



Ciências Biológicas

Cadernos CB Virtual 7

❖ Rafael Angel Torquemada Guerra (Org.)

❖ Luciano de Brito Junior ❖ Maria José Candido Barbosa

❖ Paulo César Geglio ❖ Sônia de Almeida Pimenta



**Universidade Federal da Paraíba
Universidade Aberta do Brasil
UFPB VIRTUAL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS À DISTÂNCIA**

Caixa Postal 5046– Campus Universitário - 58.051-900 – João Pessoa

Fone: 3216-7781 e 8832-6059

Home-page: portal.virtual.ufpb.br/biologia

UFPB

Reitor

Rômulo Soares Polari

Pró-Reitor de Graduação

Valdir Barbosa Bezerra

UFPB Virtual

Coordenador

Renata Patricia Lima Geronymo M. Pinto

Centro de Ciências Exatas e da Natureza

Diretor

Antônio José Creão Duarte

Departamento de Sistemática e Ecologia

Chefe

Juraci Alves de Melo

**Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas à Distância**

Coordenador

Rafael Angel Torquemada Guerra

Coordenação de Tutoria

Márcio Bernardino da Silva

Coordenação Pedagógica

Isolda Ayres Viana Ramos

Coordenação de Estágio

Paulo César Geglio

Apoio de Designer Instrucional

Luizângela da Fonseca Silva

Artes, Design e Diagramação

Romulo Jorge Barbosa da Silva

Apoio Áudio Visual

Edgard Adelino Ruiz Sibrão

Ilustrações

Christiane Rose de Castro Gusmão

Fotos da contracapa: Rafael Angel Torquemada Guerra

Arte e Montagem da Contracapa: Romulo Jorge Barbosa da Silva

C 569 Cadernos Cb Virtual 7 / Rafael Angel
Torquemada Guerra ... [Org.]-
João Pessoa: Ed. Universitária, 2011.
262 p. : Il.
ISBN: 978-85-7745-822-6
Educação a Distância. 2. Biologia
I. Guerra, Rafael Angel
Torquemada Guerra.
UFPB/BC CDU: 37.018.43

Este material foi produzido pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas à Distância da Universidade Federal da Paraíba. A reprodução do seu conteúdo esta condicionada a autorização expressa da UFPB.



Introdução aos recursos audio-visuais em educação

Sonia de Almeida Pimenta



INTRODUÇÃO AOS RECURSOS AUDIOVISUAIS EM EDUCAÇÃO

Prof^a. Sônia de Almeida Pimenta

UNIDADE 1

EDUCAÇÃO, MÍDIA E PRÁTICA DOCENTE

Uma explicação necessária:

Para nós brasileiros, assim como para a maioria da população mundial, o desenvolvimento tecnológico tem produzido mudanças nos modos de organização social para os quais as políticas e práticas da educação, bem como os professores, devem atentar. Nesta primeira Unidade, discutiremos a prática docente mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação e neste novo cenário social.

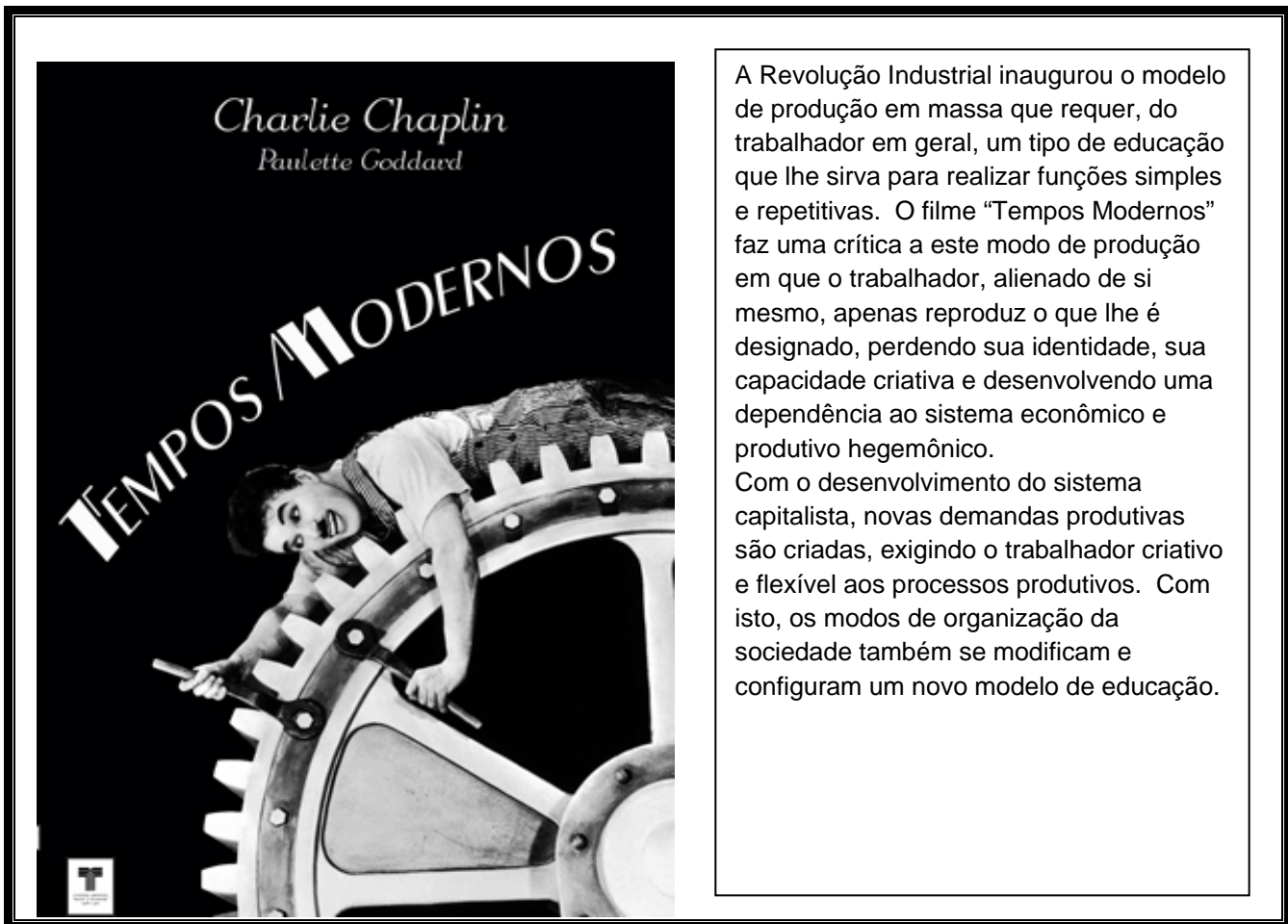
Cenário educacional na contemporaneidade:

O Homo Sapiens, por volta de 40.000 a.C. – ao se utilizar da pedra lascada, deu início a saga humana de transformação da natureza para atender necessidades criadas pelo próprio homem. Já por volta do final do século XVIII, com a Revolução Industrial, esta saga assumiu um ritmo nunca antes vivenciado, tendo por base todo o desenvolvimento da Ciência Moderna (Figura 1).

Também foi este desenvolvimento que, na dinâmica da própria sociedade, promoveu tecnologias e sistemas educacionais para difundir e desenvolver as mesmas. Este processo – que parece infundável – vem demandando aos professores a compreensão de que suas práticas não são imutáveis, que o conhecimento é dinâmico e que ensinar e aprender estão em estreita relação com o desenvolvimento da sociedade.

Sendo assim, se no século XVIII até meados do século XX a sociedade se baseava no modelo capitalista cuja base era a produção industrial em massa, o modelo educacional predominante haveria de formar a população para este modo de produção. Com isto, o modelo pedagógico era composto de transmissão de conteúdos elaborados e tidos como essenciais ao pleno funcionamento da sociedade.

Figura 1: “Tempos Modernos”

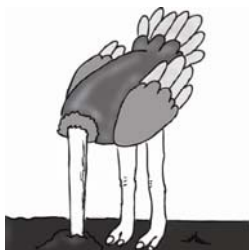


FONTE:

http://3.bp.blogspot.com/_ZsCJM1VkJk/TLcyD0sueWI/AAAAAAAAAPM/acANX0wXixA/s1600/temposmodernos

1. EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

O desenvolvimento do modelo capitalista levou à diversificação do consumo e da produção, de modo que, atualmente, mais do que uma indústria de massa, o que temos é uma indústria para os diferentes públicos consumidores, que determinam então a diversificação de produtos e serviços, qualificando assim o modo de produção flexível, puxado pelo consumo, em que o trabalhador também deverá se adaptar às diferentes demandas produtivas, caracterizando-se como trabalhador que é capaz de exercer diferentes funções (multifuncional e flexível).

:: FIQUE POR DENTRO!! ::

Por sua vez, a educação também deve acompanhar a estas mudanças no cenário produtivo, mas não apenas pelo fato de ser a produção a base da organização das sociedades ocidentais contemporâneas, mas também porque estas mudanças estão presentes em todas as esferas sociais, a exemplo das estruturas familiares distintas daquelas vivenciadas nos anos 30 do século passado; das formas de comunicação (correspondências eletrônicas em substituição das correspondências em papel impresso); serviços executados por equipamentos eletrônicos (caixa bancário, bilhetes de passagens, etc.). Com isto, a educação e o modelo pedagógico, para serem eficientes no sentido de promover a inclusão social, devem dar condições de o sujeito usufruir de diferentes modos de apreensão do conhecimento, de leituras de mundo e de valorização de culturas distintas. Ademais, esta eficiência vem sendo produzida e provocada pela presença cada vez mais intensa das tecnologias da informação e comunicação.

2. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão presentes em nossa história desde a Pré-História com os desenhos nas cavernas, passando pela invenção da escrita cunhada em tabletes de barro em, aproximadamente 4.000 a.C.(Figura 2), intensificando-se com a imprensa de Gutemberg no século XV e, recentemente, com o advento das tecnologias eletrônicas (rádio e TV) e mais recente ainda com as tecnologias digitais (computadores e internet).

Figura 2: Pinturas rupestres



FONTE: <http://3.bp.blogspot.com/MNjvTyDyXgc/TQ5zUNhEdFI/AAAAAAAAABV0/qNEwD4thJtw/s1600/pinturas-rupestres-jpg.jpg>

São também as TIC que irão possibilitar os processos cada vez mais atuantes numa escala global, que atravessam fronteiras, integrando e conectando comunidades e organizações em novas combinações espaço/tempo – formando novas identidades culturais e que caracterizam o fenômeno da **globalização**. Com este fenômeno, podem ocorrer tanto o apagamento como o fortalecimento de identidades culturais, a homogeneização cultural ou mesmo o surgimento de outras identidades híbridas.

As várias transformações políticas, sociais, tecnológicas e culturais que ocorrem na contemporaneidade vêm configurando um movimento nas artes e nas teorias conhecido como

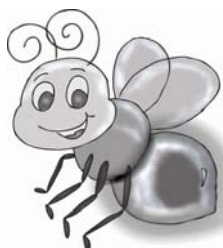
pós-modernismo, cujas características que aqui principalmente nos interessam são a tolerância com a indeterminação e a incerteza, bem como o questionamento de verdades absolutas. Este movimento também se incorpora nas tendências pedagógicas e produz uma pedagogia interessada no questionamento político das diferenças, de modo a produzir a valorização das culturas presentes em sala de aula, a **pedagogia multicultural**. Nesta abordagem, **educar** é colocar alguém em presença de certos elementos da cultura a fim de que possa deles se nutrir, incorporá-los a sua substância, construindo a identidade intelectual e pessoal em função deles. O **ato educativo** aqui proporciona o desenvolvimento intelectual e pessoal, baseado em conteúdos extraídos da própria cultura. É a construção humana do mundo – mundo das instituições, dos valores, das crenças, dos tipos de trabalho, de organização, dos modos de viver, pensar e fazer. A **aprendizagem** situa-se nos diferentes contextos culturais, é de natureza dialógica e busca a interdisciplinaridade.

:: ARREGAÇANDO AS MANGAS!! ::



Diante do que foi discutido nesta 1ª aula, faça um relato sobre as mudanças ocorridas nos modos de organização social, nas políticas e práticas da educação a partir da inserção das TICs na sociedade contemporânea.

: FIQUE LIGADO!! ::



Cabe ressaltar que esta abordagem é indispensável frente ao processo de globalização e de intensificação das trocas culturais a partir das tecnologias da informação e comunicação, pois, sem a mesma, estaremos condenados a reproduzir o que outras culturas nos impõem, sem autonomia para pensar e fazer o que nos é apropriado.

Os recursos audiovisuais e as tecnologias na educação

Estamos cotidianamente envolvidos cada vez mais em uma quantidade crescente de informações que se utilizam dos diversos recursos para chegar até nós. Sons e imagens estão presentes em nossas vidas comunicando-nos o que nem sempre é importante para nós. Nossa capacidade de lidar com estas informações passa pelo reconhecimento de seus suportes, ou seja, os recursos audiovisuais ali utilizados. No que diz respeito à educação, o uso adequado destes recursos é que potencializarão o significado destas informações transformando-as em conhecimento. Daí a importância do trabalho docente no sentido de utilizar estes recursos com esta finalidade: a aprendizagem significativa. Nesta aula discutiremos o uso destes recursos na educação.

