



tecnológicos à disposição dos professores e salienta o ofício do moderno professor de história na apropriação das ferramentas e no seu uso judicioso e inovador.

No vídeo “Como criar uma rede social na plataforma Ning”, Vanessa Bohn oferece aos leitores de Prometeu uma demonstração técnica necessária para a construção de uma comunidade de vocação educativa e cultural num ambiente cada vez mais utilizado e, com esse vídeo, responde á oferta da revista de veicular textos em outras linguagens.

Também publicamos um artigo de Eugênio Freire, “Em prol da oralidade pela tecnologia na educação”, que versa sobre a oralidade como um caráter referenciador de toda a construção simbólica. O estudo da oralidade, produção em construção para a sua dissertação de mestrado é, portanto, um importante subsídio ao entendimento dessa di(uni)versidade que é o campo ampliado de comunicação/ educação.

Também oferecemos aos nossos leitores o artigo “A questão do tempo na educação on-line: o que pensam os alunos virtuais”, em que os autores salientam o papel e o sentimento dos alunos num contexto de educação a distância que tem privilegiado os materiais e os meios de distribuição em detrimento dos alunos e de suas circunstâncias.

Temos ainda um texto de Fábio Silva e Fábio Costa – Concepção e realização de jogos educativos colaborativos - que reflete sobre jogos e suas aplicações educacionais, considerando que toda atividade a que o ser humano se dedica com atenção, prazer, com crescente domínio técnico é, em princípio, um meio educativo.

Finalmente, brindamos nosso leitores com uma entrevista com Edgard Carvalho em nosso Podcast, que contempla nossa área de estudo a partir de uma moderna e complexa



visão científica do mundo. Comunicamos aos leitores que nossa motivação aumentou ao sentirmos que o espaço por nós ocupado atende a uma demanda que amplia também nossas responsabilidades e que estaremos nos esforçando para corresponder às expectativas criadas.

Prof. Dr. Arnon Alberto Mascarenhas de Andrade
Editor da Revista Prometeu.
Coordenador da Base de Estudos e Pesquisas
em Meios de Comunicação e Educação.
(DEPED - PPGEd - UFRN).

Artigo



Em prol da oralidade pela tecnologia na educação

Eugênio Paccelli Aguiar Freire¹

Resumo

Este artigo é parte da dissertação de mestrado “Construindo um modelo de referência à participação ativa dos sujeitos em projetos educativos no ambiente on-line”, ainda em andamento. O artigo se propõe a entender peculiaridades, formas de funcionamento, potencialidades e elucidar razões pelas quais é imprescindível o uso da oralidade ampliado pelas novas possibilidades das tecnologias do áudio digital da ferramenta *podcast* em projetos educativos, em especial os que utilizam o meio on-line.

¹ Graduado em Comunicação social - Jornalismo UFRN. Mestrando em Educação PPGED - UFRN. Um dos produtores do *podcast* Prometeu (www.prometeu.educ.ufrn.br), o primeiro *podcast* de revista científica do Brasil. E-mail: paccellifreire@gmail.com



Palavras-chave: podcast, áudio digital, oralidade, educação, tecnologia educacional.



Introdução

A internet, desde seu princípio, sempre foi um meio vinculado à leitura e escrita. No entanto, ao longo de seu desenvolvimento, foi agregando diversas mídias em si. Atualmente, serviços como o *Youtube*² e *Google Video*³ permitem, em larga escala, o acesso a material em vídeo. Principalmente após a simplificação, aumento de eficácia e queda de preços de equipamentos de áudio digital de uso conjunto com computadores pessoais, bem como serviços de armazenamento gratuito de *podcasts*⁴, como o *Inter.net*⁵ e o *My Podcast*⁶, a vasta oferta de materiais também está presente para produções em áudio, disponibilizadas em grandes portais específicos a esse tipo de material como o *Odeo*⁷, *ITunes* e *Podpods*⁸. Também pelo número cada vez maior de usuários a dispor de acesso à

² C.f: <http://www.youtube.com>

³ C.f: <http://video.google.com/>

⁴ Arquivos de áudio que podem ser ouvidos pela internet ou baixados para o micro ou MP3 Player do usuário. Ao longo do texto esclareceremos o termo mais detalhadamente.

⁵ C.f: http://podcast.br.inter.net/hot_site/index.php

⁶ C.f: <http://www.mypodcast.com/>

⁷ C.f: <http://odeo.com/>

⁸ C.f: <http://www.podpods.com.br/>



internet em banda larga, hoje maioria em detrimento da lenta conexão discada *dial-up*⁹, as possibilidades ao acesso, além da produção de conteúdos em áudio são tremendas.

Por essas mudanças, é positiva à escola a tentativa de aproveitar-se do potencial da oralidade vinculada às novas tecnologias de áudio digital em projetos educativos utilizando o ambiente *on-line*.

Ao considerarmos a relação entre conhecimento e interesse descrita por Freire, para quem ambos são indissociáveis, as potencialidades educativas da oralidade ganham ainda mais importância. A oralidade é um interesse unânime.

Há quem viva sem ler nem escrever. Não há quem aceite de bom grado viver sem falar e ouvir. As práticas orais permeiam as relações das diversas classes, indivíduos de diferentes graus de formação educativa e de múltiplos valores culturais. Enquanto o hábito da leitura e escrita ainda restringe-se a setores em nossa sociedade, não há palavra de acesso mais democrático que a falada.

Ainda que este trabalho não almeje, de modo algum, sugerir de alguma forma que se deva prescindir de uma pela outra, há de se considerar o maior grau de interesse social na oralidade. Um interesse que não deve ser desperdiçado pela escola, principalmente quando ampliado pelas possibilidades técnicas advindas das novas tecnologias de áudio digital vinculadas à internet.

⁹ Por vezes apelidada de “banda estreita” em alusão a conexão banda larga, é um tipo de acesso à Internet no qual uma pessoa usa um modem e uma linha telefônica comum.



A oralidade é mais empática ao humano. Talvez por estar conosco a mais e por mais tempo que a escrita nos desperta tamanha afeição. Um vínculo, como tantos outros humanos - como o de pais e filhos, irmão e cônjuges de largos anos - nascido da longa e estreita convivência. A oralidade precede a escrita na macro-história da civilização e na história particular do indivíduo. Ela chega antes.

Não à toa ostenta a primazia social. Enquanto é cabível e comum interrompemos uma leitura para atender a uma voz alheia, é ofensivo preferir uma conversa à uma leitura. Muitas vezes, pouco educativo.

Ainda que na posição exclusiva de ouvintes, típica no uso de novas mídias eletrônicas, a palavra falada ainda se sobressai em convivência com os homens diante da escrita. Repetimos: é costumeiro interromper-se a leitura para ouvir a uma voz alheia, ainda que seja a voz na TV que anuncia uma notícia ou o personagem da ficção televisiva que nos chama a atenção ao subitamente adicionar um sentimento de revolta em seu tom.

A palavra falada carrega uma urgência difícil de ignorar. Sem a polidez da sofisticação do código escrito, fala mais alto por sua voz chegar a todos, independente de formação intelectual e letramento. O grito parido na garganta reverbera mesmo em quem sequer sabe o que é uma exclamação, enquanto o expresso nas letras reserva-se, por sua sofisticação, aos seus conhecedores.

Pacelli diz:

Quais, pra você, são as vantagens de usar o formato em áudio?



Entrevistada A diz:

pq lê depende de interpretação pra vc entender o que se quer passar, jah ouvindo vc naum precisa de td isso

Pacelli diz:

humm

Pacelli diz:

you acha que o formato em audio acaba facilitando mais o entendimento entao?

Entrevistada A diz:

entendimento, intreterimento

Pacelli diz:

hummm

Pacelli diz:

you acha que entao o audio acaba tendo uma tendencia a ser mais divertido, mais leve, que uma leitura?

Entrevistada A diz:

pra quem naum tem tempo de ler sim

Entrevistada A diz:

ate pq escutar vc soh precisa tem um mp3 ou o proprio celular com um fone, enquanto faz outras coisas



Entre o primitivo e o sofisticado, o primeiro é sempre mais urgente. A fome de comer urge mais que a sede de saber. Se é lamentável uma vida limitada pela ausência da sofisticação do conhecimento, ainda é possível viver longos e saudáveis anos alienado. Embora configure uma experiência de vida minimizada, animalesca sob certo aspecto, é possível ao homem preterir totalmente da sofisticação – entendido, aqui, na forma do conhecimento, dos aspectos intelectuais, de consciência, subjetividade e crítica. O mesmo não se aplica ao rudimentar. Do rudimentar é impossível prescindir-se. Não há sequer sobrevivência sem alimentos nutritivos, água, excreção, exercícios. Ironicamente, para o homem - que proclama-se Homem enquanto ápice intelectual das espécies deste planeta - as necessidades básicas, primitivas - tal qual como ao mais bestial dos animais - vêm antes. É o provimento das demandas primitivas, urgentes, que dará suporte à sofisticação, demanda segunda, peculiar do humano enquanto Sujeito.

É dito pobre aquele que possui condições financeiras estritamente limitadas às necessidades primitivas. Quem possui dinheiro apenas para comer, beber e se manter. Necessidades incontornáveis para se fazer vivo. Rico é dito de quem pode manter o básico e o sofisticado, de quem pode, além de manter-se biologicamente, ter acesso a bens culturais, materiais, consideráveis possibilidades de escolha e ação, reflexão, “ócio criativo”¹⁰. São aqueles que podem realizar as aspirações humanas que decretam que “A gente não quer só comida. A gente quer comida, diversão e arte (ANTUNES; FROMER; BRITO, 1994)”. Ao rico é possível ir além do primitivo, mas jamais preteri-lo. Mesmo as

¹⁰ DE MASI, Domenico. O Ócio Criativo. 4ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2001. 336p.



figuras humanas as mais soberanas, que foram feitas pelos homens deuses à outros homens, adorados nos mais absolutistas episódios político-sociais ao longo da história humana, curvaram-se às necessidades animais de alimentar-se, mover-se, excretar, hidratar-se.

Ainda que consumamos pratos elaborados que pautam-se pela sofisticação gastronômica em favor do prazer do paladar mais que da nutrição, é a comida simples que corriqueiramente suporta o gênio durante a formação de sua ciência, a água é quem hidrata pensadores e artistas. Ainda que, de tão banais e corriqueiros, não haja lembrança sobre o que se comeu e bebeu no almoço a um mês atrás, não há de se pensar que esses alimentos não foram importantes por serem efêmeros ante as inesquecíveis obras de arte e brilhantes postulados científicos. Sob certo ponto de vista, até foram mais relevantes, por serem responsáveis pelas possibilidades de sofisticação. Enquanto o rudimentar mantém o humano independente da sofisticação, essa só existe se vinculada à primeira. Conclusão clara quando considerado que são os alimentos básicos que atendem as demandas humanas que possibilitam a vida.

Não há como viver uma vida saudável pela fome, tampouco pelo silêncio. O homem social existiu por muito tempo sem a escrita, jamais sem a oralidade. O primitivo do oral justifica sua alta demanda. Tal qual qualquer outro alimento, a fala, a conversa, a escuta, em suma, a oralidade em suas diversas manifestações suporta a sofisticação da palavra escrita. Tanto por ser a base da escrita como por dar suporte às demandas sociais humanas que nos tornam saudáveis e sãos. Demanda em um apetite tão voraz a ponto de



tornar comum situações onde pessoas, em momentos de silêncio solitário, ligam a TV ou rádio sem nenhum interesse real no conteúdo vinculado, apenas pelo desejo de escutar vozes como um meio de reproduzir a imprescindível sensação de companhia em vozes alheias. Manifestação que se estende na fórmula consagrada de programas de debates no rádio, TV e, mais recentemente, em produções vinculadas a *podcasts* e *videocasts*. Programas onde, por diversas vezes, mais atrativo que o conteúdo – desenvolvido em algumas ocasiões de forma pobre e confusa, como em programas de debate esportivo onde impera a balbúrdia frente ao diálogo – é a fórmula empática da roda de conversa, do grupo falante de amigos. Uma fome do oral que chega ao ponto de levar telespectadores ou ouvintes a responderem em voz alta, do silêncio de seus lares, alguma afirmação dos participantes com a qual não concordam. Programas, inúmeras vezes, baseados menos no conteúdo e mais no inestimável valor de se jogar conversa fora.

O aparente banal, em feijão ou som silábico, é, portanto, fundamental para o exercício da vida, das práticas no mundo e, por conseqüência, para sua leitura. Sem sua consideração e contextualização de sua importância nas relações dos homens entre si, campo da formação educativa, não há como haver uma leitura de mundo fundamentada na realidade, por conseqüência, não há como praticar-se a educação. Falar e ouvir são modos de exercer e entender o humano, fazer o mundo e simultaneamente lê-lo, compartilhar o conhecimento do discurso e a afetividade do tom da voz, praticar a sofisticação do significado suportado na demanda primitiva a saciar a fome de oralidade. Por essas razões, no contexto educativo, a oralidade atende às demandas primitivas e sofisticadas, urgentes e



segundas: sacia a fome do oral e atua como construtora e disseminadora do conhecimento. Conhecimento promotor de uma leitura de mundo que, como apontado por Freire (1971), é sinônimo de educação, mesmo confunde-se com ela. Uma leitura própria de cada um formada na interseção dos sujeitos, exercida pontualmente nas ações de ouvir e falar, síncrona ou assincronamente, como modos de encontrarem-se e educarem-se os sujeitos pela educação dos homens entre si.

Demandas primitivas renovam-se dia-a-dia. A higiene em cada turno do dia, as refeições múltiplas, assim como as diversas falas. As histórias dos personagens que não estão nos livros: o amigo, o marido, a namorada, o colega de trabalho, o desconhecido no ônibus. Aqueles relatos que não foram julgados saborosos o suficiente ou não puderam por quaisquer razões adentrar ao registro escrito não são menos importantes na formação individual e social. Cumprem sua função na composição da totalidade de palavras das quais precisamos alimentar-nos. Afinal, não é por não ser fotografia que uma imagem deixa de ser bonita. Não é por não fazer-se em registro escrito que o dito deve ser tido como desimportante. A oralidade corriqueira compõe a fala que não foi fotografada em parágrafos. Efêmeras como o imprescindível alimento que nos dá sustento para ser esquecido no dia seguinte. O esquecível é o que nos permite ser inesquecíveis produzindo o que pode transcender nossa existência enquanto biológica. A vida, ainda a mais longa, sustenta-se pelo efêmero. Não á toa, a oralidade passageira sustenta a perene escrita.

Sustenta-se a vida pela oralidade, assim como essa sustenta a escrita. Mesmo em sua relação com as tecnologias digitais a escrita é, antes de qualquer coisa, fala. Mídias



modernas como o audiovisual, produções cinematográficas em computação gráfica, mesmo jogos eletrônicos de última geração igualmente são, antes de tudo, fala. São fala na discussão de sua elaboração, em sua construção conceitual, na montagem de seus roteiros, diálogos e narrativas. Até nossa memória, como observa Bruner (1991, 14, 21), organiza-se através de narrativas.

A própria leitura da palavra escrita vincula-se à oralidade. Um fato curioso a marcar os primeiros anos subseqüentes ao desenvolvimento da tipografia ilustra isso. Nesse período, “mesmo com a invenção da técnica da impressão por Gutenberg, a escrita era fortemente marcada pela oralidade, através da leitura em voz alta ou pelos processos de memorização (MENDES, 2008).” Embora o livro como conhecemos hoje exista desde 1434, a partir do advento da imprensa de Gutemberg, a prática da leitura silenciosa tem apenas pouco mais de 200 anos.

Uma oralidade de potenciais ainda maiores se levarmos em conta a cultura na qual estamos inseridos no Brasil. Um país onde as mídias tradicionais reforçam maciçamente a oralidade. Além, por razões óbvias, do rádio, TV e cinema também trazem consigo uma forte carga verbal. As novelas, fenômenos de audiência a anos, possuem ainda uma forte influência do rádio. Produções marcadas pelas falas, pelos diálogos dos personagens sublinhados em diversos tons de voz. O vilão em sua fala dissimulada, a mocinha de voz frágil, o ofendido que agride em gritos, a voz de veludo do galã no prelúdio do “felizes para sempre”: marcações orais que chamam a atenção levando à tela até quem apenas ouvia o som da TV enquanto realizava outra tarefa.



Numa cultura predominantemente oral como a nossa deve haver por parte da escola profunda atenção a utilização tecnológica dessa oralidade. Um uso discreto de mídias orais na educação é desproporcional diante do imenso peso da oralidade em nossa população.

Como ainda não valorizar a oralidade na formação do sujeito inserido em um contexto social e humano na qual essa possui tamanha força? Uma inclinação social claramente perceptível também na associação de valores negativos direcionados àqueles que segregam a oralidade a um segundo plano.

Ao indivíduo que mais tecla no *MSN*¹¹ do que fala, passa quase a totalidade de seu tempo com a palavra escrita, seja nos livros ou na internet, são, inúmeras vezes, associados fatores de risco: a distorção de perspectiva em uma visão autista, mesmo o desenvolvimento de temores a sociabilidade, pela atrofia inter-pessoal, que irão limitar significativamente a construção do conhecimento e a leitura de mundo do sujeito. A prisão na palavra, “sombra das coisas” como relatado por Comênius, compreende, no exemplo proposto, a falta de experiência tatuante, prática essencial á formação educativa. “É a caminhar que a criança aprende a andar; é a falar que aprende a falar; é a desenhar que aprende a desenhar (FREINET, 1977)”. Valores negativos que não podem ser relacionados a quem vive de maneira inversa: privilegiando a quase totalidade de seu tempo ao oral. Grupos que fazem uso exclusivamente da oralidade, até os dias atuais, vivem de forma equilibrada enquanto detém em muitos de seus habitantes uma sabedoria vasta, rica e

¹¹ Programa de bate-papo pela internet.



imprescindível; recorrente fonte de estudos e apropriação desses saberes da tradição por parte da ciência normatizada pela escrita.

