



VI ENCONTRO REGIONAL SUL
DE ENSINO DE BIOLOGIA
(EREBIO-SUL)
XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



**ENTRE “SERES DA MINHA NATUREZA” E DRAGÃO-DE-KOMODO: USANDO O
BLOG COMO FONTE DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**

Laís Madrid (Professora de Ciências e Biologia do Instituto Estadual de Educação Odão

Felippe Pippi – laismadrid@yahoo.com.br)

Resumo: O mundo nos cerca com inúmeras informações, embora não consigamos filtrar as mais importantes. Nesse sentido, cabe ao professor elaborar meios para o aluno interagir, dar seu parecer crítico e construir o conhecimento. Para isso, as TIC's são ferramentas pedagógicas que podem contribuir para que a escola se aproxime de seus alunos, pois, atualmente, os sistemas de informação e as redes de computadores têm desempenhado um papel considerável na comunicação, que através destas rompe barreiras. Portanto, esse artigo tem o objetivo de mostrar que os blogs podem servir de elo entre o professor e seus alunos, tendo em vista seu potencial de alcance entre os jovens e seu estímulo para aprendizagens em rede. No ano de 2012, foi criado o blog *Seres da Minha Natureza* e com ele foram ministradas pesquisas de acordo com as curiosidades dos alunos de 6ª série sobre o Dragão-de-Komodo no laboratório de informática da escola. Essa pesquisa gerou debate, trabalhos envolvendo a classe dos répteis e culminou na apresentação do que aprenderam na Feira de Ciências e Tecnologia da própria escola, tendo em vista que os trabalhos apresentados na Feira foram divulgados no blog. Prezar pela curiosidade dos alunos é fundamental em sala de aula nos dias de hoje. Enquanto tivermos alunos curiosos pelo saber teremos aulas ricas em informações e construção do conhecimento. Portanto, a utilização de blogs é uma das ferramentas tecnológicas da qual o professor pode fazer uso, tanto para pesquisa como para divulgação dos trabalhos realizados pelos alunos.

Palavras-chave: informação, conhecimento, tecnologias, blog.

Abstract: The world around us is full of information, though all of them we cannot filter the most important ones. In this sense, the teacher means to prepare the student to interact with them, give his/her opinion and build a critical knowledge. For this, ICTs are teaching tools

[Digite texto]



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



which can help the school to approach their students because, currently, the information systems and computer networks have played a considerable role in the communication that breaks through these barriers. Therefore, this article aims to show that blogs can serve as a link between the teacher and his/her students, in view of their potential reach among the youth and his encouragement for learning network. In 2012, it was created the blog “My Nature Animals” and the surveys were administered according to the curiosities of some 6th grade students about the Komodo Dragon in the school computer lab. This research created a big debate and some studies involving the reptiles and so, it culminated in the presentation of what they learned with this research in the Science and Technology Fair of the school itself, considering that the papers that were presented at the Fair were announced on the blog. Appreciating the curiosity of students is essential in the classroom nowadays. While we have curious students by knowing we are going to have interesting lessons full of information and knowledge building. Therefore, the use of blogs is one of the technological tools that the teacher can use, both for researching and for the dissemination of the papers that were done by the students.

Keywords: information, knowledge, technologies, blog.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Introdução

Escola e Internet: mundos tão próximos e tão distantes!

Imaginemos os alunos chegando à escola, encontrando seus colegas e começam, então, um bate-papo animado. Muita conversa, risada, agitação, que, muitas vezes, quem está de fora dessa “roda” não entende absolutamente nada do que está acontecendo! Mas, se chegarmos mais perto deles, observaremos que a maioria porta um celular com inúmeras fotos do final de semana, ao mesmo tempo em que outros estão enviando torpedos para combinar uma festa; outros possuem um tablet onde mostram as suas *twittadas* e as dos seus amigos, enquanto que outros postam fotos nas redes sociais que acabam de tirar com seus tablets e câmeras digitais. Sem contar que, chegando em casa, certamente, cada um deles irá compartilhar em suas redes sociais o que fizeram durante o dia, além de compartilharem as fotos tiradas durante o período em que estavam na escola.