Embora esteja claro que não há ensino efetivo sem aprendizagem, também é fato que as situações de aprendizagem requerem do docente ações que sejam contingentes para a aprendizagem. Estas ações passam por combinações que facilitem os processos de aprendizagem. Ferreira & Silva Junior (1986) apresentam o Quadro 1, abaixo, que trata do modo como aprendemos:

Quadro 1: Como aprendemos

1%	Aprendemos através do gosto
1,5%	Aprendemos através do tato
3,5%	Aprendemos através do olfato
11%	Aprendemos através da audição
83%	Aprendemos através da visão

Certamente a combinação entre o que se ouve e o que se vê resulta em processos exitosos para a aprendizagem pois é desta forma que mais frequentemente estamos habituados a aprender. Porém estes mesmos autores apresentam outro dado importantíssimo para nós docentes (Quadro 2), que é sobre a própria ação do discente neste processo. Segundo os mesmos:

Quadro 2: Dados retidos

PORCENTAGENS DOS DADOS RETIDOS PELOS ESTUDANTES	
10%	Do que leem
20%	Do que escutam
30%	Do que veem
50%	Do que veem e escutam
70%	Do que dizem e discutem
90%	Do que dizem e logo realizam

Estas informações acima nos colocam o desafio de, enquanto docentes, propor sistematicamente métodos de ensino que apresentem simultaneamente sons e imagens. Além disto, para ser um ensino mais efetivo, é preciso que estes estudantes sejam ativos no processo, de modo que sua aprendizagem seja decorrente de debates e ações sobre o conteúdo discutido. Com relação aos métodos de ensino (Quadro 3), estes mesmos autores apontam que a retenção do que foi exposto é tanto maior quanto se mais forem combinadas as exposições dos conteúdos oralmente e visualmente, conforme segue:

Quadro 3: Métodos de ensino

MÉTODO DE ENSINO	DADOS RETIDOS DEPOIS DE 3 HORAS	DADOS RETIDOS DEPOIS DE 3 DIAS
Somente oral	70%	10%
Somente visual	72%	20%
Oral e visual simultaneamente	85%	65%

Estes dados, porém, não negam a importância da participação da pessoa que aprende. Para que os dados ou as informações sejam absorvidas, é preciso que a pessoa esteja em estado de “alerta”, numa atitude ativa de absorção a partir de seus sentidos.

3. VANTAGENS DO USO DOS RECURSOS AUDIOVISUAIS

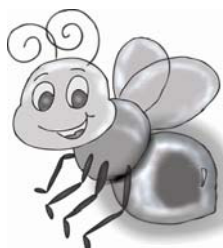
De forma resumida, podemos dizer que os recursos audiovisuais podem se apresentar em suportes **impressos** ou **digitais**. O que é fato é que, independente do suporte, eles:

- Ampliam a compreensão dos ouvintes;
- Ajudam a reter as informações por tempo mais prolongado;
- Permitem ao orador ordenar e esquematizar melhor a sequência do discurso;
- Auxiliam no esclarecimento e reforço das informações mais importantes do que se pretende apresentar.

Cabe ressaltar que o uso dos recursos audiovisuais é mais adequado quando pretendemos:

- Fazer comparações;
- Apresentar dados estatísticos;
- Destacar informações essenciais;
- Expor dados técnicos ou científicos;
- Informar sobre algo que é novo ou ausente da realidade do ouvinte;
- Ampliar a retenção de informações dos ouvintes durante a fala;
- Esclarecer conceitos, procedimentos ou ideias;
- Orientar o raciocínio;
- Estabelecer relacionamentos;
- Evidenciar relações entre os elementos da discussão proposta.

: FIQUE LIGADO!! ::



A despeito de todas as vantagens e utilidades dos recursos audiovisuais, devemos estar atentos para o fato de que estes **jamais poderão suprimir a importância do mediador**. Além disso, os recursos não deverão despertar mais interesse do que o conteúdo da apresentação, mas devem ser o dispositivo para potencializar a compreensão destes conteúdos.

Sobre o papel do professor ou orador como mediador, este tanto pode ocorrer através das técnicas convencionais (quadro, cartaz, projetores) ou mesmo por meio das tecnologias digitais (computador e internet). Em ambos os casos a mediação a partir dos diferentes recursos deve

possibilitar a aprendizagem a autoaprendizagem, a interaprendizagem, a formação permanente, o diálogo, a pesquisa de novas informações, o registro de documentos, a construção de reflexão pessoal. A seguir, apresentaremos alguns destes recursos digitais e suas características:

4. RECURSOS DIGITAIS

1) Teleconferência:

Contato entre especialista e telespectadores.

Perspectiva da mediação pedagógica (não instrucionista):

- precedida por estudos do tema
- deve ser dialogada
- prevê continuidade através de atividades

2) Chats ou bate-papo:

Convite à expressão de idéias sem preocupações conceituais:

- possibilita a associação livre de ideias, indicando temas para posterior aprofundamento;
- indica possibilidade de síntese de idéias e orientação para outras atividades.

3) Lista de discussão:

Técnica de grupo de pessoas para debater um tema com reflexão contínua:

- exige do educador reorientação, feedback e contextualização do educando;
- requer estudo prévio;
- possibilita o avanço no conhecimento e nas informações;
- produz conhecimento e opiniões qualitativamente superiores às ideias originais.

4) Correio Eletrônico:

Interatividade entre educador-educando, educando-educando:

- produz informações novas, sugestões interessantes;
- troca de informações, aprendizagens e interaprendizagens.

5) Internet:

Recurso dinâmico que oportuniza o contato com diversas fontes. Possibilita a aprendizagem múltipla (ler, buscar informações, comparar, analisar, criticar e organizar dados), autoaprendizagem e interaprendizagens;

- requer do educador mediação para a produção de conhecimento e não uma cópia;
- orientações de modo a explorar o recurso com criatividade, ética e coerência com valores políticos e sociais;
- exige o reconhecimento do papel do educador como aquele que também aprende, mas que está apto a debater e desenvolver sua criticidade diante do que venha a encontrar.

6) CD-ROM e Power point:

Técnicas multimidiáticas que integram imagem, luz, som, texto, movimento, pesquisa, busca e links já organizados. Sua confecção exige cuidado de especialista e presença do educador para a mediação;

- devem funcionar como incentivadores das várias aprendizagens;

- não podem substituir as atividades dos educadores;
- devem prever atividades, momentos para o educando perguntar, refletir, debater, pesquisar, trabalhar, redigir.

:: ARREGAÇANDO AS MANGAS!! ::



Na sua opinião, quais os recursos audiovisuais mais adequados para a utilização nas aulas de Biologia?

O papel do professor frente ao cenário educacional e frente às tecnologias

Na contemporaneidade, a abundância de tecnologias na sociedade tem provocado diversas mudanças no modo de agir e de pensar das pessoas. No que diz respeito à Educação, as tecnologias de uma maneira geral têm demandado cada vez mais métodos mais assertivos para lidar com o conhecimento que produz e que é produzido por estas tecnologias. Especificamente as Tecnologias da Comunicação e Informação impactam nos modos de produção e apropriação do conhecimento, pois disponibilizam cada vez mais informações para serem transformadas em conhecimento. No entanto, o desafio no campo educacional ainda é a utilização destas tecnologias como dispositivo para potencializar aprendizagens. Neste sentido, faz-se indispensável refletir sobre a ação do professor. Tema desta nossa terceira aula.

Atualmente vivemos em um mundo que se revela ao mesmo tempo homogêneo e heterogêneo, num processo de globalização e individuação, afetando sentidos e significados de indivíduos e grupos, criando múltiplas culturas, múltiplas relações, múltiplos sujeitos. Neste sentido, podemos afirmar que a ação educativa, de natureza dialética, é fundamental para as relações cotidianas e experiências socioculturais.

“Educamos ao mesmo tempo para a subjetivação e a socialização, para a autonomia e para a integração social, para as necessidades sociais e necessidades individuais, para reprodução e para a apropriação ativa de saberes, para o universal e para o particular, para a inserção nas normas sociais e culturais e para a crítica e produção de estratégias inovadoras. Isso requer portas abertas para análise e integração de conceitos, captados de várias fontes – culturais, psicológicas, econômicas, antropológicas, simbólicas, na ótica da complexidade e da contradição, sem perder de vista a dimensão humanizadora das práticas

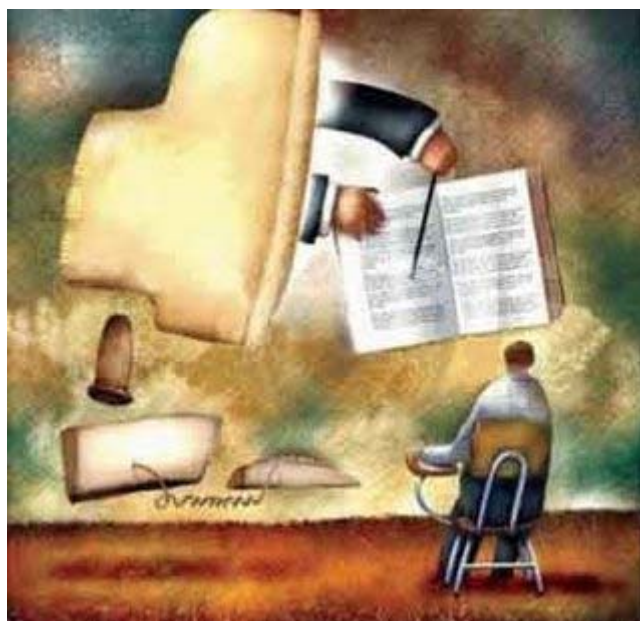
educativas. Esta união propõe situar o novo em conexão com o anterior, o que pode ocorrer ou não de modo espontâneo”. Libâneo (2005, p.23).

A função da educação na construção da autonomia e da integração social vem sendo cada vez mais desafiada a ocorrer via a educação mediada pelas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), dado que estamos cotidianamente sendo permeados por estas tecnologias seja em casa, seja no trabalho (imprensa, rádio, TV e internet). Estas tecnologias proporcionam o contato com outros valores de diferentes atores que interagem nos processos sociais e nos processos de produção.

5. OS PROFESSORES NO CENÁRIO CONTEMPORÂNEO

Diante deste cenário, cabe aos professores que atuam neste mundo em mudanças constantes, refletir sobre as possibilidades de promoção de mudanças qualitativas no desenvolvimento e na aprendizagem dos sujeitos, desenvolvendo atividades de humanização implicadas na responsabilidade social e ética de dizer não apenas o quê fazer, mas o porquê e como fazer (Figura 3), efetivando práticas pedagógicas que concorram para o fortalecimento do sujeito e de suas identidades em meio ao processo de globalização.

Figura 3: Um novo papel para o professor



FONTE: <http://inovstecnologia.blogspot.com/>.

Quando nos referimos a sujeitos e identidades, podemos afirmar que a atuação do educador deve se basear na observação diária dos interesses e necessidades emergentes em seu grupo de alunos, bem como em seu conhecimento sobre as especificidades de cada estágio de desenvolvimento do sujeito em que as identidades são construídas e reconstruídas, principalmente quando nos referimos à ideia básica do conhecimento em rede em que os conhecimentos disciplinares, assentados na visão moderna da razão, devem ceder lugar aos conhecimentos tecidos em redes relacionadas à ação cotidiana. Nos dizeres de Nóvoa (2004):

“É difícil dizer se ser professor, na atualidade, é mais complexo do que foi no passado, porque a profissão docente sempre foi de grande complexidade. Hoje, os professores têm que lidar não só com alguns saberes, como era no passado, mas também com a tecnologia e com a complexidade social, o que não existia no passado. Isto é, quando todos os alunos vão para a escola, de todos os grupos sociais, dos mais pobres aos ricos, de todas as raças e todas as etnias, quando toda essa gente está dentro da escola e quando se consegue cumprir, de algum modo, esse desígnio histórico da escola para todos, ao mesmo tempo, também, a escola atinge uma enorme complexidade que não existia no passado.”

6. AS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O PROFESSOR

Vale salientar que para exercer a profissão de professor hoje, pressupõe-se que o mesmo deve ter domínio do conteúdo de sua área, entender os processos de aprendizagem dos estudantes, saber ensinar, criando situações que favoreçam ao aluno encontrar sentido para aquilo que está aprendendo, e proporcionar acesso às culturas emergentes, de modo que estes possam interagir de modo crítico e eficaz para o próprio desenvolvimento.

:: FIQUE POR DENTRO!! ::



Além destas competências, no que se refere às TIC, o professor deve conhecer e saber usar as tecnologias disponíveis no sistema escolar, entendendo as implicações do uso das tecnologias e mídias nos processos de ensino e aprendizagem. Para que ocorra essa conscientização por parte dos professores é necessário que os mesmos compreendam as potencialidades inerentes a cada tecnologia e suas contribuições ao ensinar e aprender, possibilitando assim a utilização destas tecnologias na escola, considerando suas potencialidades para produzir, criar, mostrar, manter, atualizar, processar e ordenar o conhecimento em busca de sua significação.

Cabe destacar que o professor adequado às novas demandas educacionais, não será substituído pelas tecnologias. Ao contrário, estas tecnologias ampliam a sua função, a sua atuação, na medida em que novas possibilidades de aprendizagens são criadas. Interessa à educação na contemporaneidade a perspectiva do uso da razão (criticidade) diante do crescimento vertiginoso de informações e de acesso às mesmas. Além desta criticidade, é fundamental a visão sistêmica, em detrimento da visão linear que vem prevalecendo desde a Modernidade. Esta visão sistêmica atende à complexidade e heterogeneidade que vem marcando a construção do conhecimento para garantir a sustentabilidade de nossa existência física e social.

:: ARREGAÇANDO AS MANGAS!! ::



De acordo com o que refletimos até o momento, disserte acerca do papel do professor frente as TICs.