Ressaltamos, mais uma vez, que, de modo algum, defendemos a substituição da palavra escrita pela falada, mas argumentamos em prol da força da oralidade de forma a justificar a importância de seu maior aproveitamento na formação educativa dos sujeitos, especialmente associada às tecnologias e ao ambiente *on-line*, temática abordada por este estudo.

A tecnologia: podcast

Embora relativamente nova, o *podcast* é uma tecnologia já relativamente disseminada em nosso país. No Brasil são produzidos *podcasts* sobre os mais variados temas, ouvidos periodicamente por um significativamente crescente número de pessoas. Produções sobre temas os mais variados; como o *nerdcast*¹², que aborda temas diversos dentro do “universo nerd¹³”, *rapaduracast*¹⁴, sobre cinema, o *podcast* papo de gordo¹⁵,

¹² C.f.: <http://jovemnerd.ig.com.br/categoria/nerdcast/>

¹³ Temas que englobam interesses típicos dos denominados “nerds”: ficção científica, histórias em quadrinhos, literatura, cinema, jogos eletrônicos e tecnologia.

¹⁴ C.f.: <http://www.cinemascomrapadura.com.br/rapaduracast/>

¹⁵ C.f.: <http://www.papodegordo.com.br/>



discutindo questões direcionadas às experiências de pessoas acima do peso, *monacast*¹⁶, voltado à temáticas do universo feminino, papo na estante¹⁷, sobre literatura, dentre outros.

Podemos definir o *podcast* como um programa em áudio que difere da rádio tradicional pela maior maleabilidade de acesso e produção de conteúdo.

Em relação a aspectos técnicos da tecnologia e a origem do peculiar termo *podcast*, Ketterl; Mertens, Morisse explicam:

O termo *podcast* descreve a produção e download automático de arquivos de áudio de um produtor para um assinante pela internet. A palavra *podcast* é uma combinação da palavra broadcast e o nome do popular tocador de áudio da *Apple Computer* chamado *iPod*. Há um pequeno mal-entendido que implica que um *iPod* é necessário para escutar-se um *podcast*. Na verdade, um *podcast* pode ser usado com uma variedade de formatos de áudio digital e pode ser executado em praticamente qualquer tocador de áudio ou computador. Mesmo em telefone celulares é possível se escutar *podcasts*. O termo *podcast* descreve a produção, distribuição e

¹⁶ C.f.: <http://www.monalisadepijamas.com.br/category/podcasts>

¹⁷ C.f.: http://paponaeante.com.br/?page_id=4



download automático de arquivos de áudio de quem publica até o assinante, pela internet (2006, tradução nossa)¹⁸.

Enquanto na rádio os programas são transmitidos em um determinado horário, obrigando o ouvinte a estar disponível naquela hora ou, de outra forma, não irá poder ter acesso ao conteúdo, no *podcast* o programa, também chamado episódio, é distribuído em formato MP3 para ser baixado exatamente como um arquivo de música. Resumidamente, podemos dizer que o *podcast* é um arquivo de áudio que, ao contrário de uma canção, contém um programa produzido em áudio, baseado, na maioria das vezes, em falas.

Além de poder ser baixado como qualquer outro arquivo, clicando-se em um *link* postado em *site* ou *blog*, o *podcast* também pode ser periodicamente baixado de forma

¹⁸ The term *podcasting* describes the production and the automatic download of audio data from a publisher to a subscriber over the Internet. The word *podcast* is a combination of the word broadcast and the name of the popular audio player from Apple Computer called iPod. It is a bit of a misnomer in that it implies that an iPod-player is required to listen to a *podcast*. In fact, a *podcast* can be used with a variety of digital audio formats and can be played on almost any audio player or computer. Even on mobile phones it is possible to use *podcasts*. The term *podcasting* describes the production, distribution and the automatic download of audio data from a publisher to a subscriber over the Internet.



automática através de um sistema de RSS¹⁹. Nesse sistema, que também funciona com o conteúdo em texto e imagens de *blogs*, o usuário pode assinar alguns *feeds*²⁰ de *podcasts*. A seguir, um programa denominado “agregador” acessa periodicamente os sites desses *podcasts* para, havendo alguma atualização, baixar automaticamente os episódios mais recentes. Assim, o usuário não necessita manter-se acessando constantemente os sites em busca de atualizações, pois acaba por recebê-las instantaneamente sempre que ocorrem. Como exemplo desse tipo de programa “agregador” temos o *I-Tunes*²¹ e o *FeedReader*²².

Dessa maneira, o *podcast* pode abranger um público mais distinto, que dispõe de horários diversos para a escuta do conteúdo. Esse formato acaba permitindo também alguém ouvir, por exemplo, cinco programas de uma vez para depois passar vários meses sem acessar novos episódios, quando, então, poderá realizar o *download* e escutar um episódio mais recente, ou mesmo um mais antigo que ainda não tenha escutado ou que queira ouvir novamente.

¹⁹ Abreviação de "really simple syndication", que significa “distribuição realmente simples”.

²⁰ Recurso de alguns sites que, aliado a um software específico, permite alertar os visitantes quando há conteúdo novo.

²¹ C.f: <http://www.apple.com/br/itunes/download/>

²² C.f: <http://www.feedreader.com/>



Outras das facilidades relacionadas ao acesso por parte dos usuários, a produção e veiculação de *podcasts* dizem respeito às características próprias que acabam por associar a esse formato condições facilitadas em relação a programas em rádio.

Ao contrário da rádio comum, o *podcast* não necessita de apoio técnico de uma emissora de rádio, tampouco de concessão legal para sua veiculação, tornando-se prático e barato, enfim, viável, a disponibilização do conteúdo produzido por usuários comuns, tornando, via internet, esse material acessível para qualquer estudante ou qualquer pessoa que se interesse por aquele conteúdo. Assim, as capacidades de extensão de comparecimento do ambiente on-line acabam também por ampliar a voz dos sujeitos falantes em *podcast*. Para a produção de um *podcast* basta ao produtor possuir um computador de capacidade média²³, fone de ouvido ou caixas de som no seu PC, um microfone (de preço bastante reduzido em modelos mais simples, girando em torno de R\$ 10), um programa de gravação e edição de áudio, como o *Audacity*²⁴ e uma conexão com a internet de velocidade média²⁵.

Pelas próprias peculiaridades dos dispositivos reprodutores de áudio digital, o uso de programas na mídia *podcast* colabora, ainda, ao aproveitamento de momentos ociosos

²³ Em termos práticos, um computador com processador a partir de 1 Gigahertz, 120 Gigabytes de disco rígido, monitor de 15 polegadas e 1 gigabyte de memória RAM e placa de som.

²⁴ <http://audacity.sourceforge.net/download/windows>

²⁵ A partir de 300 Kbps.



para desenvolvimento educativo. Pela miniaturização dos dispositivos de áudio, bem como a incorporação de funções de tocador de MP3 em telefones celulares, aparelhos de MP4, até mesmo câmeras fotográficas digitais²⁶, é possível realizar a escuta dos programas em situações corriqueiras como filas, deslocamentos em transporte público ou particular, situações de espera e afins.

De acordo com os dados colhidos nas entrevistas deste estudo, de fato a maioria dos usuários escuta os *podcasts* em um tipo de situação que, de outra forma, estaria relacionada ao ócio. As facilidades da oralidade vinculada à tecnologia das novas TICs da informática colaboram em prol do melhor aproveitamento de tempo dos sujeitos, utilizando momentos que de outra forma seriam perdidos para fins de desenvolvimentos educativos, além de criar melhores condições de compreensão dos conteúdos abordados pelas possibilidades de reproduções repetidas dos arquivos de áudio.

Pacelli diz:

quais, pra você, são as vantagens de usar o formato em áudio?

Entrevistada B diz:

já de cara a pessoa que não gosta de ler não terá problema nenhum em aprender pois ela só terá que escutar, fora isso, qualquer pessoa pode levar o *podcast* para qualquer lugar e escuta-lo e reescuta-lo quantas vezes quiser

²⁶ C.f: http://www.samsungcamera.com/product/pro_view.asp?prol_uid=1619



Pacelli diz:

é, a oralidade é bem mais democrática que a escrita

Entrevistada B diz:

basta levar como exemplo o seguinte, você aprenderia algo se o seu professor só escrevesse na lousa e não falasse nada?

Pacelli diz:

e onde, lugares e aparelhos, você costuma escutar o *podcast*?

Entrevistada B diz:

com certeza

Entrevistada B diz:

sim

Entrevistada B diz:

aparelhos de MP3, celular, computador

Entrevistada B diz:

lugares : em casa, em lugares que eu vou para me descontraír e até mesmo quando eu estou correndo

Pacelli diz:

e não atrapalha a concentração no conteúdo? escutar fazendo outras coisas?

Entrevistada B diz:



dependendo do que eu estiver fazendo não, como correr por exemplo, nisso uma musica ajudaria, no caso de um *podcast* além de ajudar ainda me ensina ou me mantem atualizado sobre um determinado assunto

Modalidades de podcast

O *podcast* pode ser elaborado a partir de três fontes básicas: material de registro, assimilação de material de outro veículo e produção original. Podemos, portanto, para fins didáticos, classificar os *podcasts* em: *podcast* registro, *podcast* ampliação de mídia e *podcast* produção original.

No *podcast* registro, é feita a simples captura do áudio de um determinado evento, como uma aula ou palestra. Exemplos desse tipo são os *podcasts* agregados pelo sistema *iTunesU*²⁷, onde qualquer usuário tem acesso a uma biblioteca em áudio de milhares de aulas e palestras realizadas em grandes universidades em vários países, como Estados Unidos, países do Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Canadá. Uma modalidade de *podcast* de realização tecnicamente mais simples por, na maioria das vezes, prescindir do processo de edição, resumindo-se apenas à captura do som através de equipamento diversos que vão desde tocadores de MP3 com capacidade de gravação, gravadores digitais, microfones em uso conjunto com computadores até outros dispositivos de registro de áudio.

²⁷ C.f: <http://deimos3.apple.com/indigo/main/main.xml>



No *podcast* ampliação de mídia o formato digital de áudio é utilizado para a distribuição on-line de conteúdos já previamente produzidos para outros veículos. Exemplos desse modo de elaboração de *podcasts* são a disponibilização em formato *MP3* de programas de rádios como alguns das emissoras CBN²⁸ e Rádio Bandeirantes²⁹. O mesmo ocorre na reutilização, convertidos em áudio digital, de materiais como livros em áudio, áudios extraídos de fitas cassetes de aulas de línguas, aproveitamento de áudio de programas de TV, de notícias e diversos outros transformados em *podcasts* e distribuídos pela internet. Uma forma de construção de *podcasts* ainda mais simples que o de registro, por necessitar apenas da conversão do áudio do analógico para o digital, possível pela simples conexão entre computadores e dispositivos tocadores de áudio analógico – tocadores e gravadores de fitas cassete de áudio, discos de vinil, vídeo cassete ou aparelhos de televisão e semelhantes.

O *podcast* produção original é aquele já produzido como *podcast* desde seu princípio. Embora, por vezes, seja elaborado sem edição, os *podcasts* de maior acesso são marcados pelo cuidado técnico e pela edição na busca de um bom ritmo a marcar os episódios, os debates e a intercalação das falas dos participantes de modo a tornar o material interessante, leve e divertido. A qualidade técnica também é bastante considerada pela preocupação com ruídos ambientes e melhor qualidade na captação do som, tanto em

²⁸ C.f: <http://cbn.globoradio.globo.com/servicos/podcast/NOME.htm>

²⁹ C.f.: <http://radiobandeirantes.com.br/podcast.asp>



relação à equipamentos quanto à taxa de compressão de áudio³⁰ utilizada. Exemplos de *podcasts* produção original são o *Nerdcast*, vencedor de vários concursos de melhor *podcast*, e o *Guanacast*, parte integrante do site utilizado como referência neste estudo, o *guanabra.info*.

Embora não utilizem nenhum tipo de diferenciação entre *podcasts*, Moura e Carvalho (2006) remetem em seu trabalho ao que denominamos *podcast* registro. Os autores apontam a possibilidade de otimização do tempo de aulas pelo uso desse tipo de *podcast*. Segundo eles, através do acesso prévio por parte dos alunos às aulas cujo conteúdo não costuma mudar de um ano para o outro, como química ou matemática, o professor pode dedicar mais tempo e atenção aos alunos individualmente em sala de aula. Idéia aplicada no primeiro *podcast* de Literatura Portuguesa³¹. O mote de produção dele, segundo os autores, é de que, através desse *podcast*, aos alunos que, por várias razões, não podem ir à escola, é possível, paliativamente, acompanhar os conteúdos da disciplina por meio dos áudios de leitura de textos e comentários sobre as obras estudadas.

O caráter mais simples, como citado anteriormente, dessa modalidade de *podcast* não pode, porém, ser entendido por sinônimo de desleixo na produção técnica dos episódios. Se não considerar as características dessa ferramenta específica, onde os

³⁰ A compressão de áudio é utilizada para diminuir o tamanho dos arquivos de áudio. Dessa forma, quanto maior a compressão, menor o arquivo e mais rápido o seu *download*. Porém, quanto maior a compressão, menor a qualidade do som.

³¹ Disponível em <http://linade.podomatic.com>



podcasts de maior inserção entre os usuários são marcados pela agilidade, ritmo e postura inclinada à captura do interesse do ouvinte através de um tom menos sisudo, o *podcast* registro, simplesmente gravando e pondo no ar a fala de algum palestrante, pode resultar em um material pouco interessante aos usuários. Nenhum tipo de *podcast* precisa ser sinônimo de material desinteressante. Podem ser produzidos materiais ricos tanto em *podcast* registro, ampliação de mídia ou produção original. O que irá depender da forma de produção do programa, bem como de sua adequação ao contexto de uso.

Como apontado por Laing, Wotton e Irons (2006) em seu estudo sobre o uso do *podcast* na educação mediante experiências realizadas na *School of Computing, Engineering & Information Sciences*, da universidade de Northumbria, no Reino Unido, e na *School of Medical Sciences*, na universidade RMIT, na Austrália, existe a necessidade do entendimento, por parte dos produtores do material, das características peculiares do formato *podcast*. Segundo eles, além de dispor de um mecanismo de entrega sofisticado, o *podcast* também pode oferecer uma perspectiva única de produção e disponibilização do material educacional. Alertam, no entanto, que, de modo a explorar seu potencial, os educadores precisam entender que o processo de desenvolvimento educacional do material será influenciado pela natureza do uso do *podcast*.

Uma crítica que podemos utilizar na prática através da escuta do já citado *podcast* de Literatura Portuguesa, um programa que, por seu ritmo lento, tom formal e baixa qualidade técnica, é elaborado de forma inadequada a despertar o interesse por parte dos alunos. Observação que pode ser ampliada à disponibilização de materiais em áudio



produzidos a bastante tempo, e que já se apresentam como antiquados, como antigas aulas em fitas cassete ou mesmo o áudio de velhas vídeo-aulas transformadas de fitas VHS para *podcast*. Embora na teoria apresente uma proposta interessante de suporte à sala de aula, na prática compõe-se de *podcasts* muito pouco interessantes, morosos e de qualidade técnica atualmente obsoleta.

Nesse ponto, podemos ressaltar características positivas que justificam em grande parte as razões da forte inserção do *podcast* produção original na internet.

Essa modalidade de *podcast* é produzida já tendo em mente as peculiaridades do formato. Não à toa despertam cada vez mais interesse em um número crescente de ouvintes. Uma modalidade específica de *podcast* que leva em consideração a natureza do uso da ferramenta, como recomendado por Laing, Wotton e Irons.

Podcasts, como já relatado, são ouvidos geralmente em situações de espera, seja durante deslocamentos em transportes públicos ou privado, seja aguardando em uma fila ou mesmo realizando atividades domésticas.

Pacelli diz:

falando em formatos, onde (em quais aparelho e em quais lugares) você costuma escutar o *podcast*?

Entrevistado B diz:

eu escuto em um aparelho mp4 que eu tenho aqui, escuto indo para o colégio



Situações que denotam um cenário diferente daquele de sala de aula, reproduzido em *podcasts* registro. No contexto da escuta de *podcasts*, os usuários apresentam uma atenção parcial ao conteúdo, pois estão sempre alertas à fatores do ambiente, como a sua vez na fila, a chegada de seu ônibus, a lembrança do destino a que se dirige, o fim do momento de ócio no trabalho. Ao contrário da sala de aula onde, apesar das naturais dispersões dos alunos, há um cenário elaborado para propiciar condições as mais indicadas a não desviar a atenção do aluno às falas de professores e colegas nas práticas das disciplinas escolares. Dessa maneira, a consideração dessa fragilidade da atenção dos ouvintes acaba por reforçar a dinâmica dos *podcasts* produção original através da aplicação de um ritmo ágil, leve e dinâmico propiciado tanto pela edição quanto pela aplicação de um tom menos formal aos programas.

Ouvindo sujeitos no relato de suas experiências de ouvintes do *podcast* Guanabara.info³², que produz programas de conteúdo técnico de ensino de informática em um tom menos coloquial que o usual, percebemos como a atenção ao interesse não significa comprometimento à qualidade do conteúdo para os ouvintes.

Pacelli diz:

O que lhe atrai na forma como são feitos os episódios do *podcast* Guanabara.info?

³² C.f.: www.guanabara.info



Entrevistado C diz:

A mistura do humor com a tecnologia, é um dos pontos que mais me agrada. Não são episódios 100% técnicos, são tratados de maneiras diferentes.

Pacelli diz: o tom mais coloquial, menos formal, que é usado no *podcast* Guanabara.info, atrapalha de alguma forma seu aprendizado, seu entendimento dos conteúdos expostos por eles?

Entrevistado C diz:

Pelo contrário, como citado anteriormente até ajudam.

Preocupação em despertar o interesse nos ouvintes também acentuada pelas características da forma de distribuição por demanda do *podcast*. Em programas de rádio ou TV os ouvintes e telespectadores, ainda que não achem interessante determinado programa, acabam por, ocasionalmente, cruzar com aquele conteúdo no “zapear” da troca de canais e emissoras. Dessa maneira, essas produções contam com diversas chances para conquistar o público. Muitas vezes, inclusive, o hábito de ouvir ou assistir é despertado menos pelo mérito do conteúdo e mais pelo constante contato do usuário com o material, reproduzido à exaustão pelas emissoras, que enviam suas produções diretamente aos usuários através de suas emissoras.