Este é um pequeno resumo do que acontece todos os dias, em todos os lugares, inclusive nas escolas, porque a tecnologia está muito próxima dos jovens (alunos). Dizemos dos jovens, porque, se formos analisar, essas tecnologias são muito mais usadas por eles do que por nós, professores, o que acaba tornando nossas aulas monótonas e sem nenhum atrativo para eles. Conforme Demo (2008), existe uma grande diferença na questão da aprendizagem entre a escola e a Internet: na escola, os alunos escrevem por necessidade, pois precisam copiar do quadro; já na Internet, escrevem porque buscam interagir com o mundo. Então, o que atrai os alunos para as tecnologias, mais precisamente a Internet, é a *interação* que estas proporcionam, onde pessoas do mundo inteiro podem ver e apreciar uma infinidade de informações, notícias, fotos, vídeos, que outras publicam. Lausch (2012) comenta que os meios de comunicação apresentam inúmeras informações, de modo muito atrativo, na medida em que os alunos entram em contato com assuntos diversos, de áreas de conhecimento distintas, tanto de âmbito nacional como internacional, nos mais variados graus de complexidade, expressando pontos de vista, valores e concepções diversos.

Diante do que foi mencionado anteriormente a respeito das aprendizagens na escola e Internet:

[Digite texto]



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Atentar para a realidade que cerca a escola é um dos primeiros passos para ficar em sintonia com a realidade e com os próprios alunos, que sofrem a todo momento interferências do mundo fora da escola. Trazer para a escola o que está em seu entorno pode ser uma das maneiras de aproximar essas duas realidades díspares, a de fora da escola e a da própria escola. (CHAMPANGNATTE; NUNES, 2011, p.16).

Transformando informação em conhecimento

Em se tratando de informação, podemos observar que o mundo nos cerca com inúmeras destas, de todos os tipos, embora, na maioria das vezes, não consigamos filtrar as mais importantes e, com isso, não fazemos uma análise crítica do que nos foi informado, tampouco interagimos com essa informação. Nesse contexto, Antunes (2010) comenta que *informação* e *conhecimento* possuem significados diferentes e que, como professores, devemos entender bem essa diferença para definir como ensinaremos em sala de aula. *Informação* “é constituída de fatos conhecidos ou dados comunicados acerca de alguém ou de algo. Pode se caracterizar pela banalidade do cotidiano ou se constituir em uma ‘instrução’” (ANTUNES, 2010, p.25). Já *conhecimento* é o resultado da interação entre o indivíduo, a informação que veio de fora dele e o significado que este lhe confere.

Perante isso, Matucheski e Lupion (2010) preocupam-se com a transformação da informação em conhecimento:

Frente às inúmeras informações disponibilizadas nos meios de comunicação e informação de massa, principalmente a internet, o docente exerce um papel essencial e indispensável que é transformar estas informações em conhecimento, ou seja, contextualizar com a realidade do educando, e fazer com que este conhecimento auxilie tanto na formação acadêmica quanto na formação pessoal, que tornem os alunos cidadãos que saibam viver nesta sociedade globalizada (2010, p.3).

Pozo fala que, nos dias de hoje, “qualquer pessoa informaticamente alfabetizada pode criar sua própria página web e divulgar suas ideias ou acessar as de outros, visto que não é preciso ter uma editora para publicá-las” (2008, p.30). Mas para que esse conhecimento se revele, é fundamental dialogar com ele e não simplesmente deixar que esse fluxo informativo passe apenas pelos nossos olhos. Isso exige maiores capacidades ou competências cognitivas dos leitores, cujo principal veículo continua sendo a palavra escrita, embora não seja mais impressa. Portanto, é uma construção que cabe ao professor elaborar os meios para que o



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



aluno, ao ler uma notícia em sites da Web, saiba interagir com ela, dar seu parecer crítico e, sendo assim, construir o conhecimento.

Conceituando e significando as TIC's

Tecnologia é uma palavra tão presente em nossa vida que não paramos para pensar o seu real significado e utilidade para conosco. Conforme Kenski (2003), a palavra “tecnologias” faz referência às ferramentas que podem ajudar as pessoas a viverem melhor dentro de um contexto social e espaço temporal, tendo em vista que estas acompanham os grupos sociais desde o início da civilização.