:: FIQUE DE OLHO!! ::



Percebemos que, para além de possuir competência técnica para lidar com os recursos tecnológicos disponíveis na educação, faz-se necessária a competência ética capaz de transformar todo o conhecimento já acumulado e em construção em um conhecimento útil par a humanidade garantir sua existência. Este compromisso ético, é também político porque não prescinde de um poder para estabelecer novos rumos para as gerações vindouras. Aos professores cabe o compromisso de assumir ou não este poder. Basicamente, este compromisso se traduz numa perspectiva de ensino comprometida em oferecer e colaborar com o desenvolvimento pleno dos estudantes, o que atualmente é impensável sem o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Destarte, para que a aprendizagem aconteça de forma adequada neste contexto, é necessário se pensar as formas de planejar o uso pedagógico com as tecnologias.

Planejando o uso pedagógico das TIC

Em todas as atividades humanas o planejamento é fundamental. Mesmo sem nos darmos conta, planejamos os modos para realizarmos novas ações. No caso da educação, que envolve pessoas, conteúdos e métodos, o planejamento se faz mais relevante ainda para atingirmos nossos objetivos de forma eficaz. Como ato pedagógico, o planejamento está diretamente relacionado à racionalização, organização e coordenação da ação docente. No entanto, cabe destacar que este ato pedagógico só será efetivo se articulado ao contexto social. Nesta aula pretendemos discutir o planejamento para o uso pedagógico das tecnologias.

As Tecnologias da Informação e Comunicação, quando utilizadas de forma coerente, têm uma importância essencial para promover o desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade em que estamos inseridos. Aos educadores torna-se imprescindível utilizar adequadamente os recursos dessas tecnologias e explorar seu potencial pedagógico, tendo em vista a configuração de novos ambientes de ensino e aprendizagem. A partir deste contexto, Pérez (2003, p.2), afirma que:

A informática e as novas tecnologias de comunicação impulsionam com rapidez mudanças vertiginosas na indústria que pede com clareza o desenvolvimento de um novo paradigma que há de ser necessariamente cognitivo, enquanto há de explicitar o cenário e o aluno e o seu potencial de aprendizagem (individual e social).

Nesse cenário, podemos enfatizar que todo o desenvolvimento tecnológico tem introduzido significativos desafios para o sistema educacional em função das possibilidades de articulação que são oferecidas pelos meios tecnológicos de informação e comunicação. Não restam dúvidas, no entanto, da magnitude do fenômeno que trata destas informações disponíveis por meio das novas tecnologias. Diante do exposto, para o uso das TIC com fins pedagógicos, é imprescindível a elaboração de um planejamento para potencializar o processo de ensino e aprendizagem na escola.

Vasconcellos (2000) trata o planejamento como um processo contínuo e dinâmico de reflexão, de tomada de decisão, de colocação em prática e de acompanhamento. Nesta abordagem o planejamento, enquanto processo, é permanente; enquanto o plano é provisório. Para efeito prático, nesta aula trataremos do plano de aula como expressão do planejamento.

7. PLANO DE AULA UTILIZANDO AS TIC

A seguir, apresentamos um modelo de plano de aula e a discussão de seus elementos.:

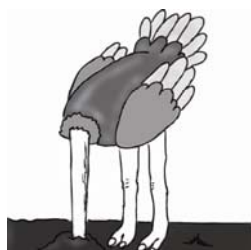
PLANO DE AULA		
ESCOLA: (Nome da escola)		
Ano e nível de ensino: (Indique o ano onde será a aula. Por exemplo: 4º ano do ensino fundamental I)		
Unidade Didática: (Indique o tema relativo ao conteúdo)		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDOS	DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO
Nesta coluna você deverá explicitar quais são seus objetivos de aprendizagens em relação ao conteúdo proposto. Ou seja, o que se pretende desenvolver nos estudantes por meio desta aula. São exemplos de objetivos de aprendizagens saber identificar, reconhecer, compreender elementos relacionados ao tema da aula.	Indique aqui nesta coluna os conteúdos que você deverá sequenciar para a compreensão do tema proposto na aula.	Nesta coluna você deverá apresentar o modo como pretende introduzir, desenvolver e sistematizar ou aplicar o tema apresentado. Ao fazê-lo, esteja certo de que há correlação entre o que os estudantes já sabem e o que ainda devem saber sobre este tema. Descreva também aqui as intencionalidades de cada recurso utilizado, indicando o que efetivamente este recurso deve oferecer para a aprendizagem
Recursos necessários: (Indique aqui os materiais e os recursos necessários. Por exemplo: mapas, textos, DVD)		
Avaliação: (Por exemplo: Considere o que os estudantes desenvolveram em relação à leitura de textos e à capacidade de argumentação sobre o tema proposto).		

Podemos perceber que o plano de aula é um instrumento cotidiano do professor. Nele estão definidos os objetivos de determinada aula, sua estratégia de mediação entre o aluno e o objeto de conhecimento, bem como a forma de como acontecerá a avaliação deste processo.

8. A SEQUÊNCIA DIDÁTICA USANDO AS TIC

O plano de aula é um detalhamento do plano de ensino proposto para determinada disciplina. Portanto, o professor deverá rever seus objetivos gerais e a sequência de conteúdos (sequências didáticas) organizando conceitos, problemas e ideias a serem discutidas com os alunos em torno de uma de uma ideia central, de modo que o aluno possa ter uma percepção clara do assunto em questão, bem como atribuir sentido para a mesma. Para o professor, a sequência didática organiza o quê fazer e como fazer, estabelecendo inclusive os modos como utilizar as TIC.

:: FIQUE POR DENTRO!! ::



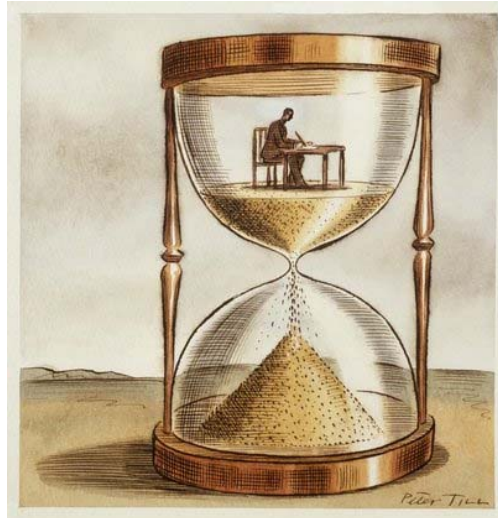
Destarte, para **detalhar** as atividades de um plano de aula, convém que o professor organize a sequência didática. Portanto, pretendemos aqui explicitar como se dá a construção de uma sequência didática (detalhamento plano de aula) para a utilização das TIC, tendo em vista que a função da mesma é orientar a prática educacional e, por isso, deve apresentar ordem sequencial, objetividade, coerência e flexibilidade.

Para elaboração de uma sequência didática em que as TIC serão mediadoras do conhecimento, o professor poderá se basear nos seguintes passos:

Elementos da sequência didática	O que significa cada elemento?
1. Tema	Aqui você deverá escolher o tema que será trabalhado na aula, o qual será resultado da articulação entre o conteúdo programático e o atual contexto que o grupo vive.
2. Objeto de estudo	Nesta etapa o professor irá definir qual será o objeto de estudo para problematizar o tema escolhido.
3. Objetivos	Neste item o professor deverá identificar o que ele deseja que o seu aluno saiba e que competências e habilidades ele quer desenvolver através dos recursos utilizados.
4. Introdução	Diagnosticar, através do diálogo com os alunos, os conhecimentos prévios dos alunos, tanto com relação ao tema, quanto com relação ao domínio dos recursos audiovisuais utilizados para a compreensão do tema.
5. Sistematização	O professor nesta etapa irá integrar o objeto, em consonância com conteúdo curricular, através dos recursos audiovisuais utilizados, explicitando como esta aula será desenvolvida e qual será o produto esperado. O professor deverá propor atividades, os meios para realizá-las, bem como os recursos necessários.
6. Proposição de síntese	Neste item serão desenvolvidas atividades que contemplem a proposta do plano de aula, com o intuito de possibilitar que o grupo exponha o que foi aprendido e, se possível, utilizando e ampliando os recursos que o professor utilizou.

Vale salientar que em cada uma das etapas o professor deverá indicar quais os métodos, procedimentos e recursos que serão utilizados na sequência didática, focando principalmente na utilização das mídias de forma integrada com o conteúdo curricular.

Figura 4: Planejamento



FONTE: <http://nteabaetetuba.wordpress.com/2010/03/05/planejamento-nte-abaetetuba-2010/>.

:: ARREGAÇANDO AS MANGAS!! ::



Agora que você já viu como se planeja uma aula, elabore o seu plano de aula utilizando as TICs no desenvolvimento das aulas. Isto exige dedicação e concentração (Figura 4)!!

:: FIQUE LIGADO!! ::

Para o êxito de uma aula é fundamental que o professor, ao elaborar a sequência didática, esteja ciente de que este detalhamento é que lhe trará subsídios sobre qual a melhor forma de ensinar de acordo com a experiência de aprendizagens acumuladas. Com estes subsídios, o professor poderá aprimorar cada vez mais suas sequências didáticas, seus planos de aula e seu plano de ensino (ou de curso), revisando-o e aprimorando-o ano após ano, de acordo com novas práticas e novos olhares sobre estas práticas.

A partir daqui iniciaremos uma nova Unidade Didática cujo objetivo é justamente o de esclarecer como estas TIC podem favorecer a aprendizagem, sem, é claro, prescindir da fundamental mediação do professor.

Síntese da unidade 1

Até aqui, car@ licenciand@, apresentamos algumas diretrizes e modos de enfrentar esta disciplina de a disciplina de Introdução aos Recursos Audiovisuais. Sabemos que a leitura aqui sugerida não esgota a temática tampouco garante a sua aprendizagem. Por isto gostaríamos que nesta ocasião você aprofundasse seus conteúdos através de outras leituras e discussões e, sobretudo, desenvolvesse as atividades aqui propostas.

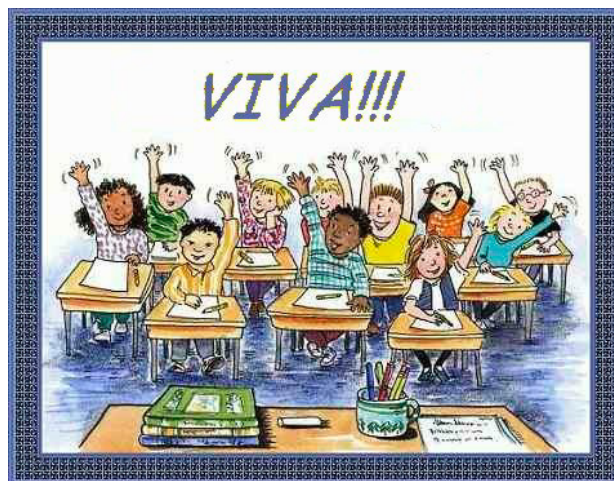
Na primeira unidade desenvolvida até agora, procuramos apresentar minimamente o cenário educacional da contemporaneidade de modo a provocar a reflexão sobre a educação diante dos avanços tecnológicos e da construção do conhecimento. Destacamos que é imprescindível atentar para a crescente presença das tecnologias da informação e comunicação, e de suas implicações na inserção produtiva, intelectual e cultural de nossos estudantes. Nas próximas linhas, gostaríamos que você registrasse seu entendimento ou suas dúvidas em relação a este cenário em particular. Procure ser claro, objetivo, e expressar o que você já sabe e o que você gostaria de saber sobre esta questão específica.

Continuando nossa ação-reflexão, também foi necessário esclarecer os recursos tecnológicos possíveis para serem utilizados nas práticas pedagógicas de modo a potencializar as relações de ensino e aprendizagem. Para tanto, descrever e compreender o uso destes recursos é indispensável.

Passemos então a discutir este aspecto. Procure completar os espaços abaixo de forma clara, objetiva e sempre que possível, resgate suas reflexões sobre a aula desta unidade.

Que tal agora você observar a turma de estudantes da Figura 5, abaixo:

Figura 5: Turma de estudantes



Descreva abaixo a que ano escolar poderia pertencer esta turma e suas principais características para a aprendizagem

Agora proponha um tema na área de ensino de Ciências e descreva que recurso audiovisual (ou mesmo das tecnologias da informação digital) você utilizaria? Por que você utilizaria este recurso? Em que ele seria útil para o ensino e a aprendizagem?

Agora elabore o plano de aula e a sequência didática para a situação proposta acima.

Para finalizar, elabore um glossário desta primeira unidade. Não esqueça que ele será útil para você mesmo em suas atividades futuras. Por isto, procure fazê-lo de forma clara, organizada e rigorosa. Além disto, seu glossário corresponde ao que você aprendeu, então não seja tímido!!!!

Unidade 2

A APRENDIZAGEM MEDIADA POR TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Para início de nossa unidade:

A sociedade brasileira hoje já se caracteriza pelo uso intenso de tecnologias da informação e da comunicação. Um dos exemplos deste fato é a presença da televisão quase que na totalidade das unidades residenciais, bem como a posse do telefone celular. Além destes dispositivos, cada vez mais os serviços prestados são baseados nestas tecnologias, como podemos observar nos bancos, nas empresas etc. Além disto, a presença destas tecnologias e, em particular, dos computadores e da internet, diversifica as linguagens e as formas para representar o conhecimento.