Na distribuição por demanda, no entanto, os usuários precisam ir de encontro ao conteúdo. Portanto, se um *podcast* não despertar a atenção do ouvinte já na primeira



audição, dificilmente terá outra chance de conquistá-lo, tendo em vista que o usuário deverá novamente buscar o acesso ao conteúdo através de *download*, o que não faz muito sentido de ser feito em relação a um programa que não se revelou interessante ao ouvinte.

Essas razões acabam por justificar o caráter peculiar dos *podcasts* produção original.

O tom mais coloquial e bem-humorado é marcante e faz parte do formato de produção utilizado nos mais ouvidos *podcasts* do Brasil. Uma abordagem que acaba agradando aos usuários e gerando o necessário interesse pela escuta dos *podcasts*, enquanto conteúdos por demanda, componente fundamental também ao seu aproveitamento educativo. Um tom menos escolástico aplicado mesmo àqueles *podcasts* voltados ao ensino de conteúdos técnicos; temas, a princípio, tidos como sisudos.

Pacelli diz:

o que lhe atrai na forma que são feitos os episódios do Guanabara.info?

Entrevistado D diz:

a forma descontraída de discutir sobre tecnologia

Pacelli diz:

humm

Pacelli diz:



e você não acha que essa forma descontraída atrapalha o aprendizado? ou não?

Entrevistado D diz:

jamais

Pacelli diz:

o que lhe atrai na forma que são feitos os episódios do Guanabara.info?

Entrevistado D diz:

Eles ensinam as coisas de uma maneira divertida, acho que com isso a pessoa fica mais a vontade e tem mais prazer em aprender

Pacelli diz:

e você acha que essa maneira divertida, esse tom coloquial, atrapalha de alguma forma seu aprendizado?

Entrevistado D diz:

pelo contrario, ajuda até

Pela observação da *podosfera*³³ brasileira atual, percebemos que uma utilização do *podcast* por parte da escola revela-se aquém de suas possibilidades se restrita ao simples registro de materiais já produzidos. Embora o *podcast* registro apresente possibilidades importantes de ampliação da disseminação de conteúdos diversos, como aulas e palestras

³³ Termo que refere-se ao cenário do conjunto de *podcasts* produzidos e veiculados.



registradas e distribuídas em áudio digital pela internet, essa ferramenta não pode ser resumida a isso. Tampouco se deve restringir o *podcast* á seu caráter de ampliador de mídia.

A inserção social do *podcast* como ferramenta de conteúdo deve-se principalmente à disseminação de *podcasts* produção original. Ainda que grandes rádios disponibilizem seus programas no formato por demanda, esses *podcasts* ampliação de mídia não são os principais responsáveis pelo crescimento do uso dessa ferramenta. Para essa afirmação, podemos usar como referência eleições realizadas pela internet para a escolha dos melhores *podcasts*, como o brasileiro Prêmio *Podcast* 2008³⁴ e o internacional, realizado pela empresa estatal alemã de comunicação *Deutsche Welle*, *The Best of Blogs*³⁵, onde todos os vencedores foram do tipo produção original. Afirmação que, por consequência, se estende aos *podcasts* vencedores na categoria educação no prêmio nacional, *aperteF5*³⁶, *PodOffice*³⁷ e *EscolaBR*³⁸.

³⁴ C.f.: <http://www.blog.premiopodcast.com.br/?p=71>

³⁵ C.f.: http://pt.wikipedia.org/wiki/The_Bobs

³⁶ C.f.: <http://apertef5.com.br>

³⁷ C.f.: <http://www.podoffice.mypodcast.com/>

³⁸ C.f.: <http://www.podcast.sitedaescola.com/>



Oralidade, tecnologia e ação

Se já pode ser rica a utilização na educação da capacidade da oralidade em despertar a atenção e o interesse, preenchendo uma forte demanda humana, sua utilização perene a partir do registro e utilização em áudio digital de projetos educativos em *podcasts* apresenta ainda mais possibilidades de uso. Utilização das possibilidades do *podcast* para abordagem de temas a fins de avanços educativos e mesmo como ponto de partida a posterior reunião dos sujeitos ouvintes em encontro, como ocorre pelas salas de chat e comunidade on-line do *guanabara.info*, onde usuários agregados pela escuta do áudio encontram-se para discussão de temas do universo comum entre eles, abordados ou não nos episódios. Uma interseção de dados do universo comum suscitada pela tematização do *podcast* que pode acabar atuando, até mesmo, como mote a encontros além do ambiente on-line.

Entrevistado A diz:

Eu estava ouvindo as rapidinhas do cast, quando ouço alguém da minha cidade. Não conhecia quem era.

Algum tempo depois, levei meu computador para o concerto. Quando cheguei à oficina, descubro que o irmão do técnico era a pessoa do cast. Depois de algum tempo, comecei a conversar na internet com ele, até o dia em que nós ganhamos ingressos para o EDTED, em PoA, então fomos juntos. Hoje, temos um projeto de site, graças ao Guanabara.info

Entrevistado A diz:



Descobri alguém com os mesmos interesses que eu, na minha cidade, (algo muito difícil).

No caso específico citado no depoimento transcrito, o interesse da oralidade acaba por promover a interseção de dados do universo comum pela segmentação temática do *podcast guanabara.info*, que acaba por fomentar relações de pertencimento entre os ouvintes, tendo por resultado uma situação de cooperação entre sujeitos.

Conclusão

Pela análises e observações realizadas, alicerçadas nos depoimentos colhidos, percebe-se como o interesse predecessor da busca pelo conhecimento, descrita por Freire, acaba por estimular a ação na forma de aprendizagem e busca pelo conhecimento, a identidade em exercício a tornar possível a interseção de dados do universo comum e o movimento de aproximação fundamental à educação dos homens entre si, como descrito pelo autor. A seguir, reforçados os laços pelo pertencimento, há o advento do contexto solidário propício à colaboração entre sujeitos fundamental às práticas educativas, alicerces da pedagogia Freinet em suas práticas e, ainda mais importante, sua filosofia de liberdade, opinião e trabalho conjunto.

Um ciclo virtuoso de manifestações pertinentes e ricas, acima de tudo, por seu caráter espontâneo. A partir do respeito à condição de sujeito dos homens nasce uma educação dinâmica, efetiva, real. Os maiores e melhores avanços educativos surgem dessa prática. Uma educação natural, nascida do despertar do potencial de trabalho e da



curiosidade epistemológica inerente aos homens, juntos pela educação não como seres forçados a compartilhar de um mesmo espaço sob a escravidão da imposição social da tolerância, mas pelo prazer e riqueza da convivência respeitosa em um ambiente estimulante á práticas promotoras de avanços verdadeiramente educativos.

O nos traz a percepção de que é fundamental a assimilação das características e potencialidades do uso da oralidade associada às possibilidades do áudio digital e da distribuição por demanda pelo ambiente on-line, típicas do formato *podcast*, para aplicação na educação. Um uso, no entanto, atento á natureza dinâmica da ferramenta e sua relação com os ouvintes no contexto no qual esses a utilizam. Por atender uma forte demanda de nossa cultura, mesmo do homem em si, por promover o aproveitamento de momentos ociosos do dia-a-dia dos sujeitos em prol de seu desenvolvimento educativo, assim como por permitir a repetição do acesso aos conteúdos falados, o uso da oralidade associado às novas possibilidades da tecnologia caracteriza-se como de importância fundamental à educação, tornando imprescindível sua anexação à projetos educativos, em especial àqueles realizados em ambientes *on-line*.

Referências:

ANTUNES, Arnaldo; FROMER, Marcelo; BRITTO, Sérgio. Comida. In: **Titãs 84-94**. Titãs. Rio de Janeiro: WEA, 1994. 2 discos compactos: digital, estéreo.



BRUNER, Jerome. **The Narrative Construction os Reality**. In: Critical Inquiry 18, 1991. 1-21.

DE MASI, Domenico. **O Ócio Criativo**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2001. 336p.

FREINET, Célestin. **O Método Natural I - A aprendizagem da Língua**. Lisboa, Editorial Estampa, 1977.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971.

KETTERL, Markus; MERTENS, Robert; MORISSE, Karsten. **Alternative content distribution channels for mobile devices**. In: Microlearning Conference Learning Working & Living in New Media Spaces, 1, 2006, Innsbruck, Austria. Alternative content distribution channels for mobile devices. Disponível em <http://www.informatik.uni-osnabrueck.de/papers_pdf/2006_02.pdf>. Acesso em: 25 de setembro de 2008.

LAING, C; WOTTON, A; IRONS, A. iPod! uLearn? In: International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education, 4, 2006, Sevilha. **Current Developments in Technology-Assisted Education**. 2006. Disponível em: <<http://podcasting.thefutureoflearning.googlepages.com/514-518.pdf>>. Acesso em: em 23 de setembro de 2008.



MENDES, Fernanda Gabriel. **Do pergaminho ao texto eletrônico: evolução das tecnologias de leitura e escrita.** Projeto A leitura no aperfeiçoamento do ensino: uma proposta de pesquisa participante, Rio de Janeiro, Dezembro de 2008. Disponível em: http://www.leiturasnaescola.org/textos/oficinas/textos_completos/do_pergaminho_ao_texto_eletronico.pdf. Acesso em 15 de junho de 2009.

MOURA, Adelina Maria Carreiro; CARVALHO, Amélia Amorim. *Podcast: Uma ferramenta para Usar Dentro e Fora da Sala de Aula.* In: **Proceedings of the CONFERENCE ON MOBILE AND UBIQUITOUS SYSTEMS.** Guimarães: Editora Universidade do Minho, 2006, p. 155-158.

A questão do tempo na educação on-line: o que pensam os alunos virtuais



*Jaqueline Leite Vaz de Barros*³⁹
*Márcia Rafaella Graciliano dos Santos Viana*⁴⁰
*Tarciana Angélica Lopes Silva*⁴¹

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar, se o tempo proposto dentro de um módulo em um curso online é o suficiente para responder as atividades, de acordo com os alunos virtuais. Utilizamos como metodologia o método misto com a abordagem no estudo de caso. Fizeram parte da amostra 43 cursistas de um curso de formação online. Para a coleta de dados foram utilizados: o questionário, enviado por e-mail para os cursistas e a observação do ambiente virtual de aprendizagem. Para análise foi feita a triangulação dos dados e a análise do conteúdo. Os resultados apontaram que muito remotamente os cursistas postavam as atividades em tempo hábil e atribuíam o fato a falta de tempo disponível para estudo, já que as atividades profissionais eram muito

³⁹Mestranda do curso de Educação Brasileira CEDU/UFAL –
jaquelineleitevaz@hotmail.com

⁴⁰Mestranda do curso de Educação Brasileira CEDU/UFAL e bolsista CAPES -
rafaellagraciliano@hotmail.com

⁴¹Mestranda do curso de Educação Brasileira CEDU/UFAL – tarciangelica@hotmail.com



intensas; tinham responsabilidades familiares e o tempo proposto para responder as questões era curto, além do excesso de matérias (textos complexos) dentre outros motivos. Com isso foi possível perceber que existe um desequilíbrio na questão conteúdo disponível e tempo para realização das atividades, o que faz os alunos virtuais, muitas vezes, não acessarem os conteúdos (textos e vídeos), procurando dar conta apenas do produto (atividades).

Palavras-chave: Educação Online; Tempo; Professores-cursistas; Formação Continuada.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo, a partir de uma experiência prática, discute a questão do tempo em um curso online e busca saber se esta variável, proposta para realização das atividades dentro de um módulo em um curso de EAD, é o suficiente para efetivação destas, na visão dos alunos virtuais. Para tanto, tem como objetivos: identificar as dificuldades por parte dos professores-cursistas para realizarem as atividades propostas no tempo hábil; verificar se os professores-cursistas acessaram todos os conteúdos (textos, vídeos), que foram propostos para responder as atividades, disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e identificar as atividades que não foram respondidas no tempo sugerido.



Realizamos esse estudo, por termos sido tutoras de um curso online⁴² e termos presenciado constantes reclamações dos professores-cursistas em relação ao tempo sugerido para realização das atividades, além de percebermos a ausência de literatura específica que fundamenta a respeito dessa problemática.

Mercado (2008, s/p) indagando sobre a maior dificuldade da educação online afirma:

As atividades são feitas na perspectiva dos professores, que na maioria dos casos não tem experiência como tutor e/ou com educação on-line [...] Então, fazem três fóruns por semana e os alunos se desesperam, porque tem outras responsabilidades e ficam desmotivados com o curso por acharem impossível dar conta do conteúdo.

A preocupação dos alunos recai sobre o fato da participação em um curso online ocorrer no mesmo período de atuação profissional, o que dificulta a efetivação das atividades em tempo hábil. Uma pesquisa realizada por Branco e Oliveira (2008), demonstra que além da falta de tempo para se dedicar as atividades do curso de formação, o professor-cursista tem um excesso de trabalho, o qual não se restringe a própria escola, mas, boa parte deste é concluído em casa. Estes professores “precisam de um tempo fora

⁴² Curso Online de Formação de Professores da Educação Básica para o Atendimento do Aluno com Deficiência Mental (120h), promovido pela Universidade Aberta do Brasil - UAB. Este curso foi realizado de forma virtual no ano de 2008, através da plataforma Moodle.



do horário de trabalho para preparar as aulas, corrigir atividades, avaliar o desempenho dos alunos” (BRANCO e OLIVEIRA, 2008, p. 8), acumulando estas atribuições com o tempo necessário para dedicar-se a um curso online.

As discussões online exigem um tempo maior, devido à diversidade de informações disponíveis em rede. Assim, os alunos virtuais tornam-se mais ativos e autônomos e necessitam de mais tempo para ler os conteúdos e responder as atividades propostas no curso. De acordo com Mercado (2007, p. 6): “O tempo dependido nas aulas virtuais muitas vezes excede o das aulas presenciais equivalentes”.

A falta de tempo pode ser um problema para muitos alunos e dentre os motivos, a maioria aponta a falta de organização pessoal, somando-se aos excessivos conteúdos e principalmente atividades disponibilizadas no AVA e com datas pré-definidas para serem entregues. Os alunos sentem-se muitas vezes pressionados e desmotivados, tornando-se, conseqüentemente, um ser passivo no curso, um aluno “fantasma”, pois acessa o ambiente, mas não interage com os colegas, nem responde as atividades, por sentirem-se incapazes de participar.



Mercado (2008) afirma que a modalidade de EAD⁴³ está sendo, em muitos casos, mais exigente do que a educação presencial⁴⁴. Exemplificando que em um curso de pós-graduação, por exemplo, o professor elabora uma atividade com texto para que os alunos leiam e produzam um material escrito e o tempo gasto para tanto, é de basicamente um turno (manhã/tarde/noite). Enquanto que na EAD, os professores sugerem uma atividade para ser realizada em 5 horas, sendo que o aluno virtual terá que ler um ou 2 textos de 20 páginas cada, além de ter que responder as atividades (participar do fórum, produzir um texto). Essa desvalorização da complexidade da tarefa, por parte do professor, pode gerar uma série de dificuldades para os alunos, pois, em médio prazo, os mesmos podem criar um mecanismo de defesa para tentar dar conta apenas do “produto” (atividades). Assim, deixariam de procurar os textos e vídeos indicados e iriam direto a realização das atividades, burlando o processo de ensino-aprendizagem e,

⁴³A EAD pode ser entendida como uma modalidade de educação que utiliza estratégias de ensino aplicáveis tanto aos estudantes quanto ao professor. Neste contexto, eles estão fisicamente localizados em lugares e/ou tempo diferentes, podendo fazer uso de estratégias que podem incluir mídias de comunicação, como o rádio, a correspondência, a internet, videoconferência, etc. (SANTOS, 2009).

⁴⁴ A educação presencial dá-se através da comunicação direta entre o professor e o aluno, em local um definido, como a sala de aula, por exemplo. É tido como ensino convencional. (ARETIO *apud* PUERTA e AMARAL, s/d).



consequentemente, prejudicando a formação do conhecimento. A esse respeito Moran (2006, p. 46) afirma:

Os cursos que se limitam à transmissão de informações e de conteúdo, mesmo que estejam brilhantemente produzidos, incorrem no risco da desmotivação em longo prazo e, principalmente de que a aprendizagem seja só teórica, insuficiente para dar conta da relação teoria/prática.

Mercado (2007) nos chama atenção para o “desenho e conteúdos do curso”, alertando para uma forma de apresentação pertinente para a educação online que deve conter: módulos semanais, os quais devem se dividir em capítulos coerentes, textos pequenos, mas que incentivem a reflexão, parágrafos curtos, letra clara, fundos de página simples, ícones significativos, navegação simples e fácil, ambiente amigável e conteúdos básicos, que podem e devem ser ampliados com glossários, leituras complementares, bibliografia interessante e atualizada e conexões de interesse para aqueles que tem interesse em aprofundar os conteúdos do curso.

É importante também, que o tutor regule o fluxo de informação, de maneira que os alunos disponham de atividades suficientes para estarem motivados, ao invés de sobrecarregarem com demasiadas informações e novos encaminhamentos. Na tutoria online, o tempo necessário para desenvolver este tipo de intervenção educativa é três vezes maior que o empregado numa classe presencial, afirma Mercado (2008).



Uma problemática que se repete em diversos cursos online, é desconsiderar que essa modalidade de ensino requer muito tempo de dedicação e esforço do aluno se comparada a outras formas de aprendizagens. A EAD exige mais do aluno, pois este precisa saber manusear as ferramentas do AVA; saber encontrar sozinho as informações que necessita; estar apto a ler e escrever mensagens; estudar o material proposto pelo curso; responder as atividades e postar na ferramenta recomendada (fórum, chat, diário, glossário, wiki, tarefa) em tempo pré-estabelecido, bem como, interagir com seus pares e com seu tutor (presencial e/ou à distância), além de ter autonomia e disciplina que lhe dê subsídios para permanecer com sucesso no curso, desenvolvendo bem sua condição de aluno virtual.