Nesse sentido, as TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação) são ferramentas pedagógicas que podem contribuir para que a escola se aproxime de seus alunos, pois, atualmente, os sistemas de informação e as redes de computadores têm desempenhado um papel considerável na comunicação, que através destas rompe barreiras. Assim, considera-se fundamental utilizar esses conhecimentos adquiridos fora da escola, nas situações escolares, ao mesmo tempo em que é primordial proporcionar meios para que eles se relacionem com essa diversidade de informações. (LAUSCH, 2012, p.206). Arruda e Macêdo (2010) avaliam que quando bem aproveitada, a utilização das tecnologias “poderá oferecer diversas informações que antes só era possível com o auxílio de vários recursos, como o livro, o dicionário, a enciclopédia, o jornal, a revista, dentro outros meios” (2010, p.4).

Silva (2008) comenta que as tecnologias não objetivam apenas a emissão/recepção de conteúdos de conhecimento, mas contribuem também para condicionar e estruturar a ecologia comunicacional das sociedades. Segundo o autor, esse tipo de tecnologia é marcado pelo aperfeiçoamento dos microprocessadores e pela digitalização da informação, ocorridos em meados da década de 80. A população está perante um universo comunicativo em que tudo está ligado, em que o valor é dado pelo estabelecimento de uma conexão, de uma relação, como, por exemplo, a Internet e seu sistema de informação WWW (World Wide Web). Por ela, ao alcance de todos através dos dedos, abre-se inúmeras possibilidades de informações vindas de todas as partes do mundo, de lugares muito distantes, permitindo também estar em vários lugares simultaneamente. Porém, “navegar” pela Internet não significa apenas obter



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



dados pelo indivíduo, mas estabelecer uma rede de conversação, na medida em que acontecem trocas de ideias diversas.

Para que essa rede de conversação possa ser feita com sentido educacional, cabe a nós, professores, fazermos nossa parte:

[...] a preocupação dos educadores precisa ser a de contribuir para a formação de pessoas ativas socialmente, cidadãos de seu próprio país e do mundo, que possam ter autonomia e conhecimento suficientes para a compreensão e análise crítica do papel das novas tecnologias no atual momento da sociedade. Autonomia, criticidade e domínio das novas linguagens tecnológicas são competências necessárias e urgentes que se precisa exigir dos educadores nessa árdua tarefa de aproximação e distanciamento crítico das novas tecnologias para a utilização consciente no ensino de todos os níveis (KENSKI, 2003, p. 30).

O computador e o professor: amigos ou rivais?

De acordo com Lévy (1999), existem inúmeros trabalhos que abordam a multimídia como suporte de ensino ou sobre os computadores como substitutos dos professores (ensino assistido pelo computador), ou seja, a informática poderia oferecer máquinas de ensinar! Contudo, o intuito não é uma máquina substituir um ser humano, e sim, auxiliá-lo, apoiá-lo para que possa melhor trabalhar e ensinar os seus alunos. Conforme o mesmo autor, o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa amplifica uma profunda mudança na relação com o saber, em virtude de que determinadas capacidades cognitivas humanas, como memória, imaginação e percepção, redefinem o seu alcance e seu significado.

Lévy (1999) ainda salienta que é muito difícil um novo modo de comunicação ou de expressão superar completamente os mais antigos, mesmo a sociedade temendo que a comunicação pelo ciberespaço possa substituir o contato humano direto. O autor justifica isso afirmando que as pessoas que costumam manter contato com outras, seja por telefone fixo ou móvel, seja pela Internet, são justamente as que mais se locomovem pelo mundo. Isso mostra que as tecnologias aproximam uns aos outros, ou seja, elas facilitam o contato direto através de um contato indireto.

O temor da substituição do professor pelo computador existe em algumas comunidades escolares, porém, Demo acredita que não existe a possibilidade de o professor



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



ser substituído, pois “ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal” (2008, p.134). A escola não irá se extinguir; o que precisa acontecer é a restauração da escola para ela se situar nas habilidades do século XXI, que não aparecem nela, mas aparecem em casa, no computador, na lan house. Segundo o autor, essa mudança deve partir do professor, visto que todas essas mudanças só são bem feitas se começarem por ele, figura fundamental no meio escolar. Tendo em vista esse contexto, Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997) sugerem que a introdução da tecnologia nas salas de aula não muda radicalmente o ensino, no sentido de que a mesma poderá servir como um símbolo de mudança, e os professores poderão experimentá-la a fim de que vejam como uma forma de mudança em suas práticas pedagógicas.