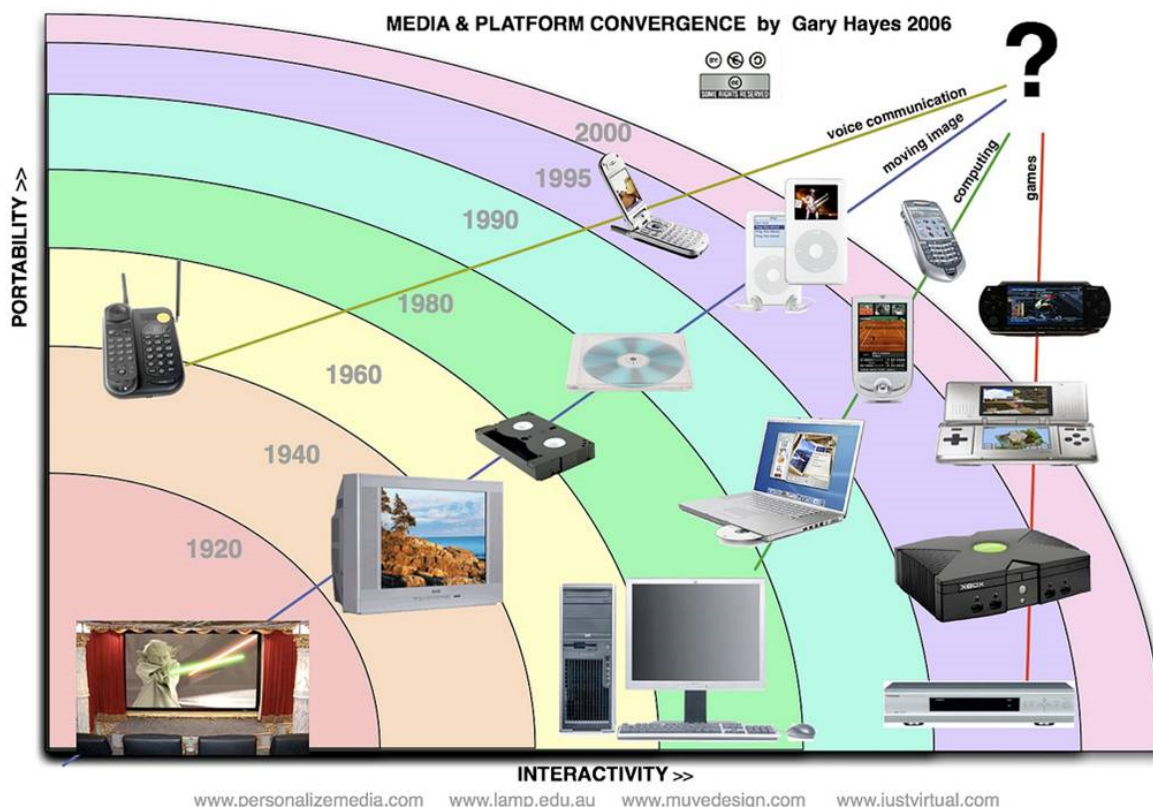
No contexto educacional, as mídias estão presentes nas unidades escolares através da existência de salas de TV e vídeo, rádio, câmera digital, filmadora e computador. No entanto, a presença destas tecnologias não é suficiente para que as mídias estejam integradas na educação. Para tanto, são necessárias formas de ensinar e aprender integrando ao currículo metodologias que utilizem as diversas mídias em sala de aula, potencializando suas especificidades de modo a tornar o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz. Assim, a TV dispõe de imagens que podem ser também discutidas de forma crítica; o rádio possui outra linguagem para comunicar fatos e que também podem ser objeto da reflexão na escola; a internet, ao possibilitar o confronto de várias fontes, potencializa esta reflexão.

Neste contexto, para que as tecnologias tragam avanços substanciais para escola, é preciso compreender as potencialidades inerentes às mídias e suas contribuições no processo de ensino e aprendizagem.

O uso das mídias para o processo de ensino e aprendizagem

Segundo Lèvy (1999, p.61), “a mídia é o suporte ou veículo da mensagem. O impresso, o rádio, a televisão, o cinema ou a internet, por exemplo, são mídias”. Tomamos como princípio que o uso destas mídias é fundamental, porém devemos estar cientes de que as mesmas **não** funcionam sem a interação **com** os sujeitos e **entre** os sujeitos, como procura representar a Figura 6, abaixo. Em outras palavras, o uso destas mídias em sala de aula deve permitir ao indivíduo produzir, criar, manter, atualizar e processar informações e conhecimentos.

Figura 6: Afinal, como classificar as mídias digitais?



FONTE: <http://senacripos.wordpress.com/2009/05/20/afinal-como-classificar-as-midias-digitais/>

1. A EDUCAÇÃO POR MEIO DAS TIC

Partindo deste princípio, cabe ressaltar que as mídias devem ser consideradas como dispositivos os quais requerem habilidades e ações específicas na educação, sinalizando “uma redefinição da função docente e de novos modos de acesso aos conhecimentos” (Lévy1998). Esta redefinição, longe de representar o fim das antigas tecnologias – como previa o imaginário coletivo (a exemplo dos livros impressos, o rádio ou a fruição do cinema) ou ainda de a máquina substituir a figura do professor – passa agora a representar a atividade docente também mediada por estes dispositivos.

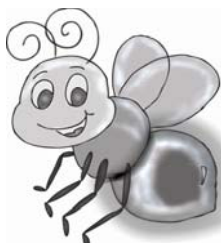
2. A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DAS TIC

A mediação deriva do latim *mediatio* (intervenção, intercessão) e significa a aproximação das partes interessadas através de um intermediário. As práticas sociais de mediação configuram-se num instrumento ao exercício da cidadania, uma vez que educam, ajudam a reduzir diferenças e a realizar tomadas de decisões.

No campo educacional, discutir mediação significa considerar que existe um sujeito mediador, um conteúdo a ser mediado e outro sujeito que se apropria deste conteúdo mediado. No entanto, esta mediação pode também ser realizada por meio de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), o que denominamos de Educação Mediada por Tecnologias. Cabe ressaltar que este tipo de educação pode, ou não, prescindir da presença do professor ao mesmo tempo e no mesmo espaço, o que caracterizará a Educação a Distância (EAD). Neste caso, em particular, as TIC têm

como função aproximar o aluno do professor e do conhecimento, e elas podem proporcionar diferentes graus de interação, como por exemplo, o material impresso (baixa interação) ou as teleconferências e os bate-papos via internet (alta interação). Importa saber que, para que se caracterize como educação, é preciso que haja a intencionalidade para o desenvolvimento humano em suas dimensões: afetiva, cognitiva, sociais e culturais.

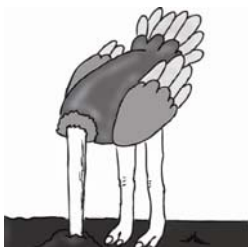
:: FIQUE LIGADO!! ::



Neste sentido, a utilização das tecnologias da informação e comunicação no processo educacional não se restringe ao uso como ferramentas de mera transmissão da informação, mas como remodeladora das atividades cognitivas que levam ao desenvolvimento dos sujeitos, reconhecendo as transformações decorrentes desta utilização implicada com o conhecimento.

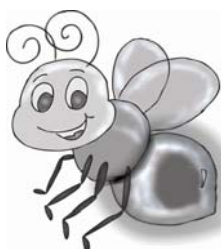
O uso tradicional das mais novas tecnologias digitais pode estar presente se o professor desconhece o seu potencial e se este uso não está inserido em uma proposta de ensino na qual estejam articulados os contextos, os conteúdos e os potenciais dos estudantes. Superar este ensino tradicional que pode, inclusive, estar inserido em ambientes tecnológicos digitais modernos, carece de vontade política, competência, criatividade e reconhecimento da infinidade de recursos e conteúdos que estas tecnologias disponibilizam.

:: FIQUE POR DENTRO!! ::



Neste sentido, a apropriação destas tecnologias supera o seu uso. Como apropriação, queremos destacar a relação que o sujeito estabelece com estas tecnologias para além de sua mera aplicação, mas a com a preocupação de reconhecer seus potenciais e seus limites. Nesta relação, importa saber o quanto as tecnologias permitem ao sujeito ir além do que já estabelecido, formatado.; importa saber se as tecnologias permitem a criatividade, a criticidade, os atos inusitados e o questionamento delas mesmas. Tais possibilidades vêm caracterizando a interatividade, ou seja, a qualidade intrínseca de objetos, conteúdos e mesmo sujeitos que permitem superar o que é pré-configurado, o que é esperado. Um dispositivo ou um ser interativo produz saídas que superam expectativas a partir de conteúdos acessados anteriormente.

:: FIQUE LIGADO!! ::



São muitos os desafios quando tentamos relacionar as mídias com a educação, porque abrange todas as formas de ensinar, aprender e até mesmo de estudar, nos mais diversos níveis, contextos e circunstâncias. Portanto, urge especificarmos os gêneros digitais proporcionados pelas mídias e utilizados na mediação pedagógica identificando suas contribuições no processo de ensino e aprendizagem. Gêneros digitais é o próximo foco do nosso estudo.

Refletindo sobre os gêneros digitais:

A cada dia surgem novos meios de se comunicar através da internet. Estas novidades incluem recursos que possibilitam várias formas de expressão, a exemplo do som e da imagem, diversificando assim, os gêneros digitais que implicam em uma transformação nos textos e na escrita do cotidiano das pessoas.

São chamados de gêneros digitais os dispositivos encontrados em ambientes eletrônicos. Estes gêneros apresentam características próprias em função dos recursos que o meio oferece, as quais dizem respeito à forma – que é o suporte da informação, como por exemplo: texto, imagem, vídeo e som – e o conteúdo, que é o discurso, ou seja, o assunto abordado.

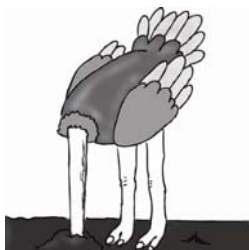
3. HIPERTEXTO E INTERATIVIDADE

Quando nos referimos à transformação nos textos e na escrita que ocorre através dos gêneros digitais, estamos tratando dos aspectos de funcionalidade destes gêneros, que são a hipertextualidade, a interatividade e a democratização do acesso.

Deste modo, surge o conceito de texto com caráter interativo, o qual se configura pela participação através da comunicação e pela produção de conteúdo no ambiente eletrônico. O **hipertexto** – um tipo de texto virtual que traz consigo uma maneira diferente de comunicar e que envolve não só os elementos textuais, mas também imagens, sons e links que transportam o leitor para diversos tipos de textos – possibilita uma interação participativa e até mesmo colaborativa, dependendo do seu formato. De acordo com a opinião de Xavier (2004, p.171), o hipertexto pode ser entendido como uma “forma híbrida, dinâmica e flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces semióticas, adiciona e condiciona a sua superfície formas outras de textualidade”.

Portanto, a hipertextualidade designa uma coleção de documentos com *links*, ou *hyperlinks*, que auxiliam o leitor a ir de um texto (texto escrito ou imagem) a outro, em um movimento auto-gerenciado. O hipertexto se caracteriza pela não-linearidade, pela liberdade do percurso que o leitor pode construir.

Ao ser construído um caminho pelo leitor, podemos afirmar que ocorre um processo de interatividade, a qual está relacionada à possibilidade e facilidade que o usuário tem de modificar a informação disponível, dando sugestões e possibilitando fazer colaborações, atuando como sujeito, não sendo passivo como na mídia tradicional. Para Dias e Filho (2003, p. 45), “a interatividade seria uma espécie de condição de interlocução em que, continuamente, modifica-se o objeto de observação, seguindo critérios de permutabilidade e potencialidades, e de descontinuidade e indeterminismo”.

:: FIQUE POR DENTRO!! ::

Diferentemente do termo “interação”, conceito proposto a partir da física moderna newtoniana, dos binômios sim/não, verdadeiro/falso, e de que a toda ação cabe uma reação, o conceito de interatividade se constitui a partir da física quântica, e da pós-modernidade, que pressupõem o caos, o inusitado, a diferença, o inesperado; ou seja, não é mais uma questão de prever uma ação e reação, ao contrário, a interatividade amplia a possibilidade de respostas, ampliando assim, a sua capacidade de agir enquanto sujeito.

Assim, a interatividade é possível também na medida em que ocorre a democratização do acesso, processo que vem sendo constante em nosso país, possibilitando à população o acesso aos gêneros digitais (Figura 7). Este acesso inclui a conexão à Internet através de terminais públicos em bibliotecas, livrarias e em instituições governamentais e não-governamentais.

Figura 7: Gêneros digitais na escola



Imagem: <http://generosdigitaisnaescola.blogspot.com/2010/05/hipertexto-e-generos-digitais.html>

4. GÊNEROS DIGITAIS

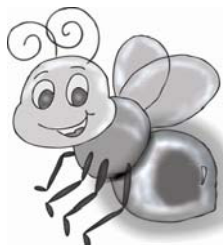
É importante explicitarmos os gêneros digitais para que a democratização do acesso seja possível a partir do uso consciente dos recursos disponíveis na rede mundial de computadores. São exemplos de gêneros digitais:

- **Blog** – É um tipo de diário virtual público que contém informações específicas sobre uma determinada pessoa, lugar ou situação e que é usado para expressar ideias, opiniões e posição em face de determinado assunto.

- **Chat (ou bate-papo)** – É uma forma de conversar com outras pessoas que também estão online pela internet. Em contexto digital, via internet, denominamos bate-papo virtual.
- **Comércio eletrônico** – Também é chamado de e-commerce, é qualquer forma de transação comercial em que as partes interagem eletronicamente.
- **E-governo** – Utilização das modernas tecnologias de informação e comunicação (TIC) para democratizar o acesso à informação, ampliar discussões e dinamizar a prestação de serviços públicos com foco na eficiência e efetividade das funções governamentais.
- **Comunidades (ou redes sociais) virtuais** – Através de recursos dos meios de comunicação à distância, as comunidades virtuais representam espaços virtuais onde as pessoas se agrupam conforme interesses e perfil, e trocam experiências e informações no ambiente virtual. O exemplo mais conhecido é o Orkut.
- **Correio eletrônico** – Sistema que permite a troca de mensagens eletrônicas entre contas de correio, também chamado de e-mail. Um usuário de e-mail possui uma conta no formato nomedousuario@provedor.com.br.
- **Site** – Conjunto de páginas da internet sobre um mesmo assunto ou mesmo autor.
- **Home page** – Página principal de um site ou seção de site.
- **Listas de discussão** - Grupo de pessoas com interesses específicos, também chamados de comunidades virtuais, que se comunicam de forma assíncrona, via e-mail, mediada por um responsável que organiza as mensagens e faz triagens. Enquanto no e-mail e no chat predominam a linguagem informal, nas listas de discussão, em geral, são discutidos tópicos acadêmicos, o que leva os participantes a usarem uma linguagem mais formal.
- **Vídeo conferência interativa:** A vídeo conferência consiste em uma discussão, em grupo ou pessoa-a-pessoa, na qual os participantes estão em lugares diferentes, mas com a vantagem de ver e ouvir uns aos outros como se estivessem em um mesmo local. Também permite a interação em tempo real em áudio e vídeo simultaneamente.