Contudo, indagamos: será que o tempo disponível para realização das atividades e estudo dos conteúdos (textos e vídeos) disponíveis no AVA em um curso de EAD é suficiente na visão do aluno virtual? Considerando que a educação online preconiza um aluno virtual atuante, autônomo e reflexivo, visando uma aprendizagem significativa, cabe o questionamento: a carga horária disponibilizada para os alunos de um curso a distância realizarem as leituras, é suficiente para transformar a informação em conhecimento? Ao elaborar um curso em EAD, os professores autores⁴⁵ estão planejando e

⁴⁵ De acordo com Moreira (2009), estes profissionais são também chamados de professores conteudistas. São aqueles que elaboram os conteúdos, fazendo uma seleção dos materiais, das dinâmicas, das estratégias para estudo e dos recursos pedagógicos que serão utilizados no ambiente virtual de aprendizagem.



disponibilizando tempo suficiente para que os alunos teorizem e reflitam sobre os conhecimentos adquiridos?

Diante dos pontos destacados, almejamos propor mudanças na concepção dos idealizadores destes cursos, para que seja possível repensar o formato, a estrutura, os encaminhamentos e os materiais didáticos que serão disponibilizados.

2. METODOLOGIA

O tipo de pesquisa utilizada foi o método misto. Sua escolha é justificada por permitir reunir vários procedimentos e instrumentos para coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos, “para convergir ou confirmar resultados de diferentes fontes de dados” (CRESWELL, 2007, p. 213). Como tipo de abordagem de pesquisa, escolhemos o estudo de caso, porque este estudo possibilitou a identificação de dados relevantes sobre um determinado processo educacional em particular. Essas informações, segundo Chizzotti (2006), podem dar um melhor conhecimento sobre o objeto da pesquisa, esclarecer as inquietações previamente estabelecidas e auxiliar em futuras tomadas de decisões.

Esta pesquisa partiu de uma situação peculiar, um curso de educação online de formação continuada de professores para o atendimento ao aluno com deficiência mental. Esse curso faz parte do Programa de Melhoria da Escola (PME), da rede de formação de professores da Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC) e foi financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). As informações obtidas, neste caso específico, foram minuciosamente descritas e analisadas.



A população foi composta por 20 pólos situados no território brasileiro, contendo cada pólo: 25 professores-cursistas, 1 tutor a distância de Alagoas e 1 tutor presencial do pólo. Foram selecionados para fazer parte da amostra da pesquisa, 3 pólos, com 25 professores-cursistas cada um, num total de 75. A escolha desses pólos se deu pelo fato das pesquisadoras terem sido as tutoras à distância dessas turmas, o que facilitou a descrição e análise dos dados, já que as mesmas vivenciaram na prática o contexto do curso e puderam analisar a temática proposta nesse estudo.

O procedimento para coleta de dados ocorreu da seguinte forma: a explicação a respeito desta pesquisa e o questionário para coleta de dados foram enviados por e-mail para 75 professores-cursistas. Os professores-cursistas que se dispuseram a participar foram orientados a responder o questionário em tempo hábil (data definida pelas pesquisadoras para entrega) e enviar uma carta de aceite (autorização por escrito via e-mail) para participar da pesquisa. Assim, contamos com uma amostra real de 43 professores-cursistas que atenderam as características da pesquisa e que responderam e enviaram os questionários às pesquisadoras.

Além dos questionários utilizados para coleta de dados, fizemos uso também da observação do AVA dentro da plataforma Moodle, na qual foi realizado o curso, com o intuito de analisar os conteúdos (textos, vídeos) que foram disponibilizados e saber se estes foram devidamente acessados pelos professores-cursistas.

Nos questionários constavam perguntas objetivas de múltipla escolha e subjetivas e, em relação às observações feitas na plataforma Moodle, foram levadas em consideração



todas as atividades assíncronas (tarefas, fóruns, diários) do Módulo II⁴⁶, que tinham prazo para entrega bem definido Para analisar o acesso dos professores- cursistas, investigamos os relatórios individuais dos mesmos disponíveis no AVA.

Para análise dos dados utilizamos a estratégia de triangulação dos dados, sugerida por Triviños (1995) e Creswell (2007) além da análise do conteúdo. Com esta, pudemos caminhar na descoberta do que estava por trás dos conteúdos manifestos indo além das aparências do que estava sendo comunicado (MINAYO, 2007).

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 - Perfil do professor-cursista

De um total de 75 professores-cursistas, foram respondidos 43 questionários corretamente preenchidos e entregues no tempo estabelecido pelas pesquisadoras. Os 43 participantes da pesquisa possuíam idade concentrada no intervalo de 27 a 51 anos. A maioria residia no interior de São Paulo (44%); outros 33% em uma cidade do Ceará e 23% em um município da Bahia. Dos 43 professores-cursistas, 82% são graduados em Pedagogia e os demais se concentram em áreas como: Letras, História, Física, Matemática,

⁴⁶ O Módulo II foi intitulado de: *Desenvolvimento Humano, Teorias da Aprendizagem e Pessoas com Deficiência Mental* – (de 30 horas), onde os conteúdos foram disponibilizados em 13 links, divididos em 8 textos e 5 vídeos.



Educação Física e Fonaudiologia. Referente ao tempo de atuação na Educação Básica, 62% atua na área há mais de 10 anos.

Compondo ainda o perfil dos professores-cursistas, prevaleceram os que possuíam experiência com alunos com deficiência. Desses, 73% alegaram terem inclusos em sua turma em 2008, ano de realização da pesquisa, pelo menos um aluno com deficiência. Dentre os tipos de deficiência citados encontram-se: deficiência mental, física e auditiva.

Em relação ao tempo de atuação com pessoas com deficiência, 50% dos professores-cursistas declararam trabalhar com essa população há menos de 5 anos, 36% de 5 a 10 anos e apenas 14% disseram ter essa experiência há mais de 10 anos.

Por tratar-se de um curso online, esperava-se que 100% dos professores-cursistas tivessem acesso ao computador e a Internet, já que esse é um dos pré-requisitos para a sua realização e uma das características fundamentais ao aluno virtual. No entanto, quando investigado o local de acesso utilizado pelos alunos pesquisados, pudemos perceber que um número considerável (57%) não possuía computador em sua residência. Esses alegaram utilizar como local disponível para realizar as atividades da plataforma Moodle, o local de trabalho (24%). Nesse caso, provavelmente aproveitando os intervalos (tempo disponível que o professor tem entre uma aula e outra ou momento do recreio) para realizar as atividades pedagógicas; o centro de informática da escola que estão lotados (12%); uma lan-house (10%); casa de parentes e amigos (9%) e a Secretaria de Educação da cidade (2%).



Quanto ao tempo médio disponível para estudos inerentes ao curso, prevaleceu o acesso no horário noturno (44%) e apenas 5% dos professores-cursistas revelaram ter tempo disponível durante o dia. Outros destacaram ainda os fins de semana (9%) e em horários e dias alternados (33%). Este é um perfil que se assemelha ao destacado na literatura, “a qual informa que geralmente o aluno a distância utiliza a noite para realizar seus estudos, por trabalhar durante o dia (ELIASQUEVINCI e FONSECA, 2006, p.8).

Quando indagados sobre quantas vezes acessavam a plataforma Moodle por semana, 40% responderam acessar de 1 a 2 vezes; 37% de 3 a 4 vezes e 23% mais de 5 vezes por semana. E o tempo máximo que ficavam conectados à plataforma Moodle quando acessavam, era de 2 horas, segundo 53% dos alunos. Somente 23% declararam permanecer conectados mais de 2 horas seguidas.

3.2 - A questão do tempo na Educação Online

Quando indagados se costumam seguir os prazos pré-estabelecidos para a entrega das atividades, 76% dos professores pesquisados admitiram que somente às vezes postavam as atividades em tempo hábil. Então, a problemática torna-se bem maior. Será que os responsáveis por definir os prazos de entregas das atividades levam em consideração as dificuldades desses alunos, que na maioria das vezes são pessoas que trabalham os dois horários, muitos deles em locais e até mesmo cidades diferentes;



possuem família e filhos e outras responsabilidades pessoais que devem ser levadas em consideração.

A esse respeito, Lago (2003, p. 78) afirma:

Em geral, administrar o tempo torna-se uma tarefa complicada, na medida em que estamos on-line para a comunidade de alunos e professores, com teclados e fones de ouvidos em prontidão, mas também estamos on-line, fisicamente on-line, para a família e os movimentos diários de um lar. Mas essa é habilidade fundamental para aqueles que desejam construir conhecimentos por meio de cursos on-line

Para melhor entender essa questão do tempo, daremos voz aos professores-cursistas (PC) em relação às atividades que não foram realizadas no período proposto, (ANEXO 1). Vejamos os motivos apresentados:

Houve períodos em que o meu *trabalho na escola foi intenso* e por ter uma sala de aula com alunos com muitas dificuldades, precisei me voltar somente para esse propósito (PC 1).

Infelizmente teve atividades que o tempo *para responder foi pouco* [...] eu precisava me informar antes de dar as respostas e quando percebia, já tinha passado o prazo (PC 5).

Mesmo sabendo da importância desse curso, eu tinha que dar *preferência as atividades do meu trabalho* (PC 11).

Quase sempre tive dificuldades para ler o *material de estudo* (muito extenso) e responder de forma coerente e no tempo previsto, o que era pedido nas atividades (PC 21).

Não consegui realizar as atividades (no tempo previsto) por conta de não ajustar bem o *tempo entre a leitura e a organização das idéias* para dá a resposta (PC 42). **(grifo nosso)**



ANEXO 1 – MOTIVOS DA NÃO REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES NO TEMPO PROPOSTO

De 43 professores-cursistas, 38 não entregaram as atividades em tempo hábil



Questionamos também se os alunos concordavam que as atividades deveriam ter prazo pré-definido para entrega ou se o mesmo deveria ser flexível. Então os alunos argumentaram:

Dependendo da *complexidade do conteúdo* o tempo deve ser flexível, pois é necessário mais estudos e pesquisas (PC 3).

Deve ser flexível, pois nossa *profissão* (professor) *exige muita responsabilidade, muito estudo e pesquisa*, causando um certo desequilíbrio no tempo disponível para outras atividades (PC 4).



Deve ser flexível, pois considero um *número grande de atividades por módulo*, o que dificulta a execução das mesmas em tempo hábil (PC 38). **(grifo nosso)**

Dentre os que defenderam um tempo pré-definido para entrega das atividades, consta:

O tempo de responder e entregar as atividades deve ser definido sim, pois *o curso fica mais organizado e dar responsabilidade aos participantes*, além do compromisso de se organizar e executar as tarefas no tempo previsto (PC 3).

O prazo tem que ser definido. Pois, o aluno virtual precisa, dentro de suas possibilidades, *se adequar as exigências do curso*. Do contrário, acontece acúmulo de atividades e desorganização (PC 26).

Acredito que temos que *ter metas e prazos em tudo que fazemos*. Isso faz parte de todo um conjunto para alcançar os objetivos (PC 35).

Deverá sim haver um prazo definido, porque só assim o aluno, além da força de vontade de concluir e de fazer uma reciclagem sobre o curso, terá obrigação de concluí-lo no tempo proposto. *Se não fosse assim, ficaria um curso muito solto, sem uma dinâmica* (PC 42). **(grifo nosso)**

Entretanto, essas discussões não são levadas em consideração em muitos cursos online, na qual carga de atividades excede o tempo disponível para os estudos, sendo motivo de muitas queixas dos alunos. Em alguns casos, segundo Lago (2003, p. 78): “seria necessário o dobro de tempo planejado para estar atualizado e acompanhando cognitivamente o processo de aprendizagem objetivado”. Acreditamos que isso é uma questão que deve ser discutida para que as atividades planejadas nos cursos possam respeitar o ritmo de cada aluno, e não simplesmente, propor uma aceleração de conteúdos para aprovação e difusão apenas de informação.

3.3 - Excesso de conteúdos disponíveis para leitura e a execução das atividades por parte dos alunos



O material do curso contém textos e vídeos e para ter conhecimentos desses conteúdos, é necessário tempo apropriado para estudo, o que exige um hábito diário de acesso a plataforma Moodle e consequente realização das atividades disponíveis no AVA. De acordo com Mercado (2007), um erro comum na EAD, é disponibilizar em cada semana uma excessiva quantidade de material para ler (mais de 30 folhas com textos completos e bibliografia complementar).

Consideramos importante sugerir apenas um material de base (de leitura obrigatória a todos os cursistas) para que os alunos possam ter noção da temática que será trabalhada e consigam responder as atividades e interagir de maneira dinâmica com seus pares, tendo domínio do conteúdo, que deve, à priori, ser de fácil entendimento. Pois, é mais proveitoso poder ler e estar apto a discutir sobre o que se domina ao invés de se ter acesso a textos enormes e de grande complexidade científica, e não aprender sobre o mesmo, estando impossibilitado de argumentar sobre o que foi estudado.

No entanto, mesmo oferecendo leituras de fácil entendimento e com pouca complexidade, é importante também, oferecer ao cursista a oportunidade de se aprofundar nos temas de discussão, disponibilizando leituras/links opcionais como suplemento e/ou complemento para ampliar seus saberes. Para tanto, é fundamental a indicação de leituras pertinentes na área de interesse do mesmo. Leituras essas, atuais e adequadas ao seu nível, que possibilitam ao usuário, uma aprendizagem significativa. Essa estratégia é relevante, pois temos considerar as diferenças individuais dos cursistas e pensar que alguns



participantes desejam ler mais, investigar mais, aprofundar mais. A eles, devemos estimular para que não se sintam desmotivados com o curso. A esse respeito, Lago (2003, s/p) complementa: “se, para muitos alunos, um maior número de atividades pode ser pior, para outros quanto maior a quantidade de opções, melhor. Tudo pode ser administrável se essas opções forem disponibilizadas de forma não impositiva”.

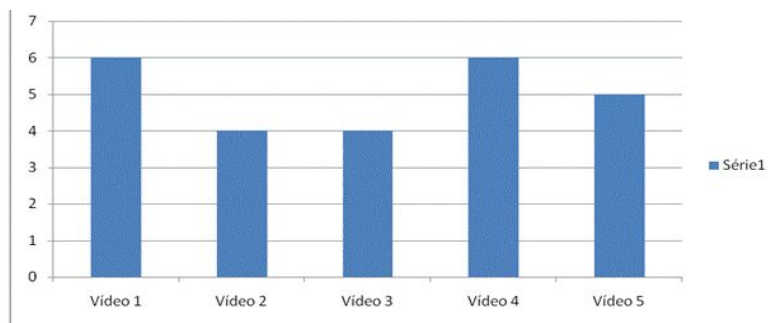
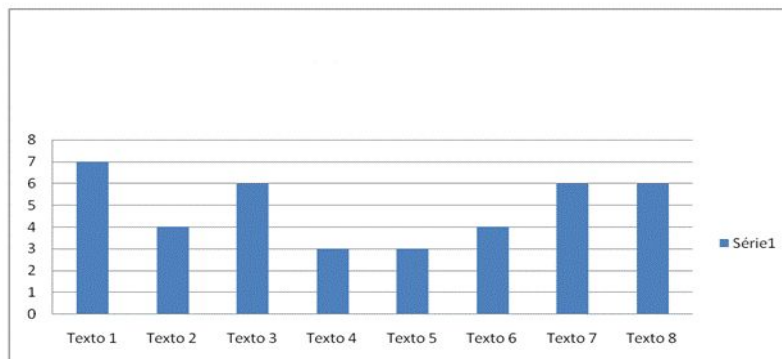
Considerando os conteúdos disponíveis para estudo no Módulo II - *Desenvolvimento Humano, Teorias da Aprendizagem e Pessoas com Deficiência Mental* – (de 30 horas) - do curso pesquisado, perguntamos aos professores-cursistas como se processou a relação deles com os conteúdos disponíveis no AVA. Em unanimidade declararam terem lido ao menos uma vez o conteúdo proposto para estudo, o que não condiz com a realidade. Pois, observando o relatório individual dos mesmos, pudemos perceber que muitos conteúdos não foram acessados durante o curso (ANEXO 2 e 3). O que nos faz supor, que os professores-cursistas não consultaram o material sugerido para leitura antes de responder as atividades propostas no AVA, eliminando assim, uma das importantes etapas do processo de ensino-aprendizagem.

Dentre os que declararam acessar o Moodle e ler os textos pelo menos uma vez antes de responder as atividades, encontram-se 12% dos professores-cursistas, a maioria (88%) afirmou ler o texto mais de uma vez para ter uma maior fundamentação teórica para responder as atividades. Em relação à procura de materiais alternativos e outras fontes para complementar ou ampliar os conhecimentos em relação às temáticas trabalhadas no curso, 97% disseram que usam em algum momento este artifício.





ANEXO 2 – QUANTIDADE DE CURSISTAS (DE 43 ALUNOS) QUE NÃO ACESSARAMOS 8 TEXTOS DISPONÍVEIS





4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos com esse estudo, que existem inúmeras dificuldades para lidar com a educação online. Isso ficou bem claro na fala dos cursistas pesquisados, principalmente em relação à dificuldade de organizar e conciliar o tempo com as exigências que um curso na modalidade à distância exige. A maioria dos cursos continua focada no conteúdo mais do que na aprendizagem significativa, disseminando assim, uma gama de informações sem ao menos se preocupar com os conteúdos que estão sendo assimilados pelos alunos.

Na educação online, predominam adaptações dos modelos presenciais, no qual os professores estão acostumados a focar o conteúdo. Embora nessa modalidade de educação o papel do professor seja menos direto, o foco continua na leitura de textos e na produtividade (entrega das atividades nos tempos pré-estabelecidos).

Acreditamos que o êxito da educação online depende de programas bem definidos, material didático adequado, professores capacitados e conjugação de meios apropriados para facilitar a interatividade, em conformidade com a realidade dos alunos a serem atendidos.