Di Maio e Setzer citam que, segundo Rocha, “o uso da tecnologia educacional pode proporcionar uma nova oportunidade de escolarização, pois as TIC’s estão desterritorializando a instituição escolar” (2011, p.221), ou seja, as aprendizagens ultrapassam as paredes da escola e pode-se aprender em casa ou em qualquer outro espaço onde se possa ter acesso à informação. Contudo, as instituições educacionais ainda possuem papel primordial no contexto das novas tecnologias, “pois educar significa, entre outras formas, preparar para desempenhar funções numa sociedade cada vez mais tecnológica, numa sociedade da informação.” (DI MAIO; SETZER, 2011, p.221).

Um possível elo entre o professor e o aluno

De acordo com Gentile: “Blog vem da abreviação de weblog; web (tecido, teia, também usada para designar o ambiente de internet) e log (diário de bordo)” (2008, p. 111). Esta é uma ferramenta virtual que permite aos usuários realizar publicações na rede, tanto diárias como semanais, quinzenais, para que os demais internautas leiam, ao mesmo tempo em que possam comentá-las e compartilhá-las. A mesma autora comenta ainda que esse recurso possa contribuir para divulgar projetos e conteúdos desenvolvidos em qualquer disciplina.

Hoje em dia, o que se observa são os alunos criando seus próprios blogs, comentando sobre seu dia-a-dia, publicando fotos, notícias, cada um deixando o seu blog com a sua *cara*, com um design diferenciado. Mas, se os alunos podem, por que não nós, professores?

[Digite texto]



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Segundo Demo (2008), os professores precisam ter um perfil diferente, menos tradicional, não só para dar aulas e que entenda de tecnologia: “Que mexa com as novas linguagens, que tenha blog, que participe desse mundo – isso é fundamental” (2008, p. 135). Sendo assim, em se tratando de alunos e professores, nenhum destes deve ficar de fora, pois poderá gerar exclusão, o que acabará afetando a aprendizagem e a forma de nós, professores, ministrarmos nossas aulas. Antonio (2010) se baseia nas palavras de Demo ao tratar desse assunto, mencionando que no atual contexto da sociedade da informação, quem não possui acesso às ferramentas tecnológicas, como o computador, e não desenvolve habilidades com as mesmas, está excluído. Portanto, esse artigo tem o objetivo de mostrar que os blogs podem servir de elo entre o professor e seus alunos, tendo em vista seu potencial de alcance entre os jovens e seu estímulo para aprendizagens em rede.

Metodologia

Este trabalho relata a experiência de criação de um blog a fim de utilizá-lo como uma ferramenta pedagógica com alunos de uma escola pública. Assim, no ano de 2012, foi criado o blog *Seres da Minha Natureza* (<http://grupojdo-laismadrid.blogspot.com.br/>), sendo que o mesmo trata sobre curiosidades relacionadas às áreas das ciências e biologia.

Em um primeiro momento, o blog tinha sido criado com o intuito de postar apenas conteúdo atualizado sobre ciências e biologia, com uma linguagem mais informal e de fácil compreensão, na medida em que internautas de todos os lugares e de todas as idades pudessem entender o conteúdo do mesmo. Contudo, de acordo com minhas observações em sala de aula, onde os alunos demonstravam necessidade e curiosidade sobre assuntos relacionados a animais vertebrados, o blog começou a ter outro foco: meus próprios alunos.

Analisando o livro didático que utilizavam na escola, percebeu-se que este mostrava os conteúdos de forma muito generalista e pouco específico quanto às espécies, o que fazia com que os alunos tivessem mais curiosidade em saber sobre os outros animais. Por isso, a intenção de trazer mais conteúdo para as aulas de ciências tornou-as mais proveitosas e participativas.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Assim, no ano de 2012, o blog foi trabalhado na disciplina de ciências com turmas de 6ª série do Ensino Fundamental sobre os vertebrados, mais especificadamente sobre anfíbios e répteis.