Neste sentido, é importante pensarmos na utilização dos referidos gêneros digitais no processo de ensino e de aprendizagem, configurando, desta forma, uma perspectiva inovadora de escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das tecnologias digitais da informação e comunicação para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade.

:: FIQUE LIGADO!! ::



Para que isso ocorra de forma coerente é necessário que os professores renovem seus conhecimentos a cada dia buscando informações através dos recursos tecnológicos disponíveis, ou seja, é necessário que os professores adquiram mais um tipo de competência que é a “competência informacional” para que ocorra uma aprendizagem significativa, tanto por parte dos professores quanto por parte dos alunos. Acerca deste tema, discutiremos a seguir.

A competência informacional: as TDIC a favor do professor

Como foi possível observar em nossos diálogos anteriores, os desafios no campo educacional mediado pelas tecnologias de informação e comunicação dizem respeito não só à presença ou ausência destes recursos em sala de aula ou à formação dos professores para o uso dos mesmos, mas também dizem respeito aos diferentes gêneros digitais disponíveis para que possamos nos apropriarmos das informações e de conhecimentos úteis. Para tanto, o conceito de competência informacional é indispensável para a prática pedagógica do professor mediada por estas tecnologias em geral e, em particular, pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

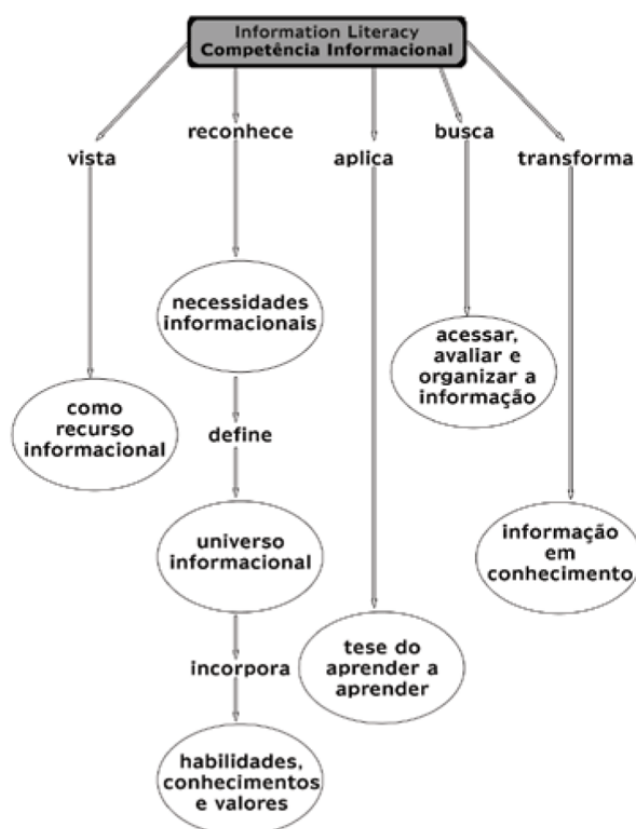
Não há dúvidas de que na era digital as mídias eletrônicas configuram-se como as mais influentes para a aquisição da informação, e que também as relações sociais e produtivas estão sendo mediadas pelos equipamentos eletrônicos.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) permitem ao indivíduo o contato com outras culturas, porém, para isso, é necessária competência informacional, isto é, ter conhecimento de como adquirir a informação que se deseja, preservando-a para permitir uma utilização de modo eficiente. Diante deste contexto, as TDIC impõem aos seus usuários habilidades e conhecimentos específicos para lidar com a informação disponibilizada e, para tanto, este tipo de competência se tornou essencial no processo de aquisição da informação e do conhecimento.

A competência informacional é importante para a disseminação da informação digital, pois ela dá condições de acessibilidade do cidadão aos meios. O exercício pleno da cidadania é dificultado pela inacessibilidade à informação, o acesso limitado e o acesso às informações distorcidas.

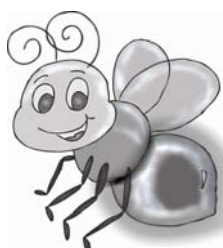
Taylor (1986) explica como transformar dados em informação útil, por ser um processo que agrega valor. Para isso, tornam-se necessárias examinar quatro atividades significativas encontradas em sistemas de informação, a saber: A organização, a análise, a síntese e o julgamento. Ele descreve as funções dos processos e mostra como elas agregam valor à informação (Figura 8).

Figura 8: Competência informacional



FONTE : <http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/5043/4875>

:: FIQUE LIGADO!! ::



O principal valor da organização da informação está no tempo poupado em procurar a informação necessária (Figura 9). A análise da informação voltada para o problema é motivada pelo usuário, e o objetivo é ajudar o usuário a resolver um problema, esclarecer uma situação ou tomar uma decisão. A padronização é uma parte importante da síntese da informação, porque a padronização da informação nos permite comparar informações de uma variedade de fontes. Então, a informação tem o potencial para ser usada, que será mais alto se esses processos tiverem sido aplicados à informação.

Figura 9: Era do conhecimento



FONTE: <http://interativandoadm.blogspot.com/2010/03/2-aula-0403-sistemas-de-informacao.html>

5. A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL E A EDUCAÇÃO

Podemos afirmar que a competência informacional é indispensável para transformar a informação em conhecimento. Neste sentido, quando nos referimos aos processos educativos mediados pelas TDIC, asseveramos que esta competência é de fundamental importância para o professor, pois o mesmo tem o papel de organizar e mediar o conhecimento dos seus alunos possibilitando assim a aprendizagem.

De acordo com Dudziak (2002) e Le Coadic (2004, p.112) “Para que as pessoas adquiram competência informacional, é preciso que a educação insira esse aprendizado nos seus currículos. Competência informacional é uma questão de educação”.

Ademais, os professores podem – através da aquisição desta competência informacional – transitar de forma mais eficaz nos processos de ensino e aprendizagem mediados pelas TDIC, na medida em que contribuem na construção de significados a partir da informação. Conforme afirma Le Coadic (2004, p.112):

O montante de informação na Internet leva a que se proponham questões sobre as habilidades necessárias para aprender a se informar e aprender a informar, sobre onde adquirir a informação e chama a atenção de que essa aprendizagem é totalmente inexistente no sistema de ensino.

6. A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL DO PROFESSOR

Diante do exposto, podemos afirmar que é de fundamental importância que o professor adquira estas habilidades para tornar a sua prática mais eficaz, considerando que o professor competente em informação é capaz de reconhecer dentro do contexto de sala de aula mediado pelas TDIC, quando uma informação é necessária para o seu aluno e deve ter a habilidade de localizar, avaliar e usar de fato a informação, ou seja, neste processo de aquisição do conhecimento, o professor competente informacional é aquele que aprendeu a aprender, pois na medida em que ele sabe aprender, ele entende como o conhecimento é organizado, como encontrar a informação e como usá-las, possibilitando que seus alunos aprendam a partir dela.

:: FIQUE DE OLHO!! ::

Neste contexto, tanto o professor quanto o aluno se vêem como aprendizes e são estimulados à reflexão, à análise, ao pensamento crítico e à compreensão da informação. A competência informacional nessa concepção propõe a construção do saber envolvendo conteúdos informativos que facilitam a prática docente. Na próxima aula, discutiremos aspectos desta competência informacional para atividades pedagógicas mediadas por tecnologias, no caso, o vídeo. Até lá!

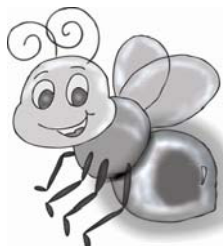
O uso do vídeo no processo de ensino e aprendizagem

Agora faremos uma reflexão acerca da utilização de vídeos no processo de ensino e aprendizagem. Na medida em que os vídeos são feitos de imagens sucessivas, imagens projetadas de forma rápida e áudio, é possível observar que estimula todos os sentidos dos espectadores. Ao estimular o espectador, mobiliza as emoções deste e, desta forma, intensifica a capacidade de apreensão dos conteúdos, potencializando o sentido destes conteúdos para cada um.

Além disto, o vídeo aproxima os estudantes entre si e do professor na medida em que traz problemáticas sobre as quais todos podem refletir e se expressar e problematizar. Deste modo, as aulas se tornam mais atrativas. Em razão disto, os professores têm usado constantemente vídeos em suas aulas. Mas será que estão utilizando-o adequadamente e de forma pedagogicamente eficaz?

Os vídeos, quando bem utilizados, possibilitam a construção do conhecimento na atividade pedagógica mediada por este dispositivo. Nesta aula, pretendemos trazer alguns apontamentos para potencializar o uso deste recurso tecnológico em sala de aula.

Através da linguagem audiovisual, sentimos e conhecemos o outro, o mundo e nós mesmos. Desta forma, produzimos conhecimento informalmente. Porém, no contexto escolar, diante da necessidade de atender o currículo nacional, é fundamental que o professor esteja preparado para utilizar a referida linguagem com sensibilidade e senso crítico, despertando estas mesmas potencialidades em seus estudantes.

:: FIQUE LIGADO!! ::

Cabe ressaltar que o vídeo também é um meio de comunicação que, por si só, não garante uma aprendizagem significativa. No entanto, o professor, ao planejar o seu uso com intencionalidades pedagógicas, poderá ter em mãos um excelente recurso audiovisual para mediar novas aprendizagens. Nos dizeres de Moran (1993), existem diversas propostas de utilização de vídeos em sala de aula, dentre elas para introduzir um assunto, despertar a curiosidade e motivação para novos temas.

7. O VIDEO NA SALA DE AULA

O uso pedagógico do vídeo se inicia quando o professor, ao identificar o conteúdo a ser trabalhado dentro de um determinado tema, reconhece a necessidade de ampliar sua abordagem a partir de outras problemáticas, com outras linguagens além da oral e escrita, a qual já está disponível nos livros didáticos (Figura 10). A eficácia do uso do vídeo irá ocorrer se o professor fizer uma análise competente do material disponível e proceder a uma **seleção consciente** e em consonância com os objetivos do planejamento educacional.

Para a seleção consciente do vídeo, é necessário que professor, antes de exibi-lo na sala de aula, se aproprie do mesmo assistindo-o para verificar sua adequação ao processo de mediação dos significados e aprendizagens em sala de aula. Esta verificação de potencialidades para o processo de ensino e aprendizagem contribui para a construção dos planos de aula.

De acordo com Mandarino (2002, p.7-12), na escolha do vídeo em sala de aula, alguns princípios devem ser questionados:

Questões para aproveitamento pedagógico:

- ✓ Qual a função básica do vídeo: informar, motivar, ilustrar, sensibilizar, fixar conteúdos, facilitar a compreensão, aplicar conteúdos em situações variadas, reforçar conteúdos, etc?
- ✓ O vídeo foi concebido didaticamente?
- ✓ Há clareza e precisão no tratamento da mensagem (tema / conteúdo)?
- ✓ Há erros conceituais?
- ✓ Os assuntos são encadeados com nível crescente de dificuldade?
- ✓ O vídeo possibilita ou suscita a comunicação e um trabalho posterior à exibição?
- ✓ Sugere, de alguma forma, a ampliação da informação por outros meios?
- ✓ Estimula a curiosidade, a pesquisa, a discussão, a polêmica?
- ✓ A duração do vídeo permite que sejam planejadas as atividades complementares necessárias a uma verdadeira compreensão e exploração do tema / conteúdos?
- ✓ A duração é adequada ao tema e à idade dos alunos?
- ✓ A duração de cada parte é adequada ao conjunto da obra?
- ✓ O vídeo seria mais bem aproveitado se trabalhado em partes? Por quê?
- ✓ Há pontos de corte para se trabalhar o vídeo por partes? Quantos? Quais? Em que tempos da fita?
- ✓ Valoriza o conhecimento prévio dos alunos? A cultura popular?
- ✓ O espectador participa ou não da construção do conhecimento?
- ✓ No caso de vídeos didáticos ou científicos, que procedimentos são usados?
- ✓ Que atitudes são valorizadas?
- ✓ Como o conhecimento é concebido?
- ✓ O programa valoriza a exposição, a discussão, a prática/aplicação ou a crítica?
- ✓ Como o ato de estudar é concebido e estimulado?

- ✓ Caso o programa seja de comunicação social – dirigido ao público em geral – como poderá ser utilizado para fins educativos?

Estas questões são imprescindíveis para o professor decidir sobre a exibição do vídeo, a qual poderá, de acordo com a atividade planejada pelo professor, ser editada em trechos relevantes para a discussão acerca do conteúdo curricular abordado.