Em relação à problemática tempo, discutida nesse estudo, pudemos constatar que é um fator de grande relevância e considerado pelos cursistas pesquisados como uma das dificuldades que o curso apresenta. Não saber administrar essa temporalidade pode acarretar uma série de desapontamentos e desejos de mudanças, conforme explicita um cursista:



Estou tendo certas dificuldades em executar as tarefas nas datas solicitadas [...] desejo ter acesso com tempo hábil para leitura e pesquisa de todo material fornecido [...]. Sabemos que nem sempre mudanças são possíveis, mas, [...] tenho certeza que o que for possível será providenciado. Marcação (de entregas de atividades) em dias de semana e horários à noite e em relação as datas para execução das tarefas, pois o número tem aumentado, solicito um tempo maior, para que possamos continuar pesquisando, lendo e redigindo os trabalhos com boa qualidade e grande aprendizado para nós (PC 37).

O fator tempo enseja certa angústia, expressa em declarações como a citada anteriormente. É certo que os alunos devem desenvolver uma disciplina para entregar as atividades no tempo determinado; que devem ter autonomia para planejar seus horários de estudo de acordo com suas necessidades e possibilidades, mas acima de tudo faz-se necessário que os idealizadores dos cursos, os professores-conteudistas e os tutores, conheçam e desempenhem bem sua função nesse processo tão complexo quanto a educação presencial.

Faz-se necessário questionar: professores que nunca tiveram contato com essa modalidade de ensino sabem as necessidades reais dos alunos virtuais? Conhecem como devem lidar com os alunos virtuais? Estão aptos a produzir um material didático e definir de forma justa, o tempo necessário para realização de um módulo, ou um prazo coerente para entrega das atividades no AVA? Sabem do que os alunos virtuais necessitam para manterem-se motivados e concluírem o curso com sucesso? Sabem quantas páginas devem ter os textos disponíveis no AVA e quais ferramentas utilizar para estimular uma maior



interatividade entre os cursistas? Cabe também indagar: todos os alunos podem ser alunos virtuais, só pelo fato de não terem tempo de frequentar um curso presencial?

Cabe refletir sobre essas problemáticas. Mas é certo que o sucesso da educação online depende de todos os envolvidos, e é preciso termos essa consciência bem desenvolvida. A frustração e/ou desistência de um aluno por não conseguir acompanhar o curso pode ser atribuída a situações provocadas pela equipe de produção⁴⁷, que não soube definir bem, as estratégias de ação para que a aprendizagem do aluno ocorresse de maneira plena.

⁴⁷ Dentre as equipes de produção, Moreira (2009) cita: a equipe gestora, equipe de professores autores, equipe pedagógica, equipe design instrucional, equipe de arte, equipe de tutores, equipe de monitoria pedagógica, equipe de suporte técnico, equipe tecnológica e os alunos. Certamente, nem todos os cursos possuem estas equipes, variando de uma instituição para outra.



Referências:

- ALVES Lynn; NOVA Cristiane (orgs.). **Educação a distância**: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003.
- BRANCO, Juliana C.; OLIVEIRA, Maria R. Educação a distância para professores em serviço: a voz das cursistas. 31ª Reunião ANPED, 2008. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/trabalho16.htm>. Acesso em: 15 dez. 2008.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Vozes, 2006
- ELIASQUEVICI, Marieanne K.; FONSECA, Nazaré A. Pontos que facilitam ou dificultam a aprendizagem a distância online: a questão da autonomia. **Revista Brasileira de Tecnologia Educacional** – Ano. XXXIV, 2006.
- LAGO, Andréa F. Aluno: on-line; senha: comunidade: considerações sobre EAD a partir de experiências como aluna on-line. In: ALVES Lynn; NOVA Cristiane (orgs.). **Educação a distância**: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003, p. 75-86.
- MERCADO, Luis P. Disciplina Seminário de Pesquisa em Educação Online, 2008. 1Mp4 (10 min.): estéreo. Maceió, UFAL.
- MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Dificuldades na Educação a Distância Online** - 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200761718PM.pdf>, acesso em: 07 de janeiro de 2008.
- MINAYO, Maria C. (org); DESLANDES, Suely F.; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 25º Ed. Petrópolis: Vozes, 2007
- MORAN, José M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. In: SILVA, Marco. **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2006, p. 41-52.



MOREIRA, Maria G. A composição e o funcionamento da equipe de produção. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (orgs.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 370-378

PUERTA, Adriana A.; AMARAL, Roniberto M. Comparação da educação presencial com a educação à distância através de uma pesquisa aplicada. Anais do **XV Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias**, São Paulo, s/d.

SANTOS, Andreia I. O conceito de abertura em EAD. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (orgs.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 290-296

TRIVIÑOS, Augusto N. **Introdução a pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1995

**O fazer no ensino de História:
o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na sala de aula.**

Viviane Medeiros de Amorim⁴⁸

“Uma teoria é uma caixa de ferramentas. Nada a ver com o significante... É preciso que sirva. É preciso que funcione”.

Gillis Deleuze

⁴⁸ Graduada em História licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e bolsista pela Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo CNPq. E-mail: missviviane_2@hotmail.com



Resumo

Vivemos em uma sociedade que cada vez mais privilegia o uso de recursos tecnológicos em seu cotidiano. Não sendo diferente, tal situação também influencia a educação principalmente com a inclusão das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem. E foi no ensino de História que essas tecnologias encontraram seu porto seguro: filmes, jogos para computador, além da infinidade de endereços eletrônicos na rede mundial de computadores são apenas alguns exemplos das virtualidades que podem ser apropriadas no ensino de História. O objetivo deste artigo é discutir sobre o ensino de História e a incorporação das novas Tecnologias da Informação e Comunicação, as chamadas TICs, além de fomentar uma reflexão dos profissionais da área - notadamente os professores do ensino médio e fundamental. Esta é uma discussão pertinente e se aplica a uma revisão do ensino de História, visando a contribuir para a sua melhoria e permitindo que professores e alunos possam aprender e construir a história com a utilização de novos recursos didáticos.

Palavras-chave: metodologia; ensino de História; novas tecnologias.

Esse trabalho é fruto das minhas inquietações com relação à prática docente de História, surgidas no decorrer da graduação. Assim, considerando-me uma



educadora-pesquisadora da difícil arte de ser uma integrante-participante do complexo processo de ensino-aprendizagem, fui instigada ao me deparar com os desafios que iam surgindo dia após dia quando entrava na sala de aula.

Percebi a partir daí que o ensino de História ainda se encontra vinculado a uma série de mitos como, por exemplo, o de ser ainda uma disciplina rotulada de “decoreba” que trata de assuntos pertencentes a um passado distante, repleto de conteúdos complicados, organizados numa estrutura “positivista” e factual, quase sempre apresentado sob enfoque político e econômico, deixando de lado o social e o cultural. Tudo isso acaba fazendo com que o aluno se desinteresse pela disciplina, achando que a História é uma narrativa composta por um amontoado de informações chatas e sem conexão com o mundo em que vivem.

Durante muito tempo, a História Tradicional foi soberana nas salas de aula. Estamos tratando da História que exaltava os heróis fabricados pelas classes dominantes, preconceituosa, feita para legitimar atos e governos. O professor e o livro didático eram senhores da verdade. Do aluno, se exigia a rígida disciplina e do professor se exigia a formação de seres capazes de obedecer e acreditar na imutabilidade da sociedade.

A educação brasileira ainda tem muito desse método de ensino presente aqui desde os tempos dos jesuítas nos tempos da colonização. No período colonial a educação foi marcada pela chegada da Companhia de Jesus em 1549 com o Padre Manuel da Nóbrega. Estes mantinham um ensino dogmático, trabalhado em uma visão linear, tendo como referência os pressupostos de Santo Agostinho e São Tomás de Aquino (RIBEIRO, p.15).



Depois do ensino não ser mais exclusividade da Igreja e, por conseguinte, não estar mais sob a orientação jesuítica, os métodos, na sua grande maioria, no Brasil de hoje, ainda permanecem tradicionais, com currículos defasados, com uma estrutura escolar autoritária, legitimadora de um processo social e estes acabam caracterizando um ensino fundado em verdades absolutas, favorecendo a hierarquização das disciplinas, pois existem nesta relação disciplinas mais valorizadas tidas como mais importantes: Matemática, Física, Química, Biologia e Português, e as menos valorizadas como História, Geografia, Artes e Línguas. Dessa forma, os conhecimentos são transmitidos como se estivessem prontos e acabados, e não relacionados à vida dos alunos e à realidade histórico-social de uma forma mais ampla.

Nessa forma de ensino pouco se leva em consideração o saber do aluno tirando-lhe a possibilidade do uso pleno de sua capacidade. Isto tem contribuído muito para que a escola seja vista como um espaço pouco atraente e monótono. Pensando nesse sentido a escola deixa de ser um local onde os estudantes tenham o prazer de estar ali, aprendendo e pensando. Ao contrário, a escola deve despertar o interesse dos alunos em aprender, estimulá-los a serem críticos e a proporem soluções para problemas enfrentados, desenvolvendo seu raciocínio.

Mas, essa forma tradicional de se pensar e de se fazer história está com os seus dias contados. Caiu no ridículo o ensino que obrigava ao aluno a decorar listas e mais listas de absurdas datas e de feitos de personagens históricos que nada contribuem para o crescimento do indivíduo, que apenas incentivam à obediência inquestionável e a



submissão à ordem estabelecida. Até aqui a educação utilizava basicamente a palavra do professor, segundo Bruner, na proporção de 125 a 200 palavras por minuto, além do giz, quadro negro, textos impressos e de maneira mais moderna possível o uso do retroprojektor (2004, p. 45). E, procurando encontrar novas estratégias pedagógicas que modificassem tal situação acabei compreendendo que pequenas alterações na abordagem de conteúdos a partir de concepções historiográficas como a Nova História e a adoção de estratégias e de recursos que não são nenhuma novidade no campo educacional, mas que acabam fugindo da dupla bastante conhecida do quadro negro e giz, como por exemplo, a utilização de recursos técnicos como filmes, imagens, músicas, laboratório de informática, internet etc., além de ampliarem os caminhos que levam ao aprendizado, já que por exercitarem os meios de atenção do indivíduo acabam tornando as aulas mais interessantes e dinâmicas, fazendo com que o conteúdo ministrado se aproxime mais da linguagem e do próprio cotidiano do aluno. Muitos especialistas afirmam que "os avanços das tecnologias de informação e comunicação poderão revolucionar a pedagogia do século XXI, da mesma forma que a inovação de Gutemberg revolucionou a educação a partir do século XV" (HOLMBERG apud BELLONI, 1999, p. 55). Mas deve-se ter em mente que "Esses equipamentos não substituirão o professor, mas o professor com perfil tradicional, pelo menos nas escolas de clientela de maior poder aquisitivo estará, certamente com os dias contados" (ROCHA, 1996, p. 58). E ainda provocarão mudanças profundas na forma como se constitui a dinâmica do ensino, "[...] tudo depende da pedagogia de base que inspira e



orienta estas atividades: a inovação ocorre muito mais nas metodologias e estratégias de ensino do que no uso puro e simples de aparelhos eletrônicos" (BELLONI, 1999, p. 73).

Atualmente os desafios enfrentados pelos professores não são poucos e um dos objetivos mais focados do ensino atualmente é a formação de cidadãos mais críticos e atuantes no meio em que vivem, sendo capazes de perceber, analisar e modificar a realidade em que vivem. E o ensino de História pode contribuir para tal objetivo, propiciando ao aluno a compreensão do processo de formação da sua identidade, auxiliando na construção do conceito de cidadania.

Nos últimos anos o ensino de História tem adquirido novas dimensões, resultado das renovações no campo acadêmico, das práticas governamentais na área de educação e principalmente do empenho dos profissionais na tentativa de mudar tal situação vivida pela educação em nosso país. As discussões que envolvem a pesquisa acadêmica vêm questionando a função do estudo da História e da mudança da metodologia de ensino. Numa nova perspectiva, a história deixa de ser uma simples relatora do passado para tornar-se mediadora na construção do presente.

Assim, podemos afirmar que se procura um ensino voltado para a reflexão crítica, permitindo uma aprendizagem permanente e autônoma. Queremos que o aluno supere a incapacidade de pensar sozinho, que ele passe a pensar por conta própria e questione o mundo em que vive. Desse modo, concordo com o pensador italiano Antonio Gramsci quando este afirmou sobre a necessidade de rejeitar o “saber enciclopédico em que o homem é visto como um recipiente para acumular dados e fatos empíricos, brutos e



desconexos” (1978, p. 23), pois o professor deve ser participante ativo do processo de formação de alunos capazes de “compreender o próprio valor histórico, a própria função da vida, os próprios direitos e deveres” (1978, p. 24). Em outras palavras, o professor não deve incentivar o estudo da História como uma construção de uma biblioteca velha e empoeirada sendo esta um mero depósito de memórias de um passado distante e sem utilização, mas sim como um instrumento facilitador para que se possa compreender e transformar o mundo, a si próprio e a relação com os outros indivíduos.

Mas, para construirmos mudanças no ensino deveremos desenvolver a produção do conhecimento vinculando ao ensino e a pesquisa, mas também a colocação em andamento de experimentos planejados para gerar novas práticas e teorias (BRUNNER apud BRASLAVSKY, 2004, P. 93) oportunizando aos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem uma postura que leve sempre ao questionamento e a reflexão como afirma Cunha:

“Unir ensino e pesquisa significa caminhar para que a educação seja integrada, envolvendo estudantes e professores numa criação do conhecimento comumente partilhado. A pesquisa deve ser usada para colocar o sujeito dos fatos, para que a realidade seja apreendida e não somente reproduzida” (CUNHA, 1992, p.32).

Assim, a conscientização, a capacidade de ser um indivíduo crítico e reflexivo diante do mundo, contribuindo para a construção do processo de novas relações que se estabeleçam nas nossas salas, e, conseqüentemente, no ensino de História “[...] estará



dependente de uma nova maneira de encarar a relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento, que nega a perspectiva positivista, tão largamente difundida nos programas de formação de professores do Brasil” (CUNHA, 1992, p. 32).

Devemos, portanto, construir novos caminhos metodológicos os quais passam pela compreensão de que o docente é um agente histórico e socialmente contextualizado, pois somente dessa forma poderá, enquanto parte integrante do processo, ele pode intervir na realidade, no que se refere à sua experiência docente e à sua formação.

Ao longo da minha pequena, mas gratificante atuação como docente pude observar que um dos maiores problemas enfrentados pelos colegas de profissão principalmente os que trabalham com o Ensino Fundamental reside na questão da dificuldade de materialização dos conceitos, fatos e acontecimentos presentes na disciplina. Mas, a História sendo uma disciplina que tem um tipo de conhecimento que acaba por requerer durante o seu processo de aprendizagem um alto grau de imaginação e tendo a criança um desenvolvimento muito ligado ao concreto a aprendizagem se torna um pouco mais difícil, mas em contrapartida, devemos levar em consideração a questão de que estes possuem uma imaginação muito fértil.(pesquisar referencial teórico para tal a afirmação). Desse modo, encontro como solução para tal paradoxo a metodologia que tanto buscava para dinamizar as aulas: a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, já que as tecnologias como diz Litwin (2006, p.17) influem nos espaços lúdicos dos jovens, pois fazem parte do entretenimento dos mesmos. Tendo plena consciência que não estou propondo nenhuma novidade, tenho a certeza que o caminho metodológico que aqui será



exposto, soma-se a diversas vozes dos muitos educadores-pesquisadores que também estão convencidos que a escola não pode mais ficar indiferente a tal fato e que deve analisar a possibilidade do uso de tais tecnologias que a sociedade contemporânea tem em mãos como mediadora no processo de construção do conhecimento histórico. O que sugiro aqui nesse trabalho não é que ocorra uma mera adequação do ensino de História aos novos tempos vividos pela sociedade quanto à linguagem virtual, nem a celebração da linguagem audiovisual em detrimento à escrita, mas que a primeira seja também levada em consideração, já que no mundo em que vivemos esta domina as esferas do nosso cotidiano (NOVA, 1996) sendo uma ferramenta indispensável no que diz respeito à comunicação humana quanto à leitura do mundo no que concerne à construção de uma sociedade mais cidadã.

Segundo o historiador Robert Rosenstone, nós vivemos em uma sociedade dominada pelas imagens, já que “hoje em dia a principal fonte de conhecimento histórico para a maioria da população é o meio audiovisual” (ROSENSTONE, 1997, p. 106) e esta é uma constatação quase que óbvia no atual modelo de sociedade consumista em que vivemos, pois por todos os lugares em que direcionamos o nosso olhar somos bombardeados por uma avalanche de informações. São anúncios de revista, filmes publicitários, bunnars, busdoors etc. Como diz a professora Gelcivânia Mota da Silva Moraes em seu artigo “Novas tecnologias no contexto escolar”, as tecnologias ganharam espaço em nossa sociedade, “Enquanto, em 1950, a primeira televisão em preto-e-branco



chegava ao Brasil, hoje, apenas cinquenta anos depois, fala-se em TV interativa. Estamos na era da informação e da imagem.” (2000, p. 15).

Nas últimas décadas presenciamos uma intensa revolução tecnológica, que parece se intensificar a cada vez mais com o surgimento de novos inventos digitais. Desse modo vemos que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vieram realmente para ficar. Computadores, câmeras digitais e telefones celulares passaram a fazer parte da rotina das pessoas e a representar novas formas de percepção e expressão com o mundo (TEDESCO, 2004). A linguagem disseminada pela TV e pela Internet invadem o nosso cotidiano, o ambiente familiar, escolar e faz a intermediação da relação entre as pessoas. Estas interações possibilitam novas maneiras de acesso à informação e vêm colocando em xeque a educação tradicional e o papel do professor neste novo panorama.

Assim, podemos dizer que uma parte importante da educação tem a ver com o acesso a informação, mas é certo que esta e o conhecimento são coisas distintas, mas não completamente distintas já que o conhecimento sempre implica em informação e por outro lado o manejo da informação requer um tipo de conhecimento (BRUNNER, 2004, p. 24). Temos que ter em mente que as grandes quantidades de informações disponíveis atualmente não asseguram a possibilidade de transformá-la em conhecimento. Segundo Brunner (2004, p. 25) o conhecimento não viaja através da internet, por exemplo. Construí-lo não é uma tarefa fácil necessita de métodos.