No decorrer das aulas, quando o assunto trabalhado foi sobre os répteis, surgiu a seguinte pergunta de um aluno: “O Dragão-de-Komodo tem a saliva venenosa?” Esta pergunta foi um estímulo para que se pudesse fazer uso da ferramenta tecnológica (blog) para um fim pedagógico. Porém, como este não é um réptil nativo do Brasil, e sim da Indonésia, buscou-se estudar sobre este animal antes de trazer qualquer informação aos alunos e também de publicar conteúdo no blog. Como não foram encontrados livros que fizessem alguma referência a este animal, usei alguns sites¹ para consultar sobre o mesmo, mas sempre tomando cuidado para analisar o que estava escrito e as fontes dos mesmos.

Após fazer algumas leituras sobre o Dragão-de-Komodo (*Varanus komodoensis*), elaborei um texto e publiquei no blog, mostrando fotos e as fontes das quais consultei. E, para que ficasse mais atrativo, o título do texto foi: *Dragão de Komodo e sua saliva letal: fato ou mito?*

Com isso, a aula foi elaborada de acordo com as curiosidades dos alunos e com as condições que o laboratório de informática da escola apresentava. Foi proposto que fizessem uma pesquisa no blog sobre o referido animal de acordo com um roteiro previamente repassado a eles. Junto com o roteiro, foi passado o endereço e o nome do blog para agilizar o processo.

O roteiro constava das seguintes questões:

- A saliva do Dragão-de-Komodo é letal? Por quê?
- Quais micro-organismos existem na saliva do Dragão-de-Komodo? E eles são perigosos?
- Por que esses micro-organismos não são suficientes para matar uma presa?
- Para o Dragão-de-Komodo possuir veneno, o que ocorreu durante a sua evolução?

¹ **How Stuff Works** (<http://ciencia.hsw.uol.com.br/mordida-dragao-de-komodo.htm>), **Educação UOL** (<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/biologia/dragao-de-komodo-como-veneno-saliva-do-reptil-e-sopa-de-bacterias.htm>), entre outros, porém estes foram os mais relevantes.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



- O que ocorre quando um animal é atacado pelo Dragão-de-Komodo?
- Por que esse réptil possui esse nome?
- Existe algum predador para ele? Por quê?

Resultados e Discussão

Durante a pesquisa no laboratório, muitas perguntas surgiram, como saber sobre o habitat do Dragão-de-Komodo, sua alimentação, se existe algum predador para ele e se é possível ele matar um ser humano. Grande parte dessas questões foram respondidas com o blog e também porque os sites consultados estavam em forma de link para os alunos acessarem e tirarem suas dúvidas. Também foi observado que muitos alunos já tinham ouvido falar sobre o animal ou já tinham visto sobre o mesmo em canais de televisão e pela internet. Porém, foi notório ver que se interessaram em conhecer um pouco mais e também em ver as fotos postadas no blog. Muitos o acharam parecido com um dragão, outros, diziam ser um lagarto gigante, o que acarretou na descoberta de que ele faz parte dos grupos dos lagartos.

Após realizarem a pesquisa, foi feito um pequeno debate na aula seguinte, a fim de que pudessem falar sobre o que aprenderam e o que mais gostaram de saber sobre o referido réptil. Como estávamos estudando os répteis, os alunos tinham estudado que são pouquíssimas espécies de lagartos consideradas venenosas, sendo o único exemplo que conheciam o Monstro-de-Gila (*Gila monster*). Porém, no blog, puderam descobrir que, em recentes pesquisas feitas, o Dragão-de-Komodo possui glândulas de veneno adquiridas durante sua evolução, o que faz com que possa matar animais maiores do que ele mesmo, inclusive seres humanos, deixando os alunos perplexos.

Como os alunos precisavam ser avaliados trimestralmente e parte da nota necessitava ser em forma de avaliação escrita, foi possível verificar nesta que a maioria conseguiu entender sobre o réptil estudado no laboratório de informática e como o blog pôde ajudar no ensino de um conteúdo de ciências que precisa ter algo de visual, e não ficar apenas na aula expositiva.

A escola possui um blog onde divulga os eventos que a mesma participa, com muitas fotos e notícias. Um fato notório foi perceber que quando acessei o mesmo para mostrar que o blog *Seres da Minha Natureza* estava conectado com o da escola, alguns comentaram que

[Digite texto]



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



desconheciam o próprio blog da escola. Apesar de o blog ter sido divulgado através de cartazes pela escola, muitos alunos ainda não tinham o conhecimento deste.