FIGURA 10: O vídeo na sala de aula



FONTE: <http://linkkando.com/category/sites-de-videos/>

8. COMO USAR O VIDEO FAVORECENDO APRENDIZAGENS

Moran (1995) oferece algumas indicações para o professor orientar a atividade pedagógica através do vídeo. Segundo este autor, além de todos os procedimentos de checar o vídeo, sua qualidade, adequação e condições de exibição, é necessário proceder a um conjunto mínimo de informações para não influenciar o espectador. Informar somente aspectos gerais do vídeo (autor, duração, prêmios etc.), evitando interpretar e prejudicar antes da exibição, propiciando que cada um possa fazer a sua. Durante a exibição, recomenda-se anotar as cenas mais importantes; se for necessário dar pausa para fazer um rápido comentário; e observar as reações do grupo. Após a exibição, é interessante voltar ao começo para rever as cenas mais importantes ou difíceis. Se o vídeo é complexo, exibi-lo uma segunda vez, chamando a atenção para determinadas cenas, para a trilha musical, situações; etc.

Para a discussão, é importante que o professor mediador retome as cenas mais importantes e as comente juntamente com o grupo, enfatizando e as perguntas que se destaquem. O professor não deve ser o primeiro a dar a sua opinião, principalmente em matérias controversas, nem monopolizar a discussão. Deve posicionar-se depois do grupo, trabalhando sempre dois planos: o ideal e o real; o que deveria ser (modelo ideal) e o que costuma ser (modelo real). Isto não impede que o professor, como moderador, faça sua crítica, opine, se posicione, apenas que deve fazê-lo

de modo a respeitar a trajetória de cada um para a construção de suas opiniões e possibilitando a reflexão intensa.

As atividades decorrentes da exibição do vídeo devem estar adequadas ao mesmo e ao grupo, bem como aos objetivos de aprendizagens do professor. Sendo assim, após a atividade de mediação destes conteúdos, é fundamental que o professor retome seu planejamento, sua sequência didática de modo a encaminhar a síntese das aprendizagens.

Para finalizar esta aula, gostaríamos de ressaltar que além de consumidores destes dispositivos midiáticos, professores e estudantes também podem ser produtores dos mesmos. Esta produção pode ser captando imagens estáticas ou em movimento, mas também pode ser reproduzida em desenhos ou esquemas.

:: FIQUE DE OLHO!! ::



Destarte, convém lembrar que o uso de um vídeo em sala de aula só deverá acontecer quando puder contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem, até porque nem sempre encontramos a linguagem audiovisual adequada ao contexto de aprendizagem e ao conteúdo curricular em questão. Na próxima unidade recorreremos a outras linguagens para promover aprendizagens.

Síntese da unidade 2

Agora vamos apresentar algumas atividades referentes aos temas vistos na unidade II. Sendo assim, serão abordados nas atividades as mídias, os gêneros digitais, a competência informacional e o uso do vídeo no processo de ensino e aprendizagem. Aguardamos a participação de todos na realização das atividades aqui propostas.

Discutimos anteriormente o uso das mídias no processo de ensino e aprendizagem, enfatizando que o uso destas em sala de aula deve permitir aos diferentes sujeitos produzir, criar, manter, atualizar e processar informações e conhecimentos. Sugerimos que no espaço reservado abaixo você descreva, a partir da observação detalhada de uma escola da educação básica que você tenha acesso, quais são as mídias utilizadas e de que forma isso vem acontecendo, bem como os gestores e os professores desta escola se posicionam frente ao uso das diferentes mídias na educação.

UNIDADE 3

A PRÁTICA PEDAGÓGICA E AS MÍDIAS

Iniciando uma nova unidade, mas continuando nossa conversa sobre Recursos Audiovisuais na Educação

Embora concordemos que a tendência para as práticas pedagógicas seja a de incorporar os recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em geral e as Digitais, mais especificamente, entendemos que estes recursos têm como um de seus fins a comunicação, a qual se dá também por meio da visualidade. Esta visualidade no meio digital é composta de linguagens manifestas em recursos gráficos a partir de formas e cores.

Nós, professores, sempre utilizamos destes recursos gráficos ao fazer esquemas explicativos para nossos estudantes, elaborar cartazes, apresentações de conteúdos seja em suportes físicos ou digitais. De modo a assumirmos este nosso papel de produtores de conteúdos, passaremos, nesta aula, a discutir estes recursos.

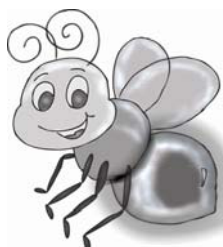
Recursos gráficos: Utilizando cores e imagens

Considerando que estes recursos servem para comunicar, seja através de texto ou de imagens, no contexto pedagógico é indispensável atentar para que as mensagens devem ser **claras, diretas e objetivas** de modo a não deixarem margens para mais de uma interpretação. A clareza advém do uso de expressões simples e familiares, bem como do uso da ordem direta nas mesmas. Além disto, recomenda-se que as idéias não sejam intercaladas e que redundâncias sejam evitadas.

Estas mensagens, se utilizadas a partir da linguagem escrita, além destas características, devem ser precisas e concisas. Sabemos que estes esforços para aperfeiçoar o texto demandam paciência e persistência, mas sabemos também que escrever desta forma é algo que se adquire com a prática. No entanto, algumas recomendações podem ser feitas e é importante que todos nós, de tempos em tempos, avaliemos nossos textos a partir destas recomendações:

- ✓ O distanciamento do próprio texto é fundamental para que o seu texto seja visto de modo crítico. Você irá refletir melhor sobre seu texto se você se distanciar dele. Portanto, deixe-o na “gaveta” e retome-o no dia seguinte. Você verá como será possível detectar problemas com mais facilidade;
- ✓ Se pergunte se a quantidade de informações é suficiente e se estas estão corretas e bem organizadas de forma lógica e ordenada. Se o detalhamento da informação for excessivo, você pode eliminá-los pois muitas vezes ao invés de contribuir, estes detalhes desviam a atenção de seu leitor.

:: FIQUE LIGADO!! ::



Além destes aspectos relacionados ao conteúdo, cabe ressaltar que o uso abusivo de recursos gráficos de destaque torna o texto confuso, poluindo visualmente o texto e desorientando o leitor. São exemplos de recursos gráficos de destaque o Itálico, as Aspas, o Negrito e o Sublinhado. Devem ser usados apenas para realçar o que há de mais importante no texto. Os princípios para a utilização destes recursos estão contidos nas normas para este fim da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que devem ser regularmente consultadas de modo a se produzir textos minimamente padronizados.

O quadro 4 (abaixo), elaborado pelo professor Carlos Alberto Paula Motta e disponível em <http://www.gipcultural.com.br/empresa/inicio.htm>, exemplifica as recomendações feitas pela ABNT para o uso destes recursos.

Quadro 4 – Utilização de recursos gráficos

Recursos	Para destacar	Exemplos
Itálico	títulos de livros, revistas, jornais, filmes, vídeos, peças teatrais, musicais, obras de arte quando mencionados no texto (1)	A revista <i>Veja</i> publicou entrevista exclusiva com o escritor norte-americano Gore Vidal. A <i>Constituição Federativa do Brasil</i> , publicada em 2003, incorpora as últimas emendas constitucionais. A <i>Mona Lisa</i> , obra prima de Leonardo da Vinci, está no centro da trama, no romance <i>O Código da Vinci</i> .
	palavras estrangeiras não incorporadas ao uso diário do idioma (2)	O excesso de <i>pop-ups</i> e <i>banners</i> irrita o internauta. Produtos <i>in natura</i> só devem ser comercializados sob fiscalização do Ministério da Saúde.
Aspas	citações textuais (3)	O Manual de Redação da Presidência da República recomenda que “Textos normativos devem ser redigidos de forma clara, precisa, objetiva e concisa.”
	títulos de matérias, artigos, reportagens e editoriais	Na reportagem “Economia informal de R\$ 248 bi desafia o país”, o jornal O Globo revela que atividades à margem da lei empregam 60% da força de trabalho no Brasil.
	gírias, neologismos e termos técnicos	O economista Pedro Belmonte proferiu palestra sobre “empréstimo consignado”, no mais puro “economês”. Resultado: ninguém entendeu absolutamente nada do que foi dito.
Negrito	Títulos e subtítulos	COMO ESCREVER TEXTOS TÉCNICOS 1 As virtudes do texto técnico 1.1 Primeira virtude: clareza
	informações de maior relevância no texto (4)	Dominar a linguagem escrita com precisão tornou-se ferramenta vital para a propagação do conhecimento, e o profissional que conseguir aliar conhecimento técnico e performance comunicativa será cada vez mais valorizado e requisitado pelo mercado de trabalho.

1. AS ILUSTRAÇÕES

Além dos recursos da linguagem escrita, para comunicar nossas idéias também nos utilizamos de ilustrações (Figura 11), que são componentes gráficos utilizados para apresentar informações

visualmente condensadas, facilitando a compreensão pois esclarecem, exemplificam e demonstram aspectos relevantes de determinada informação.

Figura 11: Tipos de ilustrações

ILUSTRAÇÃO	TABELA: Expõe dados estatísticos, representados numericamente. Suas laterais são abertas apenas há fechamento na parte inferior e superior.
	QUADRO: Expõe informações qualitativas, geralmente representadas sob forma de texto. Diferentemente da tabela, o quadro tem os quatro lados fechados e traços horizontais e verticais.
	FIGURA: São considerados figuras: fotografias, desenhos técnicos, mapas, fluxogramas, gráficos e esquemas.

A partir da figura acima, podemos concluir que tudo o que não apresenta as características de tabelas ou quadros deve ser nominado como figura.

Ainda na mesma figura poderia haver cores para destacar, por exemplo, a palavra ilustração. No nosso caso não o fizemos por razões de impacto... Mas como ficaria esta figura colorida? Que cores utilizar?

2. AS CORES

As cores têm funções imprescindíveis na natureza. É através das cores que certas plantas atraem os insetos polinizadores ou que algumas espécies atraem parceiros ou repelem predadores. As cores nos atraem ou repelem conforme sua intensidade, seus diferentes tons e situações em que se apresentam. Nas situações pedagógicas isto também ocorre, o que nos faz refletir sobre o uso e a intensidade das cores em nossos dispositivos pedagógicos, principalmente nas apresentações de textos em meio físico ou digital.

As cores podem ser calmantes ou excitantes, de alívio ou opressivas, leves ou pesadas ou ainda quentes ou frias. Tais propriedades não são decorrentes do que as cores são em si mesmas, mas os efeitos psicodinâmicos sobre nós são variados por causa da predominância do sentido da visão sobre os demais sentidos e da abundância de gradação de luminosidade, intensidade e de espaços e formas das áreas coloridas. Estes efeitos também variam em função de quem os vê, pois podemos captar estas gradações de formas diferenciadas.

Estudos no campo da psicologia apontam, por exemplo, que a cor vermelha induz à ação. Já a cor amarela estimula as funções intelectuais. A cor azul estimula a harmonia e a verde, o desenvolvimento. No entanto, sabemos que o bom senso é fundamental para toda e qualquer composição de dispositivos voltados para as pessoas. As reações são resultantes muitas vezes de processos sutis incapazes de serem previstos.

3. OS RECURSOS GRÁFICOS NOS MEIOS DIGITAIS

Para terminar este nosso diálogo, gostaríamos apenas de acrescentar que nos gêneros digitais de correspondências eletrônicas, alguns recursos gráficos continuam sendo imprescindíveis. Um exemplo disto é o início de frases com letras maiúsculas, afinal seu

interlocutor precisa saber que realmente sua frase ali se iniciou. Outro exemplo é o uso de textos escritos com letras maiúsculas. Segundo as obscuras regras da etiqueta da internet, escrever com maiúsculas É GRITAR, motivo pelo qual a conduta deve ser evitada ao máximo. Sim, também vale lembrar que você deve sempre atentar para a correspondência entre o assunto e o conteúdo da mensagem e, também, de apagar textos desnecessários bem como também apagar endereços eletrônicos que não estão sendo usados.

:: FIQUE DE OLHO!! ::



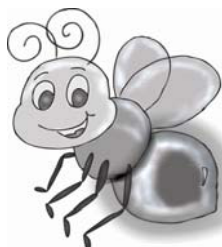
Esperamos que esta aula tenha contribuído para seu desenvolvimento acadêmico e profissional, independente do tipo de tecnologia da informação e comunicação que você possui. Este diálogo continua no próximo tópico, cujo tema será a construção de mídias para o processo de ensino e aprendizagem.

As mídias para o processo de ensino e aprendizagem

Neste tópico pretendemos conceituar mídias e refletir acerca das possibilidades de construção de mídias no contexto pedagógico, enfatizando principalmente a relação professor e aluno e os processos de ensino e aprendizagem.

A relação entre o caráter pedagógico da mídia e a formação dos sujeitos sociais é derivada da qualidade discursiva da própria mídia. Mídias impressas produzem e reproduzem um tipo de discurso cujo limite é demarcado por sua própria ordem linear e contido na linguagem escrita. Mídias que incorporam imagens já apresentam uma amplitude demarcada pelas amplas possibilidades de interpretação imagética, propalando assim uma diversidade de discursos. Segundo Lèvy (1999, p.61), “a mídia é o suporte ou veículo da mensagem. O impresso, o rádio, a televisão, o cinema ou a internet, por exemplo, são mídias”.

:: FIQUE LIGADO!! ::



Imagens produzem uma pedagogia que ensina (de um modo – forma) coisas do mundo (conteúdo). Sendo assim, produzem conceitos, indicam formas de pensar e agir (identidades) numa determinada sociedade que possui valores, crenças e atitudes cambiantes (cultura).

Na contemporaneidade, as mídias – em seus diferentes suportes (a exemplo do físico e do digital) disponíveis em ambientes reais ou virtuais – têm sido cada vez mais incorporadas pela Educação, através das modalidades a distância e mesmo na modalidade presencial. Portanto, se faz necessário o entendimento das novas possibilidades pedagógicas que se apresentam nestes ambientes. Diante deste contexto, o mundo das imagens tem um papel muito importante numa perspectiva pedagógica, por ser um terreno de contestação e lutas entre aqueles conhecimentos

que são incluídos e aqueles que são excluídos pela mídia. Sendo assim, a mídia, tal qual a educação, produz e é produzida por discursos.

