

Percursos de Aprendizagem Mediados por Blogues

José Neto¹

A simplicidade dos blogues é decepcionante. Talvez seja a ferramenta mais importante que permite aos educadores conectarem-se uns aos outros.

George Siemens, Peter Tittenberger, 2009.

Resumo

Tendo em consideração que se pretende reflectir criticamente sobre a utilização de blogues na educação e decidir de modo sustentado sobre a sua utilização tendo em conta diferentes cenários pedagógicos, esta viagem à blogosfera educativa foi conduzida adoptando o Conectivismo como teoria de aprendizagem supostamente mais actualizada. Enriqueceu-se esta interpretação das diferentes situações associando-lhe apenas os dois regimes de justificação que se tinham mostrado dominantes no entendimento professoral das práticas pedagógicas na avaliação escolar: justificação industrial e justificação doméstica. Apesar de nos referirmos a todos os níveis de ensino, privilegia-se o Ensino Secundário, exactamente onde escasseia a literatura, seguindo o padrão habitual nos investigadores de estudarem os contextos em que vivem.

Introdução

Escrever texto linear é um grande desafio.

Realmente já não estou habituado a esta estrutura desde que em 1997 comecei a escrever páginas na Internet. Em 1999 surgiram os primeiros serviços permitindo a publicação de páginas sem necessidade de editar HTML nem de fazer FTP. Múltiplos serviços como o Blogger cresceram exponencialmente em diversas áreas: debate público político e dos mais variados temas, recortes do quotidiano muitas vezes expondo a esfera privada, e

¹ Mestrando da Universidade Aberta. Trabalho final de Aprendizagem e Tecnologias, MCEM, Julho de 2011.

obviamente na educação. Este texto limita-se aos **Edublogues**, isto é, escritos e mantidos com propósitos educacionais, embora se evite escrever este termo. Geralmente foram entrando silenciosamente nas escolas, levados por professores ou alunos que já os utilizavam pessoalmente. Hoje a tendência é para os integrar nos Planos das escolas a par das restantes actividades, mas continuam tão invisíveis quanto antes.

O grande problema da escrita linear é que exige uma grande estruturação das ideias para evitar repetir o que já foi dito. Num blogue podemos adicionar etiquetas aos *posts*, ou esperar que estes apareçam apenas quando forem procurados, ou indicados por *posts* relacionados. O importante é que **o blogue cria a própria ordem pela qual serão apresentados os conteúdos**, enquanto no texto simples sou responsável pela ordem que o leitor seguirá!

Como já todos os leitores sabem a expressão blogue resulta da contracção do termo inglês Weblog, porque é isto que está escrito na Wikipédia! Outra origem da expressão que entretanto deixou de ser referenciada encontra-se na associação “blá blá log”. Esta transmite a ideia de que o blogue corresponde ao registo simples do “blá blá” desde que o seu utilizador se liga à Internet. Enquanto a primeira explicação coloca a ênfase nos **leitores** como se fôssemos todos potenciais escritores e jornalistas (**justificação industrial**, descrita no ANEXO I), a segunda remete para uma utilização pessoal dos blogues, como **extensão natural do ambiente de trabalho (justificação doméstica**, descrita no ANEXO I), pois uma vez que temos os computadores permanentemente ligados à Internet, os blogues são certamente a ferramenta mais simples para organizar a informação. Steve Wheeler (2010?), refere uma noção de Goffman onde este destaca a reflexividade a que induzirão e a sua adequação a contextos formais:

O blogue é uma página pessoal usada para manter um diário online. Os blogues podem ser usados para uma variedade de outros fins, mas geralmente são criados e mantidos por indivíduos que escrevem e publicam o seu conteúdo para os outros os lerem. Blogues **facilitam a reflexividade dos alunos em contextos formais**, através de um processo de recordação, escrita e "gerenciamento de impressões" (Goffman, 1959 (!))

A utilização de blogues em contexto pedagógico não resulta de nenhuma decisão de iluminados, mas de práticas que se vão infiltrando nas escolas, mais nuns níveis de escolaridade que noutros. Procuraremos compreender as diferentes decisões quanto à utilização desta tecnologia nas **comunidades de prática** da **aprendizagem conectivista**, interpretando as **decisões** dos agentes em função dos seus **constrangimentos**, nas diversas **situações**.

Redefinindo o Conectivismo, integrando os regimes de justificação²

George Siemens que é considerado o precursor do Conectivismo define-o como a **teoria de aprendizagem para a idade digital** (Siemens, 2004). Contudo podemos atribuir a emergência do Conectivismo ao **desenvolvimento tecnológico** na **Sociedade em Rede** descrita por Manuel Castells (1996) ou à **Wikieconomia** explicitada por Don Tapscott (2008) num primeiro *paper* de 2000, entre outros. É muito popular a ideia de investir na tecnologia e na educação para obter crescimento económico e desenvolvimento social. Por exemplo, a **OCDE promove as inovações educacionais baseadas em tecnologia porque, no longo prazo, possivelmente será a maneira mais efectiva de assegurar os investimentos** (OCDE,2010). Neste novo cenário as tecnologias da informação adquiriram um papel mais importante que na antiga estrutura industrial, redefinindo a organização da produção, os modos de fazer negócios, redesenhando as fronteiras entre trabalho e lazer, o significado do tempo de trabalho e o *design* dos processos de ensino.