Todos os anos a escola realiza a FECIT – Feira de Ciências e Tecnologia – para mostrar os trabalhos dos alunos juntamente com os professores. Aproveitando esse evento, alguns alunos inscreveram seus trabalhos, e um deles foi uma maquete para mostrar os hábitos de vida do Dragão-de-Komodo. Outro grupo de alunos resolveu falar sobre um anfíbio trabalhado em sala de aula, a Cobra-mole (*Atretochoana eiselti*), construindo a mesma com material alternativo. Todos os trabalhos foram divulgados no blog *Seres da Minha Natureza*.

Considerações Finais

As tecnologias estão cada vez mais presentes e nós, professores, não podemos evitá-las. Ao contrário, com este trabalho, fica claro que a tecnologia é uma grande aliada do professor e, conforme Di Maio e Setzer: “O professor deve ter a consciência de que as máquinas ampliam seu campo de atuação docente para além da escola clássica e da sala de aula tradicional” (2011, p. 233). O que precisamos fazer é nos adaptar a esta realidade e verificar as melhores maneiras de uso no momento de abordar um tema específico, garantindo a qualidade da aprendizagem.

Prezar pela curiosidade dos alunos é fundamental em sala de aula nos dias de hoje. Enquanto tivermos alunos curiosos pelo saber teremos uma aula rica em troca de informações e construção do conhecimento. Assim:

O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser. [...] Satisfeita uma curiosidade, a capacidade de inquietar-me e buscar continua em pé.” (FREIRE, 1996, p.93).

Portanto, a utilização de blogs na busca do conhecimento é uma das ferramentas tecnológicas da qual o professor pode e deve fazer uso, tanto para busca de informações (pesquisa) como para divulgação dos trabalhos realizados pelos alunos.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Referências

ANTONIO; Daliana Cristina de Lima. Os usos do computador e da internet para a inclusão social – uma etnografia numa lan house. In: II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa, 2010, PR. **Anais**. Ponta Grossa: UTFPR, 2010.

ANTUNES, Celso. **Professores e professauros**: reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

ARRUDA, Érika Maria de; MACÊDO, Michela Caroline. O Computador e a Internet: Analisando a concepção de professoras do ensino fundamental de uma escola da rede particular de ensino. In: II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa, 2010, PR. **Anais**. Ponta Grossa: UTFPR, 2010.

CHAMPANGNATTE, Dostoiowski Mariatt de Oliveira; NUNES, Lina Cardoso. A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n.3, Dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010246982011000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13 Fev. 2013.

DEMO, Pedro. **Os desafios da linguagem no século XXI**. Curitiba, 07 jun. 2008. Tecnologias da educação: ensinando e aprendendo com as TIC (guia do cursista), Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, p. 133-5, 2008. Entrevista concedida a Nota 10.

DI MAIO, Angelica Carvalho; SETZER, Alberto W.. Educação, Geografia e o desafio de novas tecnologias. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 24, n. 2, 2011. Disponível em<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872011000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 13 fev. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 18.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

[Digite texto]



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



GENTILE, Paola. Blog: diário (de aprendizagem) na rede. In: **Tecnologias da educação: ensinando e aprendendo com as TIC** (guia do cursista), Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2008.

KENSKI, Vani M. Novas tecnologias na educação presencial e a distância. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. **Educação a distância**. São Paulo: Futura, 2003.

LAUSCH, Sandra Marli Zampieri. O uso das tecnologias na prática pedagógica. In: SOUZA, Rosa Maria de (org.). **Interlocução de Saberes VIII**. Santo Ângelo: FuRI, 2012

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Traduzido por Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. Tradução de: Cyberculture.

MATUCHESKI, Franciele Luci; LUPION, Patrícia Torres. Potencialidades e Limitações do Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem na Realização de um Curso de Formação de Professores na Modalidade Online. In: II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa, 2010, PR. **Anais**. Ponta Grossa: UTFPR, 2010.

POZO, Juan Ignacio. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. In: **Tecnologias da educação: ensinando e aprendendo com as TIC** (guia do cursista), Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2008.

SANDHOLTZ, Judith H.; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David C.. **Ensinando com Tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos**. Traduzido por Marcos Antônio Guirado Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SILVA, Bento Duarte da. A tecnologia é uma estratégia. In: **Tecnologias da educação: ensinando e aprendendo com as TIC** (guia do cursista), Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2008.