Na medida em que entendemos as TDIC como os meios que utilizamos para tornar possível o acesso à informação e permitir a comunicação, podemos dizer que essas tecnologias estão cada vez mais integrando o mundo em redes e podem constituir novos formatos para as concepções de ensino e aprendizagem, pois as TDIC permitem uma importante atividade no âmbito da educação, mas a sua utilização vai além. Certamente, não basta ensinar apenas os procedimentos, manuseá-las ou tomá-las como a nova oportunidade para melhorar a educação. É necessário fomentá-las sobre como propiciar os melhores processos de ensino e aprendizagem, e pelo contrário, as TDIC se adequadamente desenvolvidas podem contribuir e indicar mudanças nas formas de se comunicar e viver em sociedade (Figura 12).

Portanto, devemos considerar que são muitos os recursos a nossa disposição para aprender e para ensinar, mas tudo depende de como for feito. Nesse aspecto, é fundamental integrar as TDIC numa perspectiva educativa, de modo que sejam representadas como uma veia de interação e não como paradigmas ou modelo pedagógico.

Diante do exposto, considerando as TDIC a junção de múltiplas mídias, é necessário que tanto o professor quanto o aluno consigam estabelecer o uso simultâneo de múltiplos códigos, logo, difunde-se a necessidade de criação de mídias no processo de ensino e aprendizagem.

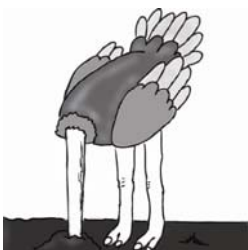
Sendo assim, é de fundamental importância refletir acerca das possibilidades de potencializar o uso destas mídias no processo de ensino e aprendizagem a partir das TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) que podem tornar o processo de ensino e aprendizagem mais participativo e incentivar o trabalho coletivo de estudantes e professores.

Figura 12: Mídias para o processo de ensino e aprendizagem



FONTE: <http://www.moodle.ufba.br/mod/book/view.php?id=30399&chapterid=13871>

:: FIQUE POR DENTRO!! ::



Para que se obtenha o êxito neste processo é necessário lembrar que a comunicação entre os envolvidos (professor e aluno) deve ser clara e objetiva, tanto nos espaços presenciais quanto nos virtuais, nos quais as trocas de conhecimento acontecem e o processo de comunicação se inova constantemente.

Como exemplo para a construção de mídias no processo de ensino e aprendizagem, é importante que o professor elabore um blog para os alunos com o intuito de incentivá-los a publicar suas atividades, independente do gênero digital elaborado, ou seja, a idéia é motivar os alunos a construir mídias relacionadas à proposta curricular e divulgar através do blog.

É necessário que o professor saiba aproveitar o que há de melhor nas ferramentas disponíveis, sempre atrelando as TDIC ao currículo. Neste sentido, o professor deve buscar conhecê-las e descobrir formas criativas de utilizá-las, pois neste processo o papel do professor é orientar os alunos na construção do conhecimento.

A seguir iremos tratar de como é possível construir um blog como atividade educativa. Esperamos que você possa também sugerir e elaborar outras atividades educativas utilizando mídias.

:: FIQUE DE OLHO!! ::



Não esqueça que nosso principal objetivo é incentivá-lo a buscar soluções para a sua prática que, certamente, será sempre inovadora, pois a realidade mesmo é surpreendente, e o professor deve, a cada instante, ser reflexivo e capaz de buscar suas alternativas, de acordo com seu contexto, visando a qualidade da aprendizagem e o desenvolvimento de seus estudantes.

Construindo um blog

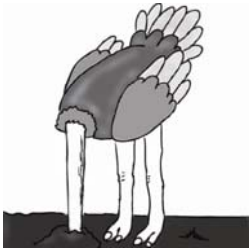
O paradigma da educação – que resulta da própria sociedade em que a informação, a comunicação e o conhecimento são considerados elementos indispensáveis – impõe a todos em geral e ao professor em particular, a competência informacional e ações assertivas para a construção de dispositivos para que o sujeito se torne não apenas um consumidor, mas também um produtor destes elementos. Neste contexto, o professor sente a necessidade de melhorar sua comunicação com os alunos, e a melhor forma de fazer com que os mesmos se interessem pelos conteúdos curriculares abordados em sala de aula e interajam entre si, discutindo acerca de temas fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem, é utilizando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) a favor do aluno, e o Blog é um dos recursos disponíveis na rede mundial de computadores que pode possibilitar uma aprendizagem colaborativa, a qual permite uma interação entre todos envolvidos no processo educativo.

A partir de agora pretendemos apresentar o Blog como um o gênero digital, definindo e identificando a sua importância no processo educativo mediado pelas TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), inclusive como uma ferramenta facilitadora da aprendizagem colaborativa no ambiente virtual.

A palavra Blog é uma abreviação de *weblog*, onde qualquer registro frequente de informação pode ser considerado um blog. Um Blogue (em português) é um sítio na internet onde se pode expressar, mantendo um registro cronológico de experiências vividas, estados de espírito ou conteúdos, organizados por datas (dia/mês/ano).

Deste modo, a finalidade do blog é criar uma rede de informações e divulgar ações na Internet, no entanto podemos aplicar este recurso em nossa prática pedagógica na medida em que criamos e divulgamos, na condição de professores, conteúdos curriculares utilizados em sala de aula em blogs criados para esta finalidade.

:: FIQUE POR DENTRO!! ::



A responsabilidade de alimentação do blog é de todos os agentes envolvidos no processo, para que desta forma possibilite uma aprendizagem colaborativa. Logo, o blog pode ser utilizado desde a formação de educadores; divulgação e compartilhamento de projetos pedagógicos e apresentação de atividades educativas que envolvam o professor e o aluno neste processo de ensino e aprendizagem, onde todos os envolvidos possam inserir textos; imagens e filmes acerca dos temas trabalhados em sala de aula.

Podemos destacar alguns sistemas de blogs disponíveis na internet, como por exemplo, *weblogger*, *blig*, *pop blog*, *blog-se*, *blogger.com.br*. Para elaboração de um blog a partir do sistema *blogger* os usuários devem acessar <http://www.blogger.com> e seguir os 4 passos, conforme as Figuras de 13 a 17.

Figura 13: O que é um blog?

Blogger

Já possui uma conta? Acesso:
 Nome de usuário: Senha:
 Lembre-me ?!

O que é um **blog**? **FAÇA UMA VISITA GUIADA**

Publicar idéias **Receber** comentários **Encontre** pessoas **E** mais...

O **blog** é um site de fácil utilização, onde você pode postar rapidamente o que pensa, interagir com as pessoas e muito mais. E tudo isso é **GRÁTIS**.

Crie um blog em 3 passos simples:

- 1 Crie uma conta
- 2 Crie um nome para o blog
- 3 Escolha um modelo

CRIE O BLOG AGORA

RECENT NEWS
Blogging for Profit Turn your blog into a source of revenue with Google's AdSense program. We're still [accepting signups](#).
 Posted 3 November 2004 (by Jason.)

BLOG YOUR NOVEL
National Novel Writing Month is here. [NaNoBlogMo](#) is a new site for novelists who blog.

[Início](#) | [Sobre](#) | [Conhecimentos](#) | [Ajuda](#) | [Desenvolvido por](#) | [Vestário](#) | [Privacidade](#) | Copyright © 1999 - 2004 Google

Figura 14: Criando uma conta do Google

1

Criar uma Conta do Google



Este processo criará uma conta do Google para vários serviços do Google. Se você já tem uma conta no Google (como Gmail, Grupos do Google ou Orkut), [acesse-a primeiro](#)

Endereço de e-mail <small>(já deve existir)</small>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Este endereço lhe dá acesso ao Blogger e outros serviços do Google. O seu endereço jamais será compartilhado com terceiros sem sua autorização.
Digite novamente o endereço de e-mail	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Digite seu endereço de e-mail novamente para garantir que não haja erros de ortografia.
Digite uma senha	<input style="width: 90%;" type="password"/>	Mínimo de 8 caracteres.
Digite novamente a senha	<input style="width: 90%;" type="password"/>	
Nome de tela	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Nome usado para assinar as postagens do seu blog.
Sexo	<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Data de nascimento	<input style="width: 90%;" type="text"/>	DD/MM/AAAA (por exemplo, "10/03/2011")
Verificação de palavras	 <input style="width: 90%;" type="text"/>	Digite os caracteres que você vê na figura à esquerda.
Aceitação dos termos	<input type="checkbox"/> Aceito os Termos de Uso	Confirme que leu e entendeu os Termos de Serviço do blogger



Figura 15: Criando um nome para o blog

1

Crie um nome para o blog

Título do blog	<input style="width: 90%;" type="text"/> <small>O título do seu blog será exibido no seu blog publicado, no seu painel e no seu perfil.</small>
Endereço do blog (URL)	http:// <input style="width: 80%;" type="text"/> .blogspot.com Verificar disponibilidade <small>O URL que você selecionar será usado pelos visitantes para acessar o seu blog. Saiba mais</small>
Verificação de palavras	 <input style="width: 90%;" type="text"/>



Figura 16: Escolher modelo de blog



Figura 17: Finalizar o processo de construção do blog



:: FIQUE DE OLHO!! ::



Para entender melhor como construir um blog a partir deste sistema assista ao vídeo “Como criar um Blog” disponível no youtube, cujo endereço é <http://www.youtube.com/watch?v=2V5a2m30n3A>

Nos nossos próximos encontros, discutiremos outras possibilidades de mídias digitais na educação.

Para começar o nosso final:

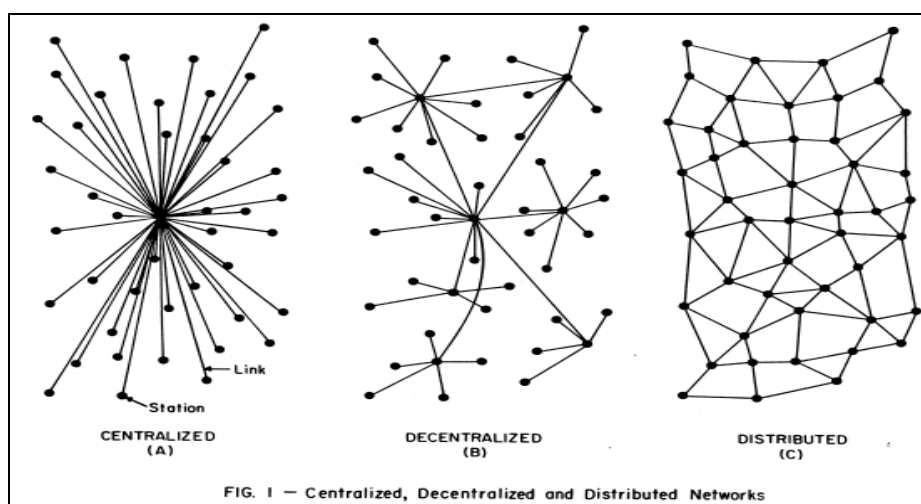
Até aqui procuramos enfatizar as mídias como dispositivos essenciais para a educação. Neste percurso, o entendimento sobre a educação sempre foi o de um processo comunicativo no

qual o professor tem papel fundamental para mediar a construção do conhecimento juntamente aos seus alunos. Procuramos também destacar que esta comunicação pode se dar através de imagens ou de gêneros até então pouco presentes na educação tradicional. Nesta aula, trataremos das redes sociais na internet, considerando que as mesmas contribuem no processo educativo ao fortalecer a comunicação e ampliar o que é aprendido em sala de aula.

Conhecendo as redes sociais

As redes sociais acompanham a existência da humanidade. Desde que o ser humano começou a ser relacionar, a interagir, podemos afirmar que ali elas já havia tipos de rede social. Se observarmos atentamente os modos de organização em rede, chegaremos ao que o engenheiro Paul Baran diagramou para ilustrar tipos de redes em seu livro *On Distributed Communications*, em 1964, conforme a Figura 18, abaixo.

Figura 18: Modelos de rede



FONTE: <http://escoladeredes.ning.com/profiles/blogs/breves-consideracoes-sobre-o>

4. MODELOS DE REDES

Embora sua intenção não fosse discutir redes sociais, seu diagrama nos demonstra a existência de diferentes caminhos para se chegar onde se quer: Percebam que modelo A é denominado de **centralizado**, apontando apenas um único caminho para se chegar ao centro; o modelo B é denominado de **descentralizado**, pois nele encontramos pontos centrais distribuídos; já o modelo C não apresenta um ponto central, há vários caminhos para se chegar ao ponto desejado, denominado então de **distribuído**.

Se compararmos estes pontos centrais com instâncias hierárquicas as quais impedem o trânsito igualitário ou a socialização, é possível que, quanto menos pontos de hierarquia houver, mais centralizada será a rede ali formada, e que quanto mais pontos de hierarquia houver, mais distribuída a rede será, caracterizando-se assim por muitos pontos de hierarquia, sujeitos capazes de se relacionar de forma igualitária, o que metaforicamente nos leva a pensar nas redes sociais.

Estes pontos de hierarquia, se tomados como conexões entre pessoas, nos dão a compreensão das redes sociais na internet.

5. REDES SOCIAIS NA INTERNET

As redes sociais utilizadas na internet, em geral, são sistemas que funcionam com o primado fundamental da interação social, ou seja, buscando conectar pessoas e proporcionar sua comunicação (Figura 19). As redes sociais que têm sido utilizadas com maior frequência são o *Orkut*, *Twitter*, *Facebook*, etc.