Sabemos que ao longo da história, a informação sempre foi restrita. Desde a invenção da escrita, as informações mais importantes estavam em textos que só eram



acessíveis para uma pequeníssima minoria ligada ao poder. Ainda no começo do século XIX as taxas de analfabetismo no muito eram bastante elevadas. A revolução quanto à disseminação da informação só se deu com a invenção da imprensa já que assim a informação pôde ficar registrada em textos que poderiam ser reproduzidos facilmente e “acessível” a toda a população. Mas, ainda temos a questão de que os livros e periódicos apenas nas ultimas décadas experimentaram uma explosão. Só que hoje o quadro da disseminação da informação é algo completamente distinto. Ela é cada vez mais abundante e fácil de se obter como, por exemplo, nas várias páginas na Internet e nos programas e filmes exibidos na televisão. Segundo Martínez (2004, p. 96) o problema para a educação hoje não é a dificuldade do acesso a informação e sim como oferecer o acesso à ela sem exclusões e ao mesmo tempo ensinar aos estudantes a selecioná-la, avaliá-la, interpretá-la e usá-la (BRUNNER, 2004).

Assim, não podemos ignorar isso e devemos ter em mente que ele está cada vez mais presente no cotidiano de nossos alunos com o acesso mais “fácil” a uma série de meios de comunicação como a televisão, a Internet e o rádio, por exemplo, estes sendo mais fáceis até que o acesso a um livro ou a uma revista que para alguns se tornou um artigo de luxo. Se analisarmos a realidade escolar, essas tecnologias ainda não são compreendidas pelos professores como ferramentas pedagógicas potencialmente ricas nas práticas educacionais com os alunos. É necessário aproveitar melhor as TICs como grandes aliadas no desenvolvimento da prática docente. O professor não pode somente utilizá-las com o objetivo de demonstrar que está conectado à era digital, de transparecer



modernidade, mas sim deve entender as TICs como um facilitador na "conexão" entre a realidade do aluno, que tende a ser mais receptivo às novas tecnologias, e a do professor, freqüentemente preso a paradigmas que originam uma barreira entre ele e o mundo tecnológico.

As tecnologias da informação são realidade no cotidiano de boa parte dos alunos, que, em geral, chegam à escola acostumados a lidar com estas ferramentas e seus recursos. Sendo assim, a rotina escolar passa a ter um forte e atraente concorrente. Mas, o que a escola deve fazer para se inserir neste contexto? É necessário promover a evolução da prática pedagógica e adotar modos de ensinar a aprender mais adequados à nova realidade destes alunos. É importante que haja na rotina escolar da criança o estímulo à interpretação e à expressão de suas experiências com os recursos tecnológicos.

Daí surge a questão central do projeto de pesquisa: como a escola e os profissionais de História devem se posicionar quanto o uso de tais recursos em sala de aula? Mas, a partir de tal pergunta surgem outras que também necessitam de respostas: A escola e os professores estão preparados para um uso de tais recursos? A escola e os profissionais ali inseridos têm a consciência que é necessário investir em recursos tecnológicos para a melhoria do ensino-aprendizagem?

A intimidade com o mundo tecnológico é tão presente na sociedade contemporânea que se pode comparar tal fato com o processo de leitura e escrita, pois a presença e o domínio de tal linguagem é tão premente no mundo contemporâneo que acabou adquirindo o poder de incluir ou de excluir um indivíduo de um grupo. É o que chamamos de



“analfabeto digital”. Se um indivíduo não domina tais linguagens acaba excluído do mercado de trabalho e do próprio âmbito do lazer já que cada vez mais as pessoas se reúnem em torno de chats de bate papo, cinemas e até em casa para assistir ao capítulo de uma novela, ou seja, se reunindo e se divertindo em torno de tais tecnologias. Por todas essas modificações que o espaço contemporâneo passa tanto a escola como o ensino de História tem que acompanhar esse processo sob pena de se tornar ultrapassado. Mas mesmo com toda essa pressão a maioria das escolas e conseqüentemente dos docentes ali inseridos ainda não se encontraram no que diz respeito ao uso crítico e consciente desses recursos tecnológicos e isso constitui como um grande desafio já que ensinar a alunos que cada dia que entram mais em contato com os meios de comunicação e sofrem a influência da televisão, rádio, jornal, videogames, fax, computador, redes de informações e etc. se tornam difícil prender a atenção e fazer com que eles participem ativamente das atividades propostas. Mas como produzir uma boa aula? Como sair da tradicional aula expositiva? Como romper com as imposições de um ensino que parou no tempo?

Desse modo podemos dizer que são os jovens são os que mais utilizam as novas tecnologias, porém o seu uso é mais de caráter lúdico que reflexivo. Por isso, a escola é quem deve oferecer elementos para que os jovens tenham acesso a elas e que, ao mesmo tempo, possam expressar-se de maneira reflexiva, crítica e lúdica através dessas novas formas comunicativas (APARICI, 1999, p. 59).

Ainda existe a questão referente à falta de recursos materiais que é uma constante nas nossas escolas, notadamente nas escolas de periferia, onde a realidade contradiz toda a



propaganda oficial dos governantes. Essas campanhas publicitárias relacionam o crescimento da educação apenas com estatísticas de prédios construídos e/ou reformados e com a aquisição de um sem-número de livros didáticos que, muitas vezes, do ponto de vista pedagógico, não contribuem para a melhoria do aprendizado nem melhoram efetivamente o processo ensino-aprendizagem. Apenas aumentam o número que se tornou algo importante para os governantes (MARTÍNEZ, p. 100).

Nesse sentido, devemos pensar em uma prática docente atualizada a qual tenha como objetivo refletir e acompanhar as possibilidades que tais recursos podem nos trazer para melhorar esse processo de ensino-aprendizagem numa sociedade que caminha cada vez mais para o virtual, o imagético e o tecnológico. Devemos observar que este é um desafio dos mais importantes, como muito bem observa Edson Armando Silva, em seu artigo “Banco de dados e pesquisa qualitativa em história: reflexões acerca de uma experiência”:

“Que ainda não é possível prever as novas tendências na área de História e Informática a longo prazo. Entretanto, a simples constatação da velocidade das transformações nos permite afirmar, sem medo de errar, que estamos no limiar de um mundo no qual nosso ofício deverá se modificar profundamente e a informatização de nossa cultura deverá influir profundamente em nossa maneira de pensar e produzir história”. (1998, p.175-176)



Mas antes de tudo, deve-se deixar bem claro que este texto não tem a pretensão de corrigir os problemas e distorções pertinentes ao ensino de História, mas de apontar elementos que possam servir ao debate cada dia mais necessário em torno de novas formas didáticas e metodológicas para o ensino de História.

Com esse intuito o trabalho tem como objetivos:

- Aproximar a escola da vida da criança que é repleta de informações audiovisuais dos meios de comunicação contemporâneos;
- Levar os alunos a decodificar e entender o funcionamento dos meios de comunicação de massa a partir da compreensão das intenções e artifícios psicológicos que se faz ao receptor através de uma análise crítica de leitura das imagens.
- Ampliar a eficiência das possibilidades de ensino-aprendizado atraindo e mantendo o interesse dos alunos com a linguagem audiovisual.
- Atender a demanda premente da sociedade virtual e imagética que cada vez mais exige dos indivíduos formação adequada de leitura e manipulação dos novos signos de comunicação.
- Preparar os educandos desde o ensino fundamental para uma leitura e uso consciente, crítico e responsável dos diversos meios de comunicação audiovisuais disponíveis na sociedade da imagem.



Ensinar é um laboratório de permanente de pesquisa. Estando em sala de aula podemos sempre experimentar novas metodologias, novos recursos visando a crescente melhoria do ensino brasileiro. No entanto, deve-se observar que a escolha de um caminho metodológico a ser seguido requer atenção e necessita observação tanto de seus efeitos como dos resultados obtidos. Os sistemas educativos atualmente enfrentam não somente a demanda de acesso universal a educação, mas também de optar uma educação que considere a diversidade cultural. Para tal fato as tecnologias da informação e comunicação vêm adquirindo um papel relevante (MARTÍNEZ, 2004, p. 95). Mas antes de tudo temos que ter em mente que:

“As Tecnologias de Informação e Comunicação não são apenas a Internet, mas o conjunto de tecnologias microeletrônicas, informáticas e de telecomunicações que permitem a aquisição, produção, armazenamento, processamento e transmissão de dados na forma de imagens, vídeos, texto ou áudio” (MARTINEZ, p. 96).

No que diz respeito à utilização das tecnologias de informação e comunicação, estamos desbravando um novo mundo já hegemônico em nossa sociedade, mas ainda estranho à escola, aos conhecimentos técnicos dos professores e consequentemente a utilização destes como ferramenta pedagógica. Só que não se pode adiar mais a utilização de tais recursos na escola atualmente. Mas, qual a dosagem correta dessa utilização? Existe



essa dosagem? Ela não seria variável de acordo com as peculiaridades e necessidades de cada disciplina? Sua aplicação pode revestir-se de diferentes dinâmicas?

Parece-me que questões como essas só poderão ser respondidas com a prática da auto-reflexão, a partir da análise das experiências vividas em sala. Mas propor o desenvolvimento de uma nova experimentação metodológica não se trata apenas em descrever regras fixas, mas antes de tudo, é uma junção dos muitos educadores-pesquisadores que como eu vem debatendo essa questão, compartilhando os êxitos e os erros obtidos no laboratório da própria experiência como docente, buscando um aprimoramento contínuo.

Como a proposta levantada nesse trabalho que é a do processo ensino-aprendizagem fundamentado no uso nas tecnologias de informação e de comunicação se trata de um campo metodológico ainda em investigação, não é possível delimitar os passos seguros a serem percorridos, mas as reflexões que já algum tempo vem sendo elaboradas por diversos pesquisadores da área nos ajudam a com princípios pedagógicos norteadores os quais nos permitem corrigir erros e distorções sobre algumas formas de uso já experimentadas.

Só que não podemos esperar que as redes eletrônicas ou a utilização dos recursos audiovisuais serão o antídoto para todos os males da educação brasileira ou que irão modificar profundamente os problemas já detectados na prática educativa (MARTÍNEZ, 2004, P.96). Não pomos tratar o computador, a Internet ou um filme como mera ilustração das aulas. Estes, desde que bem utilizados podem ser excelentes ferramentas facilitadoras



ao processo de ensino-aprendizagem e indispensáveis à formação dos indivíduos numa sociedade que caminha cada vez mais a se tornar hegemonicamente virtual. A análise dessa questão nos permite entender que o uso inteligente, por exemplo, do computador e dos recursos audiovisuais não é um atributo inerente aos mesmos, mas está vinculada à maneira de como nós concebemos a tarefa na qual eles serão utilizados.

Nesse sentido amplia-se cada vez mais o coro de especialistas e educadores que compreendem as novas tecnologias como ferramentas essenciais da comunicação e produção de conhecimentos na sociedade contemporânea. Neste sentido, cabe a escola uma parcela de responsabilidade tanto da compreensão crítica do significado dessas transformações, quanto à criação de sistemas educativos que humanizem os valores de uso impostos pela lógica excludente e consumista do mercado. A educação para as novas tecnologias não deve ser confundida ou reduzida a uma nova reedição de uma prática de ensino tecnicista destinada somente à formação de mão-de-obra qualificada ao mercado de trabalho, mas compreendida como uma ampliação das possibilidades de ensino-aprendizagem, aplicada a serviço do desenvolvimento humano na sua instância primacial de aprender a aprender, aprender a pensar, aprender a fazer (TEDESCO, 2004).

As tecnologias da informação e de comunicação estão se firmando cada vez mais como instrumentos complementares e cada vez mais eficazes ao trabalho do professor. Como pode-se perceber, a Internet pode ajudá-lo a preparar melhor suas aulas, a modificar o processo de avaliação e de comunicação com os alunos e com os seus colegas. Através desse recurso ele pode ter acesso aos últimos artigos publicados, às notícias mais recentes



sobre o tema que vai tratar, pode pedir ajuda a outros colegas de profissão sobre a melhor maneira de trabalhar os assuntos com os seus alunos. Mas todos esses benefícios provenientes do mundo virtual só adquirem uma expressão vívida quando valorizamos o professor como definidor da qualidade do ensino. A utilização dos recursos tecnológicos não substitui ou minimizam o papel primordial do professor no processo de ensino-aprendizagem, mas leva-o a uma nova dinâmica de interação (KENSKY, 2003). Em outras palavras, o professor deixa de ser o "informador" dos conteúdos e o manipulador isolado dos recursos e passa a ser o "coordenador" do processo, já que ele passa a estimular, acompanhar a pesquisa e debate os resultados obtidos com as atividades. Assim como já foi dito, o papel do professor não é o de somente coletar a informação e retransmiti-la, mas trabalhá-la, confrontando visões, metodologias e resultados conjuntamente com seus alunos.

Nesse sentido percebe-se que não há mais espaço para atitudes como hierarquia entre o professor e o aluno ou autoritarismo, pois ambos são vistos como partícipes e responsáveis no ato de educar-se. Deve-se entender que essa mudança radical na compreensão do papel do professor no processo de ensino-aprendizagem é o ponto central para qualquer tentativa de aplicação de novas estratégias pedagógicas que realmente estejam implicadas com uma educação mais humana, na criação de seres de pensamento autônomos e cidadãos.

Já é consenso que o aprendizado humano não se resolve por repetição, a decoreba do tempo dos nossos avós não tem mais espaço. A escola é o espaço onde o estudante deve



ser educado não somente para vivenciar a aquisição de conhecimentos, mas também, aprender a arte de aprender. Portanto, a preocupação primordial da escola deve ser a vivência da arte de aprender tanto quanto se ocupa com o processo de aquisição-assimilação-memorização dos conhecimentos. A pedagogia do aprender a aprender pressupõe uma ruptura radical do papel passivo historicamente construído ao aluno. Nesse intuito, as TICs podem ser importantes aliadas dos professores na construção de situações pedagógicas que estimulem construção do conhecimento pelos alunos. Os filhos dessa era imagético-virtual estão prontos para o uso da tecnologia, já que nasceram sob seus signos e representações. Quando podem acessá-la vão longe. Nossos jovens não querem ser levados a aulas de informática apenas para aprender informações básicas dos programas. Normalmente isso eles já sabem, ninguém precisa ensiná-los. Por esse motivo estas aulas acabam se tornando chatas. Os estudantes querem e deveriam ser instigados a utilizar a tecnologia para criar e interligar saberes. Os alunos podem fazer suas pesquisas antes da aula, preparar apresentações - individualmente e em grupo. Podem consultar colegas da mesma ou de outras escolas, da mesma cidade, país ou até de outros países.

O professor está percebendo que, aos poucos, a Internet e os recursos audiovisuais estão passando de palavras da moda a realidade em alguns colégios e nas famílias. Cabe a escola e aos professores transformarem as ferramentas atuais de comunicação que em si mesmas já requerem dos sujeitos que a utilizam um comportamento ativo e investigador, em instrumentos apropriados a produção de conhecimento.



Mas tais mudanças dependem não só de educadores intelectuais, curiosos, entusiasmados que saibam dialogar, já que boa parte de nossos professores é previsível, repete formulas, sínteses, são os chamados docentes “papagaios” que repetem o que lêem e ouvem ou que se deixam levar pela ultima moda intelectual, sem questioná-la. Mas as mudanças dependem também de administradores, coordenadores mais abertos que entendam todas as dimensões envolvidas no processo pedagógico além da visão apenas no lucro; que apoiem os professores que contribuem para que haja um ambiente de maior inovação intercâmbio com o mundo atual (MORAN, MASETTO, BEHRENS, 2000).

Nas últimas décadas presenciamos uma intensa revolução tecnológica, que parece se intensificar a cada dia com o surgimento de novos inventos digitais. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) vieram realmente para ficar. Computadores, câmeras digitais e telefones celulares passaram a fazer parte da rotina das pessoas e a representar novas formas de percepção e expressão com o mundo. A linguagem disseminada pela TV, pela internet e por todas as parafernalias tecnológicas, que surgem de tempos em tempos, invade o cotidiano, o ambiente familiar, escolar e faz a intermediação da relação entre as pessoas. Estas interações possibilitam novas maneiras de acesso à informação e vêm colocando em xeque a educação tradicional e o papel do professor neste novo panorama.

Se analisarmos a realidade escolar, as TICs ainda não são compreendidas pelos professores como ferramentas pedagógicas potencialmente ricas nas práticas educacionais com os alunos. É necessário aproveitar melhor as TICs na educação como grandes aliadas



no desenvolvimento da prática docente. O professor não pode somente utilizá-las com o objetivo de demonstrar que está conectado à era digital, de transparecer modernidade.

A aproximação entre a escola e as TICs serve como um facilitador na "conexão" entre a realidade do aluno, que tende a ser mais receptivo às novas tecnologias, e a do professor, freqüentemente preso a paradigmas que originam uma barreira entre ele e o mundo tecnológico.

As novas tecnologias são uma realidade no cotidiano de boa parte dos alunos, que, em geral, chegam à escola acostumados a lidar com estas ferramentas e seus recursos. Sendo assim, a rotina escolar passa a ter um forte e atraente concorrente. Mas, o que a escola deve fazer para se inserir neste contexto? É necessário promover a evolução da prática pedagógica e adotar modos de ensinar a aprender mais adequados à nova realidade destes educandos. É importante que haja na rotina escolar da criança o estímulo à interpretação e à expressão de suas experiências com os recursos tecnológicos. Que tal começar a estimular esses relatos em recortes, desenhos e produção de textos?

A facilidade de acesso a diferentes tipos de conteúdos é um dos grandes pontos fortes que as ferramentas tecnológicas possuem e as novas práticas educacionais têm como desafio mostrar a força da educação para o desenvolvimento do senso crítico, trabalhando o núcleo cultural, principalmente, da criança. Este exercício permite ao receptor estabelecer um diálogo com o conteúdo e não apenas absorver passivamente o que chega até ele.



Talvez estejamos vivendo um momento favorável para deixarmos de ver os meios de comunicação e as novas tecnologias como algo ameaçador. Os avanços tecnológicos acontecem tão rapidamente que, em breve, até mesmo nosso modo de assistir à TV será modificado. Com o advento da TV digital, rica em possibilidades de produção de conteúdo e recursos de interatividade, é hora de avaliar a postura diante desta nova mídia e capacitar os futuros receptores.