De acordo com Tori, (2010, p.21) a rede social via web serve para comunicar, colaborar, compartilhar e pode ser explorada em atividades educacionais, isso porque o mundo virtual pode funcionar como uma forma de envolver e motivar os estudantes a se envolverem entre si, de se comunicarem, de vivenciarem situações diferentes daqueles que são habituados ou simplesmente compartilhar situações que vivenciam em seu cotidiano configurando, assim, uma possibilidade de aprendizagem colaborativa.

Figura 19 : Redes sociais



FONTE: <http://allvoor.blogspot.com/2010/08/redes-sociais.html>

Educadores já têm compartilhado na própria internet ações educativas com o uso de redes sociais que deram certo, como por exemplo, a utilização dos 140 caracteres que o *Twitter* disponibiliza para motivar aos alunos a potencializarem a habilidade de sintetizar ideias, além de poder compartilhá-las instantaneamente (Figura 20). Também é possível trabalhar a técnica literária conhecida como nanoconto ou miniconto, que serve para aprimorar a estrutura da narrativa e as poesias concretas. Enfim, à medida que os educadores vão se apropriando do potencial educativo que as redes sociais dispõem, suas aulas e ideias vão fluindo, sendo vivenciadas e compartilhadas como experiências positivas.

Figura 20: Comunidades sociais



FONTE: <http://mazinhaesuasdescobertas.blogspot.com/2011/04/nos-seres-humanos-precisamos-do-outro.html>

É interessante perceber que as redes sociais permitem que as pessoas conectadas a elas tenham a possibilidade de participar ou interagir nesses espaços.

:: FIQUE DE OLHO!! ::



Tomamos como participação quando, por exemplo, um determinado grupo se encontra ligado a uma comunidade e nesta comunidade surge um fórum de votação ou uma enquete. Podemos pensar em uma comunidade que trate sobre meio ambiente e surge a seguinte questão: Bicicleta é o meio de transporte mais limpo que existe e mais rápido dependendo da hora e do local. Então por que não a utilizamos com maior frequência? Os participantes dessa comunidade possuem opção de votar nas seguintes respostas: *a) precariedade das ciclovias; b) preguiça; c) acho cansativo; d) há um forte desrespeito com os ciclistas; e) que bicicleta o que!! Eu quero é andar de carro; f) a maioria dos locais apresenta perigos.* Quando estes integrantes da comunidade votam, caracteriza-se uma situação de participação. Estes votos podem depois ser discutidos e as opiniões fundamentadas a partir de pesquisas, configurando assim possibilidades de aprendizagens.

Já outro fórum dessa mesma comunidade poderá trazer como tema: “Limpeza urbana é responsabilidade pública?” e dar a chance de cada integrante se posicionar em relação ao tema, em argumentar a sua opinião, ou mesmo responder a outro integrante. São modos diferentes de participação que podem caracterizar diferentes formas de interação.

Assim, as comunidades que podemos encontrar nas redes sociais são exemplos de espaços que podemos utilizar para divulgar notícias, interagir com pessoas, expressar ideias e opiniões, deste modo caracterizando uma rede de colaborações a partir, ou não, de afinidades sociais, enriquecendo experiências próprias e contribuindo para experiências dos outros.

De acordo com Guerreiro (2006, p.187) o conteúdo digital possibilita ao cidadão a expressar livremente seus limites e seu potencial no campo do conhecimento, o que possibilitará uma aprendizagem também espontânea. É esta espontaneidade que normalmente agrada aos internautas e que pode ser utilizada para motivar as aprendizagens e transformá-las e conhecimentos sistematizados em sala de aula.

Afinal, quem disse que aprender não pode ser divertido e relacionado com nossos interesses, realidades ou sonhos? Se apropriar pedagogicamente das imagens, dos diversos textos nos diversos suportes que hoje estão disponíveis é uma forma de tornar o conhecimento prazeroso e útil.

Esta foi nossa intenção em nossos diálogos aqui propostos. Esperamos que daqui para frente, você, estudante do Curso de Ciências Biológicas da UFPB Virtual, possa acreditar que é possível e fazer deste nosso sonho a nossa realidade.

Síntese da unidade 3

Chegamos ao final de nossa última unidade de nossa disciplina Como não poderia deixar de ser, convidamos você a desenvolver algumas ações em função das reflexões aqui propostas. Sendo assim, vamos retomar as aulas da unidade III, retomando a importância da colaboração e interação utilizando as mídias, os recursos gráficos, os blogs e as redes sociais. Esperamos que estas atividades incentive-os a criar cada vez mais atividades para os processos de construção do conhecimento, seja para os estudantes, seja para os professores.

Nesta primeira atividade, solicitamos que você escolha um blog sobre um tema relacionado às Ciências Biológicas e proceda a uma análise detalhada do mesmo. Procure identificar qual é a proposta do autor do blog, como ele se utiliza dos recursos gráficos, das cores e imagens utilizadas. A seguir, faça uma reflexão sobre o que foi possível aprender neste blog e se estes recursos contribuíram para esta aprendizagem. Justifique sempre suas respostas.

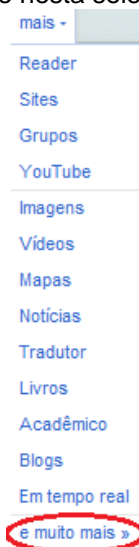
Agora, vamos a construção de um blog. Feita a análise do blog pesquisado e com base nas aulas apresentadas nesta unidade, seremos capazes de construir nosso próprio blog a partir das orientações pelos passos a seguir:

1-Entre no site do Gmail (<http://www.gmail.com>) e faça o login (digite nome de usuário e senha) e depois clique em acessar.

2-Na tela principal do seu email, procure na parte superior uma lista de opções.



3- Quando clicar em mais, aparecerá uma lista e nesta selecione a categoria “e muito mais”.



4- Selecionando esta categoria “e muito mais” aparecerá a seguinte tela e nela clique em “Blogger”.

The image shows the Google homepage with the search bar and navigation links (Web, Imagens, Notícias, Grupos). Below the search bar, there are two main sections: 'Pesquise' (Search) and 'Comuniquem, mostrem e compartilhem' (Communicate, share and share). The 'Pesquise' section includes links for 'Acadêmico', 'Alertas do Google', and 'Barra de ferramentas'. The 'Comuniquem, mostrem e compartilhem' section includes links for 'Agenda', 'Blogger', and 'Google Docs'. The 'Blogger' link is circled in red.

5- Utilize o seu login e senha do Gmail para acessar e começar o processo de criação do blog.

The image shows the Blogger homepage. At the top left is the Blogger logo. To the right is a login form with the text 'Já possui uma conta? Acesso:' and fields for 'Nome de usuário:' and 'Senha:'. Below the fields is a blue 'ACESSO' button and a checkbox for 'Lembre-me?'. Below the login form is a section titled 'O que é um blog?' with four icons: 'Publicar idéias', 'Receber comentários', 'Encontre pessoas', and 'E mais...'. To the right of this section is a 'Crie um blog em 3 passos simples:' section with three steps: '1 Crie uma conta', '2 Crie um nome para o blog', and '3 Escolha um modelo'. Below the steps is a large orange arrow button labeled 'CRIE O BLOG AGORA'. At the bottom of the page, there are sections for 'RECENT NEWS' and 'BLOG YOUR NOVEL'.

6- Crie um nome e endereço para o seu blog.

1 Crie um nome para o blog

Título do blog


O título do seu blog será exibido no seu blog publicado, no seu painel e no seu perfil.


Endereço do blog (URL) http://.blogspot.com

[Verificar disponibilidade](#)


O URL que você selecionar será usado pelos visitantes para acessar o seu blog. [Saiba mais](#)

Verificação de palavras





Digite os caracteres da imagem acima.

CONTINUAR 

7- O Blogger oferece alguns modelos de páginas. Escolha um que considere mais adequado ao que você deseja publicar (cores, disposição das seções etc.) e continue na criação do blog.

2 Escolha um modelo

Minima

Criado por: Douglas Bowman

[visualizar modelo](#)

Minima Black

Criado por: Douglas Bowman

[visualizar modelo](#)

Sample Blog

Sample Blog

Escolha a aparência do seu blog.

Você pode **alterar o modelo mais tarde** e, depois de configurar o seu blog, você também pode criar um modelo personalizado.

CONTINUAR 

8- Pronto! Agora é só começar a postar seus textos e opiniões no seu blog. Postar quer dizer enviar o texto que deseja publicar no blog.



Agora registre no espaço abaixo o endereço de seu blog e suas impressões sobre esta atividade.

Assista ao vídeo sobre a rede social "twitter", acessando o endereço <http://www.youtube.com/watch?v=-0yq8swWrRk> e registre abaixo o que lhe chamou mais atenção no tema abordado.

**SUCESSO EM SUA VIDA ACADÊMICA E PROFISSIONAL!!!
É o que lhe desejamos, de coração!**

BIBLIOGRAFIA

BORDENAVE, Juan. Além dos meios e mensagens. Introdução á comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. Petrópolis: Vozes, 2001

CASTELLS, Manuel. Novas Perspectivas Críticas em Educação. Tradução de Juan Acuña. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996

COSTA, José Wilson & OLIVEIRA, Maria Auxiliadora. (orgs.) Novas linguagens e novas tecnologias: Educação e sociabilidade. Petrópolis: Vozes, 2004.

DIAS, Angêla. A. C.; FILHO, Hélio Chaves. A gênese sócio-histórica da idéia de interação e interatividade. In: DIAS, Angêla. A. C; SANTOS, Gilberto. L. (Orgs.) Tecnologias na educação e formação de professores. Brasília: Plano, 2003, p. 31-48.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana, Information literacy education: integração pedagógica entre bibliotecários e docentes, visando à competência em informação e o aprendizado ao longo da vida. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., Recife, 2002. Anais... Recife: UFPE, 2002.

FERREIRA, o & SILVA JUNIOR, P. Recursos Audiovisuais no Processo de Ensino e Aprendizagem. São Paulo: EPU, 1986.

FONSECA, Claudia C. Os meios de comunicação vão à escola? Belo Horizonte, Autêntica. 2004

GADOTTI, Moacir & ROMÃO, José E. (orgs). Autonomia da escola: princípios propostos. São Paulo: Cortez, 1997.

GIACOMANTONIO, Marcello. O ensino através dos audiovisuais. São Paulo: Summus: Editora da Universidade do Estado de São Paulo, 1981.

GOMEZ, Margarita. Educação em Rede. Uma Visão Emancipatória. São Paulo: Cortez. 2004.

GRINSPUN, Mirian (org.) Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez. 2001

GUERREIRO, Evandro Prestes. Cidade digital: infoinclusão social e tecnologia em rede. SENAC: São Paulo. 2006.

HARVEY, David. Condição Pós-moderna: Uma Pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural. Tradução de Adail Ubirajara Sobral. São Paulo: Edições Loyola. 1996.

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/link.linkFilter.action?ufld=RJ&categoryId=6&start=0&li>
KELLNER, Douglas. A cultura da mídia. Bauru-SP: EDUSC, 2001

KENSKI, Vani. Educação e Tecnologias. O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, "6ª Ed. 2010.

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

LE COADIC, Yves-François. A ciência da informação. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Editora Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na Educação. In: LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko (organizadores). Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. Campinas, SP: Editora Alínea, 2005.

MANDARINO, Mônica Cerbella Freire. Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula. Morpheus - Revista Eletrônica em Ciências Humanas - Ano 01, número 01, 2002 - ISSN 1676-2924.

mit=12. Programa Salto para o Futuro. 2004.

MORAN, José Manuel. Como ver televisão. São Paulo: Ed. Paulinas. 1991.

MORAN, José Manuel. Leituras dos Meios de Comunicação. São Paulo: Ed. Pancaste. 1993.

MORAN, José Manuel. O vídeo na Sala de Aula. Revista Comunicação e Educação, n.2, Editora Moderna, 1994.

MOREIRA, M A & MASINI, E. F. Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001.

NÓVOA Antonio. Entrevista publicada no Portal do Professor no site:

OROFINO, M.I. Mídias e Mediação Escolar. São Paulo: Cortez, 2005.

PÉREZ, Martiniano Román. Um Novo Currículo Para A Sociedade Do Conhecimento Da Escola Que Ensina À Escola Que Aprende. Disponível em: http://personales.ya.com/mroman/paginas/articulos/articulo_3_portuques.htm Acesso em 20/04/2011

POLITO, Reinaldo. Recursos audiovisuais nas apresentações de sucesso. 4ª Ed. São Paulo, Saraiva. 1999.

PRIMO, Alex. Interação mediada por computador. Porto Alegre, 2ª Ed: Sulina: 2008.

SILVA, Jan - Blogs: Múltiplas utilizações e um conceito. In: I CONGRESSO ANUAL EM CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO, BELO HORIZONTE/MINAS GERAIS, XXV, 2003, Belo Horizonte. Anais... INTERCOM, 2003, p. 14.

TAJRA, Sanmya F. Comunidades Virtuais: Um fenômeno na Sociedade do Conhecimento, São Paulo: Editora Érica. 2002

TORI, Romero. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. SENAC: São Paulo. 2010.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 2000.

VASCONCELLOS. Celso dos S. Para onde vai o professor? Resgate do Professor como Sujeito de Transformação. São Paulo: Libertad, 2003.

XAVIER, A. C. S. Letramento Digital e Ensino. In: SANTOS.C.F. e MENDONÇA. M. (org) Alfabetização e Letramento: conceitos e relações. Autêntica. Belo Horizonte, 2005.



Homenagem aos Pólos de Apoio Presencial de Itaporanga (Cristo Redentor),
e de Duas Estradas (São Francisco de Assis), Paraíba.