Então, vamos encarar esse desafio e repensar a educação, buscando uma maneira de inserir as TICs nas escolas de forma amigável e construtiva. É uma tentativa de quebra da unidirecionalidade, que está com os dias contados nos meios de comunicação, formando cidadãos aptos a questionar o que lhes chega e interagindo com o emissor.



Referências:

- APARICI, Roberto. Ensino, multimídia e globalização. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 141: n. 56 a 67, jan./abr. 1999.
- BACCEGA, M. A. Tecnologia e construção da cidadania. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 27, p. 7-14, maio/ago. 2003.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia e educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.
- BELLONI, Maria. L. **Educação a Distância**. Campinas: Associados, 1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASLAVISKY, Cecília. As políticas educativas ante a revolução tecnológica, em um mundo de interdependências crescentes e parciais. In: TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e Novas tecnologias: esperança ou incerteza?**. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004.
- BRUNNER, José Joaquin. Educação no encontro com as novas tecnologias. In: TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e Novas tecnologias: esperança ou incerteza?**. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004.
- CARVALHO, Kassandra Brito de. **Implicações das TIC's na Educação**. Disponível em: <http://profala.com.br/arteducesp59.htm> Acesso em: 03 fev 2009.
- CRUZ, Marília Beatriz Azevedo. In: NIKITIUK, Sônia L. (Org.) **Repensando o ensino de História**. São Paulo, Cortez, 1996.
- CUNHA, Maria Isabel da. **O Bom professor e sua prática**. 2. ed. Campinas, SP, Papyrus Editora, 1992.



FERREIRA, Carlos Augusto Lima. A importância das novas tecnologias no ensino de História. **Universa**, Brasília, n. 1, p. 125-137, fev. 1999.

FILÉ, Valter; LEITE, Márcia (Orgs). Subjetividade, tecnologias e escolas. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. Coleção O sentido da escola.

FONSECA, Isabel Cristina Saraiva. **Convite aos professores: Usemos mais as tecnologias da informação**, 2006. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=391ENO001>>. Acesso em: 04 fev 2009.

FONSECA, Selva Guimarães. **Caminhos da História Ensinada**. Campinas, SP, Papyrus, 1993.

FONSECA, Thais Nivia de Lima e. **História e ensino de história**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. coleção História e reflexões, n. 06.

GRAMSCI, Antônio. **Concepção Dialética da História**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, maio/jun/jul/ago, 1998.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2003. (Série Práticas Pedagógicas).

LE GOFF, Jaques. **A nova história**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

LITWIN, Edith (Org). **Educação à distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. **Tecnologia educacional: política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.



MICELI, Paulo. *In* MORAIS, Regis de (org.). **Sala de Aula: que espaço é esse?**. 7. ed. Campinas, SP, Papirus, 1994.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma educacional emergente**. Campinas, SP:

MORAIS, Gelcivania Mota silva. Novas tecnologias no contexto escolar, **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 181, p. 15 a 21, maio/ago, 2000.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MARTÍNEZ, Jorge H. Gutiérrez. Novas tecnologias e o desafio da educação. In: TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e Novas tecnologias: esperança ou incerteza?**. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

NOVA, Cristiane. O cinema e o conhecimento da história. **Olho da História**, Salvador, v. 2, n. 3, nov. 1996. Disponível em: <<http://www.olhodahistoria.ufba.br/o3cris.html>>. Acesso em: 22 set 2008.

NUNES, Ivônio Barros. **Noções de educação à distância**. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/ead/ivonio1.html>>. Acesso em: 20 jan 2009.

Papirus, 1997.

RIBEIRO, Maria Luisa dos Santos. **Historia da educação brasileira: a organização escolar**.

ROCHA, Ubiratan. Reconstruindo a História a partir do imaginário do aluno. IN: NIKITIUK, S. L. (Org.). **Repensando o Ensino de História**. São Paulo, Cortez, 1996, p.58.

RONDELI, Elizabeth. **Educação e tecnologias de informação e comunicação**. Disponível em: <http://www.icoletiva.com.br>. Acesso em 20 jan 2009.



ROSENSTONE, Robert. História em imagens, história em palavras: reflexões sobre as possibilidades de plasmar a história em imagens. **O Olho da História**, Salvador, v. 1, n. 5, set. 1997.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quarlet, 2000.

SILVA, Marcos A. da. **História: o prazer em ensino e pesquisa**. Brasiliense, São Paulo, 1995.

SILVA, Edson Armando. Banco de dados e pesquisa qualitativa em história: reflexões acerca de uma experiência. **Revista de História Regional**, Ponta Grossa, v. 3, n. 2, p. 167-176, 1998.

SOSSAI, Fernando César; MENDES, Geovana Lunardi Mendonça. **Ensino de História na era da globalização: oralidade e imagem na sala de aula**. Disponível em:

TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e Novas tecnologias: esperança ou incerteza?**. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004.



Concepção e realização de jogos educativos colaborativos.

Fábio de Melo Silva⁴⁹

Fábio Paraguaçu Duarte Costa⁵⁰

Resumo

Durante muito tempo, os jogos foram associados a atividades de entretenimento, limitados a recreação. Com o advento de novos mundos virtuais, visualmente mais ricos e interativos, os atuais jogos digitais se tornam uma ferramenta valiosa para a prática da aprendizagem colaborativa. Este artigo descreve o jogo interativo “Protetores das Tartarugas”.

⁴⁹ Mestrado em Modelagem Computacional de Conhecimento – Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Professor do Instituto Federal de Sergipe (IFS).

⁵⁰ Doutorado em Informatique pela niversite d'Aix-Marseille III (Droit, Econ. et Sciences) Professor Adjunto da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) {fabiomelos,fabioparagua2000}@yahoo.com.br



Palavras-chave: Educação; jogos; aprendizagem colaborativa; interação.



Introdução

Historicamente o uso de computadores na educação ocorreu na seguinte seqüência: instrução assistida por computador, sistemas tutores inteligentes, “LOGO” e mais recentemente CSCL (Computer Supported Collaborative Learning). Diante do avanço de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), os games têm feito das redes de computadores um interessante caminho para promover e facilitar práticas de colaboração. Atualmente dispomos de uma ampla variedade de jogos (Civilization IV, Warcraft, Starcraft, Ragnarok) que utilizam o computador como forma de seduzir cada vez mais os indivíduos para um mundo imaginário, desafiador e rico em detalhes. Quando surgiram os primeiros jogos eletrônicos para uso freqüente na educação, muitos deles, rudimentares e sem valor, não eram mais do que uma forma acadêmica de exercício e prática com respostas retribuídas por animações. Na verdade, ainda é comum o mesmo tipo de abordagem. Talvez, esse seja um dos motivos para a incipiente inserção desses games nas práticas pedagógicas difundidas nos últimos anos. Apesar de a pesquisa em jogos modernos avançar em áreas como inteligência artificial, computação gráfica, animação 3D e outras frentes tecnológicas, muitos (JAYAKANTHAN, 2002; MENDES, 2006; VORDERER, HARTMANN e KLIMMT, 2003) ainda indagam sobre as conseqüências sociais dessa forma de entretenimento, como também questões negativas imputadas a essas tecnologias no processo educacional. Para enfrentar esses desafios é preciso adotar novos modelos de jogos associados a uma fundamentação teórica condizente.



Ambientes interativos de aprendizagem

De acordo com (MCKENNA e LAYCOCK, 2004), até o início dos anos 90, o desenvolvimento de software educacional foi fortemente influenciado pelos princípios behavioristas, e geralmente manifestado como a exibição estruturada da informação seguida por teste com feedback imediato. Máquinas interativas como os computadores pessoais têm impulsionado uma grande variedade de atividades que utilizam a tela do monitor como espaço para o aprendizado, “entendido como a construção individual do conhecimento a partir de atividades de exploração, investigação e descoberta” (BARANAUSKAS, 1999). Desenvolvimentos subseqüentes na tecnologia computacional têm produzido software inspirados mais por noções construtivistas (MCKENNA e LAYCOCK, 2004).

Para (ALVES, 2005), o termo interatividade diz respeito ao caráter ou condição de interativo (inter + ativo), ou ainda à capacidade (de um equipamento, sistema de comunicação ou de computação) de interagir ou permitir interação. A interação é definida por (MANNINEN, 2004) como sendo o processo ou situação onde duas ou mais entidades comunicam-se uma com a outra.

Os princípios fundamentais de um ambiente interativo de aprendizagem, incluem (BARANAUSKAS et al., 1999):



- Construção e não instrução: a construção do conhecimento torna-se mais efetiva quando o estudante não é ensinado por meio de leitura nem por meio de uma seqüência organizada de exercício e prática;

- Controle do estudante e não controle do sistema: o estudante tem um controle não exclusivo, porém mais significativo da interação na aprendizagem;

- Individualização é determinada pelo estudante e não pelo sistema: a origem da informação individualizada é o que difere o tutor inteligente do ambiente interativo de aprendizagem. Enquanto que nos tutores inteligentes o feedback é moldado pelo tutor responsável, nos ambientes interativos de aprendizagem a interação com o sistema ocorre de forma individualizada, sendo que os estudantes geralmente recebem o mesmo feedback e informação;

- Feedback rico, gerado a partir da interação do estudante com o ambiente de aprendizagem e não pelo sistema: o feedback é gerado como função das escolhas e ações do estudante dentro do ambiente de aprendizagem, ao invés de servir como fonte de conhecimento gerado pelo sistema tutor.

Segundo (RIEBER, 2005), games, simulações e micromundos são exemplos de multimídias educacionais que podem ser consideradas interativas. A ênfase dessas mídias



possivelmente resultará na experiência produzida por elementos dinâmicos que estão sob controle dos usuários, ao invés de enfatizar a explanação de elementos como texto, gráficos estáticos, animação e áudio que fazem parte do conteúdo instrucional apresentado aos estudantes. O próprio autor ainda acrescenta que, conforme alguns especialistas, é preferível dar ao usuário o controle de um avião animado através de um simulador a simplesmente fazer leitura sobre vôo, possibilitando dessa forma aumentar os níveis de desafio.

Uma quantidade considerável de trabalhos publicados na literatura (MANNINEN, 2004; PRENSKY, 2001; RIEBER, 2005) tem defendido que o engajamento interativo num ambiente computacional é melhor demonstrado via games. Uma característica comum bem-sucedida dos games é que eles podem propor diferentes estratégias para finalizar uma meta. As pistas, os objetivos e os métodos são freqüentemente aprendidos ou encontrados via conversação, observação, por tentativa e erro, ou mesmo a fusão de alguns ou todos esses estilos de aprendizagem. Prover dicas e métodos para aprender como resolver uma tarefa é preferível a ensinar o que é certo ou errado, ou o que é verdadeiro ou falso.

Jogos

“A presença dos jogos na história da humanidade tem início com a própria evolução do homem, antes até de serem estabelecidas normas e regras de convivência, às quais os sujeitos se adaptavam ou propunham outros encaminhamentos que atendessem às suas demandas. Os rituais da caça e da guerra tinham caráter lúdico, de entretenimento, de força e poder” (ALVES, 2005, p.17).



Para (KISHIMOTO, 2001), é uma tarefa difícil definir jogo, pois os jogos assumem significações distintas, dependendo do lugar e da época. A autora considera que o entendimento da palavra jogo depende da especificidade. Pode-se falar de jogos políticos, de adultos, crianças, animais ou amarelinha, xadrez, adivinhas, contar histórias, brincar de “mamãe e filhinha”, futebol, dominó, quebra-cabeça, construir barquinho, brincar na areia, entre outros.

O ato de jogar, especialmente na primeira infância, cumpre funções importantes no desenvolvimento psicológico, social e intelectual: é uma atividade voluntária, intrinsecamente motivadora, envolve vários níveis de atividade e frequentemente possui qualidades do imaginário (RIEBER, 1996).

Jogos educativos

Segundo (BÔAS, 2004), a relação jogo e educação despertou interesse até mesmo de pensadores como Platão e Aristóteles nos tempos mais remotos da humanidade, assumindo diversos significados. No entanto, o entrelaçamento jogo e educação assume uma outra dimensão quando psicólogos, antropólogos, sociólogos e lingüistas contemporâneos criam referenciais teóricos para explicitar a importância para o desenvolvimento completo do ser humano e para a construção do conhecimento. Ainda de acordo com a autora, o jogo foi entendido de diversos modos: algumas vezes associado à



educação formal; outras, totalmente distanciadas dela; e, por vezes, aparentemente aceitas. O século XIX é apontado como o período de origem do jogo educativo como recurso didático, embora as propostas educativas estivessem mais no plano do ideal do que do real. Antes desse período, o jogo foi visto como relaxamento necessário após atividades fatigantes, além do que, surge como procedimento de coerção e controle dos alunos nos colégios jesuíticos, onde o jogo era associado ao prazer e à corrupção bastante divulgados na época, considerado como sendo algo fútil e oposto ao trabalho. Somente a partir do contexto teórico elaborado no século XX na área da psicologia do desenvolvimento e na área pedagógica, o valor educativo do jogo passa a ser reconhecido, constituindo-se definitivamente como recurso didático.

Ao discutir a importância da utilização dos jogos educacionais, (TAROUCO et al., 2004), descreve-os como ferramentas instrucionais que divertem enquanto motivam, facilitam o aprendizado e exercitam as funções mentais e intelectuais do jogador. Além disso, possibilitam reconhecer e entender as regras, revelam-se a autonomia, criatividade, originalidade e a possibilidade de simular situações do mundo real. Dessa forma, pedagogicamente embasados, constituem-se motivadores do processo de aprendizagem.

Para (FORTUNA, 2003), as práticas pedagógicas que predominam na atualidade utilizam poucos jogos ou são propostos em raros momentos, sempre acompanhados de algum objetivo pedagógico implícito. As concepções tradicionais de educação dão prioridade à aquisição de conhecimento, à disciplina e à ordem, impedindo os processos de ensinar e aprender por intermédio do brinquedo, do jogo, do aspecto lúdico e o do prazer.



Ainda de acordo com a autora, o contexto da pós-modernidade postula um lugar justo para o imaginário, o emocional, os sentimentos, o sensível, as fantasias, o sonho, enfim, para tudo o que constitui a vida psíquica das pessoas, inclusive a ludicidade.

Expressão da cultura lúdica na modernidade, os jogos eletrônicos são apontados como um meio interessante de propiciar aos alunos um ambiente de aprendizagem menos rígido, mais atraente e prazeroso. Apesar de serem vistos com ceticismo por pais e educadores, (MENDES, 2006) afirma que os games são artefatos completamente integrados ao nosso cotidiano, de grande fascínio econômico, tecnológico e social. Não estão apenas envolvidos com o consumo, a violência e os grandes debates sociais.

Exercem um papel importante na formação e educação de nossos jovens, e constituem, do ponto de vista da criança e do jovem, a maneira mais divertida de aprender. Existem opiniões que preferem não pensar nos efeitos dos jogos eletrônicos como algo perigoso.

“A interação com os jogos eletrônicos não produz comportamentos violentos nos jovens. A violência emerge como um sintoma que sinaliza questões afetivas (desestruturação familiar, ausência de limites, etc.) e socioeconômicas (queda de poder aquisitivo, desemprego, etc.)” (ALVES, 2005).

Aprendizagem colaborativa

De acordo com (DILLENBOURG et al., 1996), por muitos anos o contexto da interação social foi visto mais como um background para atividades individuais do que



como foco de pesquisa. A partir do momento que o próprio grupo se tornou unidade de análise e o foco foi deslocado para propriedades mais emergentes, construídas socialmente, visando à interação, o processo ensino-aprendizagem passa a ter outra conotação. A CSCL (Computer Supported Collaborative Learning, ou Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador) é um paradigma emergente da tecnologia educacional que estuda como as pessoas podem aprender em grupo com o auxílio do computador (STAHL, KOSCHMANN e SUTHERS, 2006). (LIPPONEN, HAKKARAINEN e PAAVOLA, 2004) afirmam que a CSCL se baseia na idéia que aplicações computacionais podem sustentar e executar processos sócio-cognitivos em prol do compartilhamento e da construção do conhecimento.

A idéia de estimular os alunos a aprenderem em grupos pequenos vem sendo enfatizada mundo afora. Muitos educadores e investigadores da aprendizagem acreditam que as idéias construtivistas sociais de Vygotsky são promissoras. “Para as correntes do construtivismo social, o conhecimento resulta de um processo de exploração, experimentação, discussão e reflexão colaborativa realizado não só de forma ativa pelo aprendente, mas também no grupo ou comunidade de aprendizagem” (MOITA, 2007).

A ênfase dada ao papel da interação social através do conceito da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) definido por Vygotsky, começou a influenciar a área de jogos em meados dos anos 90. Conforme (RAIJA et al., 2005), nos últimos anos houve um crescimento dos games interativos, embora este aumento tenha sido mais evidente no campo dos games de entretenimento. Ainda de acordo com o autor, recentemente tem-se



discutido sobre a possibilidade de os jogos virtuais colaborativos também promoverem aprendizagem. Os jogos parecem propor algo que cada vez mais é reconhecidamente importante em pesquisa sobre aprendizagem: colaboração e compartilhamento de idéias e estratégias (ARNSETH, 2006). Parafraseando (KAPTELININ e COLE, 1997), um jogo colaborativo se caracteriza pela coordenação eficiente dos esforços individuais compartilhados pelos integrantes de uma equipe.

É de suma importância projetar ambientes de aprendizagem que promovam colaboração nas atividades em grupo. Com o surgimento das mídias eletrônicas, a mediação da experiência humana que antes ocorria através do processo de socialização e de linguagem, agora decorre também de novas formas de comunicação, como é o caso dos jogos eletrônicos.

Embora os elementos competitivos sejam considerados determinantes no prazer que surge não somente por meio dos jogos eletrônicos, mas, dos jogos em geral, para (VALENTE, 1993), o grande problema é que a competição pode desviar a atenção da criança do objetivo do jogo. Além disso, alguns educadores argumentam que a competição pode promover o isolamento e a animosidade entre os participantes. Os especialistas alertam justamente para o excesso de dedicação a uma atividade que estimule demais a competição.

Na perspectiva de (VORDERER, HARTMANN e KLIMMT, 2003), o engajamento em situações competitivas mantém o risco de perda, o que causaria emoções



negativas e reduziria o prazer. Portanto, presume-se que os jogos são divertidos somente se uma parcela suficiente das situações do jogo competitivo for dominada pelo jogador.

Com o surgimento e a utilização cada vez mais freqüente das novas tecnologias no entretenimento e na educação, o grande desafio é propor ferramentas e inovações promissoras que possam efetivamente enriquecer o aprendizado. Os jogos surgem como um dos novos espaços que contemplam a possibilidade de interação, criação e cooperação, além de formar uma comunidade de partilha, de exposição de perspectivas individuais entre pares e da iniciativa conjunta. Atenta a esse potencial valioso, (MOITA, 2007) ainda acrescenta que os jogos são uma interface educacional para as interações que desenham a flexibilização das aprendizagens e os modos de aprender colaborativamente.

De acordo com (MANNINEN, 2002), os jogos da categoria multi-player habilitam a ocorrência de interações diretas ou indiretas entre os jogadores, geralmente realizadas na forma de competição, cooperação e colaboração ou ainda alguma combinação desses processos. Nesse sentido, a idéia é usar os jogos educacionais promover a CSCL.

O grande desafio é passar de situações do tipo ganha-perde (jogos de soma zero) para situações do tipo ganha-ganha (jogos de soma não zero ou jogos colaborativos), superando a antiga tradição dos jogos e, assim, transformá-los em efetivas comunidades de aprendizagem colaborativa e suporte para a educação.

Protetores das tartarugas



Com base nas premissas anteriores foi desenvolvido o protótipo de um ambiente virtual colaborativo denominado Protetores das Tartarugas (figura 1) que:

- Permita a criação de partidas multiplayer, isto é, um jogo onde a interação entre os diversos participantes (estudantes e professores) fosse propiciada pelo próprio ambiente lúdico, facilitando assim a comunicação e, conseqüentemente, a troca de experiências;
- Utilize bem do caráter lúdico para a transmissão de algum tipo de experiência relevante para a boa formação educacional, sendo escolhido como tema principal o estudo da vida marinha e da cadeia alimentar;
- Empregue elementos que não façam apologia a conteúdos que não sejam indicados para a faixa etária dos alunos, como a violência gratuita, discriminação, etc;
- Desenvolva um ambiente propício ao aprendizado por meio da experiência, capaz de fornecer informações relevantes quando solicitado buscando fugir da abordagem instrucionista.

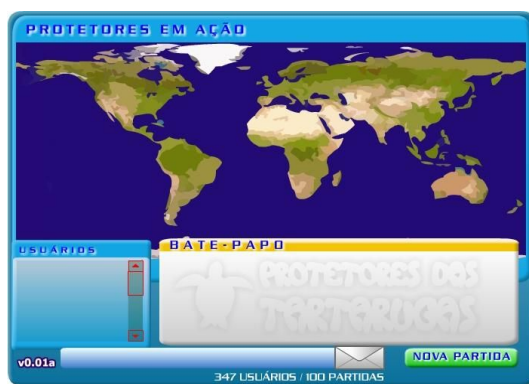


Figura 1. Tela principal do jogo

Através de um processo de projeto iterativo e com base em experiências anteriores em games, foi projetado um jogo interativo para dar suporte, de forma síncrona, à comunicação e à negociação. (DILLENBOURG, 1999) afirma que uma atividade colaborativa implica a existência de interação entre os participantes. Essas ações interativas podem tomar várias formas, mas a comunicação síncrona e a negociação são os dois aspectos mais relevantes para que haja uma colaboração efetiva.

O jogo busca transmitir a sensação de que o jogador está em uma viagem de submarino e visa fomentar nas crianças a vontade de aprender sobre a vida marinha, e possivelmente tornem-se protetoras das tartarugas marinhas livrando-as da ameaça de extinção. Assim que o jogador consegue se conectar, ele encontra um mapa-múndi à sua frente contendo todos submarinos que estão à espera do embarque da tripulação. Cada submarino pode ter no máximo três jogadores (operador de radar, mergulhador e biólogo).



Esses tripulantes comunicam-se livremente entre si, através de um ferramenta de chat, o que não acontece entre membros de submarinos diferentes.

No mapa-múndi há vários seres marinhos, sejam predadores das tartarugas marinhas, sejam seres ameaçados de extinção. E para que o ambiente passe a idéia de algo mais real, existirão também outros seres que estão lá, mas que não são nem predadores nem presas. A escolha dos quais exibir partiu do princípio de que é mais interessante estudar os seres ameaçados de extinção, como forma de gerar um apelo quanto a isso.

Antes de iniciar o jogo, cada jogador tem a possibilidade de escolher um dos três possíveis papéis que ele pretende assumir no ambiente colaborativo. Extremamente útil para o propósito do game, o radar deverá auxiliar o jogador no sentido de mostrar o surgimento de uma nova ocorrência de espécies marinhas. Cabe a ele informar ao jogador-mergulhador (figura 2) que algo foi identificado, e que este deve imediatamente ir até às proximidades da ocorrência. Na realidade, só é possível ver que há uma mancha no fundo do mar. É de responsabilidade do mergulhador ir até as proximidades dessa mancha e fotografar a ocorrência. O jogador-biólogo, por sua vez, recebe as fotos e, finalmente, deverá identificar a espécie e concluir se é um predador ou não.



Figura 2. Tela do mergulhador

O fato de que cada jogador pode assumir uma das três funções possíveis – operador de radar, mergulhador e biólogo – cada uma com capacidades especiais, não significa que o desafio do jogo deve ser superado isoladamente. As interdependências entre as partes devem encorajar os diferentes papéis a colaborarem por toda parte do jogo rumo ao objetivo comum: demarcar uma área como protegida antes de prosseguirem para o próximo ambiente marinho. Para concluir o jogo, cada jogador precisa completar suas tarefas como também cada um deles pode ajudar seus companheiros aprendizes. Todas as crianças são responsáveis pelo resultado e têm que trabalhar como uma equipe que procura obter êxito.

O protótipo ainda contempla um mediador (professor), o qual pode visitar os submarinos e acompanhar de perto o que está se passando, podendo ser denominado “chefe de pesquisas”. Este deve orientar as crianças (jogadores) durante as partidas como também



auxiliar as crianças com informações a respeito do comportamento dos seres, quais andam em cardumes, como os seres agem no ambiente, etc. A presença do professor como mediador durante as sessões do jogo é considerado importante porque o estado da interação pode ser monitorado e quando julgar necessário, que se façam algumas intervenções durante o andamento das interações. Assim é possível identificar as contribuições individuais dos jogadores e monitorar os níveis de sua participação.

Dentre as características de interação mais relevantes que fazem o jogo colaborativo, estão as seguintes:

1) Interação social – representa uma das características mais importantes o jogo e tem como objetivo incitar o comportamento colaborativo dos jogadores. Num contexto mais interativo que combina vídeo, áudio e texto, o jogo estimula a interação social à medida que exige dos participantes a troca de informações durante o desenrolar de cada partida. Ao invés de utilizar um ambiente onde o aprendiz interage simplesmente com a máquina, preferiu-se construir um jogo no qual a multiplicidade dos jogadores esteja presente, possibilitando assim que eles interajam entre si e com o ambiente propriamente dito. A opção multi-player incita a colaboração e a tomada de decisão em grupo, colocando os componentes em contextos onde o grupo interage em tela rumo a um objetivo comum. As possibilidades de interação entre os jogadores, fazem do jogo um importante instrumento para fazer amigos, construir conhecimento e adquirir habilidades;



2) Espaço visual compartilhado – o espaço visual compartilhado é mais um recurso que possibilita aos jogadores desenvolverem um entendimento compartilhado do problema. Apesar de cada jogador ter o controle de execução de sua atividade, isso não impede que os demais companheiros de equipe o ajudem. Por essa razão, no jogo há a necessidade de compartilhar espaços visuais. A visualização de dados em comum permite, por exemplo, que o mergulhador e o biólogo, personagens do jogo, acompanhem as informações do radar e as áreas demarcadas como protegidas, podendo assim ajudar o jogador que representa o personagem operador de radar, numa tomada de decisão: usar ou não o sonar diante de uma nova situação;

3) Colaboração através dos papéis – a distribuição de papéis no jogo são extremamente importantes para o engajamento mútuo dos participantes, pois ajuda a estimular a interação social. Há uma dependência recíproca dos papéis. Todo membro do grupo tem informação que os outros precisam. Os jogadores experimentam diferentes interações através dos personagens que representam, quais sejam: operador de radar, mergulhador e biólogo. A dependência recíproca dos papéis serve como ponto de partida para a colaboração entre as partes. Nesse contexto, os jogadores são forçados a compartilhar as informações para os companheiros de equipe, para que assim possam decidir em comum acordo se determinada área em estudo deve ser demarcada como protegida.



4) Engajamento mútuo – Projetado para ser jogado em equipe, o jogo colaborativo visa compartilhar idéias e estratégias na comunidade ou grupo de jogadores a fim de resolver uma tarefa comum. Os indivíduos do grupo estão engajados nas atividades de interações entre seus membros, como negociação e compartilhamento. Um dos aspectos mais importantes do jogo é que ele proporciona um tipo de atividade em que as crianças se envolvem rapidamente: o fascínio pelas profundezas do mar, especialmente as tartarugas marinhas. Inicialmente, os jogadores sabem pouca coisa sobre as atividades do jogo. A noção de papéis no jogo é um aspecto que reforça a necessidade do esforço conjunto e coordenado dos jogadores, contribuindo para a construção social de diferentes estratégias por meio da discussão que emerge da interação entre os jogadores. De fato, isto é de fundamental importância, uma vez que, sem o comprometimento das partes é improvável que o objetivo do jogo seja alcançado.

Apesar dos esforços, não há garantia que as interações aconteçam realmente. No entanto, acredita-se que as características acima mencionadas são fundamentais para uma colaboração bem-sucedida.

Considerações finais

A contribuição do presente trabalho nos leva a um processo de discussão e reflexão sobre a aprendizagem colaborativa e abrange uma série de considerações sobre



jogos e educação, de tal modo que seja possível estabelecer claramente uma relação entre essas duas áreas de pesquisa.

Além do caráter lúdico, do desafio e da curiosidade presentes nesse tipo de jogo, o desenvolvimento de habilidades como atenção, resolução de problemas, tomada de decisões e atividade colaborativa pode ser extremamente proveitoso para a aprendizagem.

O jogo digital proposto - Protetores das Tartarugas - apresenta-se como um meio interessante para propiciar aos alunos um ambiente de aprendizagem que ajuda a desenvolver nas crianças as habilidades inerentes à colaboração. O jogo foi produzido em Flash não exigindo assim, uma infra-estrutura sofisticada, podendo ser utilizado em diferentes espaços de aprendizagem.

Apesar do jogo ter sido implantado em redes locais de escolas públicas, ainda não foi possível avaliar os resultados do uso do mesmo por crianças das escolas que se prontificaram a participar da pesquisa.



Referências:

Alves, Lynn Rosalina Gama (2005). **Game over: jogos eletrônicos e violência**. São Paulo: Editora Futura.

Arnseth, H. C. (2006). **Learning to Play or Playing to Learn - A Critical Account of the Models of Communication Informing Educational Research on Computer Gameplay**. Games Studies - International Journal of Computer Game Research, v.6, n. 1. Disponível em: <<http://gamestudies.org/0601/articles/arnseth>>. Acessado em 05 de agosto de 2007.

Bôas, L. V. (2004). **Notas sobre jogos didáticos em suas múltiplas temporalidades**. Revista Tema, São Paulo, n. 44, p. 20-31.

Baranauskas, M. C. C., Rocha, H. V., Martins, M. C., D'abreu, J. V. V. (1999). **Uma taxonomia para usos do computador em educação**. In: **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. 1 ed. Brasília : Proinfo- SED Ministério da Educação, Governo Federal, p. 45-69.

Dillenbourg, P.; Baker, M.; Blaye, A.; O'malley, C. (1996). **The evolution of research on collaborative learning**. In: Spada, E.; Reiman, P. (Eds). Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science. Oxford: Elsevier.



Dillenbourg, P. (1999). **What do you mean by “Collaborative Learning”?** In: P. Dillenbourg (Ed.). Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches. Oxford, UK: Elsevier Science, p. 1-19.

Fortuna, T. R. (2003). **Sala de aula é lugar de brincar?** In: Xavier, M. L. F.; Dalla Zen, M. I. H. (Org). Planejamento em destaque: Análises menos convencionais. Porto Alegre: Mediação, p. 127-141.

Jayakanthan, R. (2002). **Application of computer games in the field of education.** Electronic Library, v. 20, n. 2, p. 98-102.

Kaptelinin, V.; Cole, M. (1997). **Individual and collective activities in educational computer game playing.** In: Hall, R. P. (Ed.). Computer Support For Collaborative Learning '97, 1997, Toronto. Proceedings of the International CSCL'97. Toronto: University of Toronto, p. 328.

Kishimoto, T. M. (2001). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação.** São Paulo: Cortez.

Manninen, T. (2002). **Towards Communicative, Collaborative and Constructive Multiplayer Games.** In: Mäyrä, F. (ed). Computer Games And Digital Cultures Conference, Tampere, Finland. Proceedings of the Digital Interactive Games Research



Association's second international conference. Tampere: Tampere University Press, 2002. p. 155-169.

Manninen, T. (2004). **Rich interaction model for game and virtual environment design.** Acta Universitatis Ouluensis Series a Scientiae Rerum Naturalium, n. 409.

Mckenna, P.; Laycock, B. (2004). **Constructivist or instructivist: pedagogical concepts practically applied to a computer learning environment.** ACM SIGCSE Bulletin, 2004, vol.36, no.3, pp.166-170.

Mendes, C. L. (2006) **Jogos eletrônicos: Diversão, poder e subjetivação.** Campinas, SP: Papirus.

Moita, F. M. G. S. C.; Silva, A. C. R. (2007). **Os games no contexto de currículo e aprendizagens colaborativas on-line.** In: Silva, E. M; Souza, R. P. (Org). Jogos eletrônicos – Construindo novas trilhas. Campina Grande: EDUEP, p. 45-52.

Prensky, M. (2001). **Digital game-based learning.** New York: McGraw-Hill.

Raija, H.; Päivi, H.; Sanna, J.; Tony, M. (2005). **Computer-supported collaboration in a scripted 3-D game environment.** In: Koschman, T.; Suthers, D.; Chan, Tak-Wai (Eds). Computer Support For Collaborative Learning: Learning 2005: The Next 10 Years, May



30-June 4, Taipei, Taiwan. Proceedings..., Taipei: Lawrence Erlbaum Associates, p. 504-508.

Rieber, L. P. (1996). **Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of microworlds, simulations, and games.** Educational Technology Research & Development, v. 44, n. 2, p. 43-58.

Rieber, L. (2005). **Multimedia learning with games, simulations, and microworlds.** In: MAYER, R. E. (Ed.). Cambridge handbook of multimedia learning. New York:

Cambridge University Press. p. 549–567. Stahl, G.; Koschmann, T.; Suthers, D. (2006). **Computer-supported collaborative learning: An historical perspective.** In Sawyer, R. K. (Ed.). Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge: Cambridge University Press, 839p.

Tarouco, L. M. R.; Roland, L. C.; Fabre, M. C. J. M.; Konrath, M. L. P. (2004). **Jogos educacionais.** Renote - Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 1-7.

Valente, J. A. (Org.) (1993). **Computadores e Conhecimento: repensando a educação.** Campinas: NIED/UNICAMP Gráfica Central UNICAMP, 418 p.

Vorderer, P.; Hartmann, T.; Klimmt, C. (2003). **Explaining the enjoyment of playing video games: the role of competition.** In: Second International Conference On



Entertainment Computing, 2003, Pittsburgh, Pennsylvania. Proceedings of the Second international Conference on Entertainment Computing 2003.

Video-tutorial: Como criar uma rede social na plataforma Ning.

Vanessa Cristiane Rodrigues Bohn⁵¹

Resumo

⁵¹ Professora de inglês do Colégio Militar de Belo Horizonte – CMBH, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Fale/UFMG. Site: www.vanessarodrigues.net



Com o surgimento das ferramentas colaborativas da web 2.0, a rede mundial de computadores tornou-se um espaço de colaboração e troca de conhecimento entre os internautas. Pessoas espalhadas ao redor do mundo contam com uma imensidão de ferramentas interativas e gratuitas, e dessa forma, acarretou na democratização da forma como o conteúdo é disponibilizado na web. As redes sociais fazem parte dessas ferramentas e o *boom* foi com a rede social *Orkut*. Em 2005 a plataforma Ning foi desenvolvida para qualquer pessoa criar a sua própria rede social gratuitamente sobre qualquer tema, criando novas amizades e dividindo interesses comuns. A partir deste vídeo-tutorial, mostrarei passo-a-passo como criar uma rede social utilizando a plataforma Ning. O Ning é uma plataforma que possui algumas ferramentas interativas importantes do ponto de vista pedagógico e essenciais no seu uso como um Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

Palavras-chave: web 2.0, redes sociais, Plataforma Ning, Tecnologia da Informação.



Nota da Revista Prometeu:

Para poder assistir ao vídeo, acesse o seguinte endereço:

www.prometeu.educ.ufrn.br/prometeu_ano2_n1_ning_vanessa_bohn

Para citar a fonte deste vídeo e/ou seu resumo publicado em nossa revista, consulte de preferência as normas da ABNT mais recentes. Oferecemos aqui o seguinte modelo:

ÚLTIMO SOBRENOME DO AUTOR, Nome do autor. Título do artigo em negrito
[on-line] In: Revista Prometeu, ano 1, nº 1. Disponível em:
www.prometeu.educ.ufrn.br/prometeu_ano1_n1_83-84.pdf. Acesso em:
dia/mês/ano

Cite integralmente o nome do(a) autor(a) e a REVISTA PROMETEU como fontes da informação.



15 anos!