Os meios de comunicação e a educação, por exemplo, foram longamente desenhados com via de sentido único, uma estrutura imposta pela hierarquia, que permite a alguns imporem a sua mensagem a muitos (mensagens padronizadas, **justificação industrial**):

- O jornal publica, os leitores lêem;

² Uma gramática muito elementar dos regimes de justificação apresenta-se no ANEXO I, que deveria ler-se antes deste ponto.

- A rádio transmite, os ouvintes ouvem;
- O professor ensina, os alunos aprendem.

A Web 2.0 é uma estrutura alternativa, de dois sentidos, onde todos podem ser produtores e consumidores da informação. O *feedback* já não é dispensado por nenhuma imprensa, mas nas escolas a introdução das ferramentas da Web dá os primeiros passos. A Web não só permite aos estudantes conhecerem o Mundo de um modo mais realista, como também modificou a forma de contactarem entre si e de se expressarem (mensagens dirigidas a pessoas específicas, **justificação doméstica**).

A preparação das crianças para o trabalho leva as escolas a organizarem-se nos moldes da **justificação industrial** - definem num ano o calendário do seguinte, fixando exactamente os recursos a utilizar, os objectivos a atingir e o percurso – mas no decurso das tarefas, tendo em consideração os mais variados interesses dos estudantes, o percurso será frequentemente redefinido, no âmbito da **justificação doméstica**.

A **Sociedade em Rede é mais plural, complexa e flexível** que a sociedade industrial, outro bom motivo para interpretar as acções dos actores em diversas situações práticas, escutando as suas justificações.

Siemens reconhece a **autonomia dos alunos**, e ainda compreende a frustração de explorar territórios desconhecidos sem mapa. Um professor é um aprendiz de especialistas.

Em vez de dispensar o conhecimento, ele cria espaços em que o conhecimento pode ser criado, explorado e conectado com os estudantes. Enquanto os professores não dominarem muito bem a sua área, eles não aderem ao tutor-centro da sala de aula, recordando estruturas tradicionais de poder. Um professor equilibra **a liberdade individual dos aprendizes (justificação doméstica)** com a **interpretação cuidadosa do assunto a ser explorado (justificação industrial)**. Enquanto os alunos estão livres para explorar, eles encontram esquemas, conceitos e artefactos representantes da disciplina. **Sua liberdade para explorar é ilimitada, mas quando eles se envolvem com o assunto, os**

conceitos-chave da disciplina são transparentemente reflectidos através das acções de tutoria do professor (Siemens, Tittenberger, 2009:31).

Na perspectiva tradicional, **a ciência e o conhecimento são um conjunto de proposições**. Aprender é ser capaz de se recordar do corpo destes “factos e princípios” (DOWNES, 2009) e as teorias de aprendizagem existem para a construção de cenários dos processos de ensino (**justificação industrial**), mas.... Como os factos e o conhecimento estão em constante progresso, o que é importante é a conectividade, pelo que **o papel dos alunos é participarem em comunidades práticas de aprendizagem** (*ibidem*). As teorias de aprendizagem têm uma lógica que se fundamenta na **aquisição de capacidades e competências**, mas o que interessa aos estudantes é o contributo do processo de aprendizagem para dialogarem numa **linguagem comum** (*ibidem*), processos que são sempre alvo de reformulação na sua prática (**justificação doméstica**) para se ajustarem aos interesses dos estudantes.

Para o Conectivismo um conceito central é o de **aprendizagem situada**: a aprendizagem como normalmente ocorre é uma função da actividade, do contexto e da cultura no qual ocorre. Quando define uma **ecologia da aprendizagem**, o Conectivismo atribuiu uma importância especial ao **contexto**. Enquanto outras teorias prestam uma atenção parcial ao contexto, o Conectivismo reconhece a natureza fluida do conhecimento e das conexões com base nos contextos. Assim, **torna-se cada vez mais vital que não nos concentraremos nos conhecimentos pré-fabricados ou pré-definidos, mas nas nossas interacções com os outros e o contexto em que essas interacções surgem. O contexto traz tanto a um espaço de conexão de conhecimento/troca como a fazer as partes envolverem-se na troca** (Siemens, 2008). Os blogues têm interesse como ferramenta para criar conexões e arquivar conteúdos interessantes. As conexões têm maior valor quando geram um certo tipo de conteúdo para o aluno. Não é o conteúdo, em geral, que os alunos querem. Eles **querem conteúdo que seja actual, relevante e contextualmente apropriado** (Siemens, 2010).

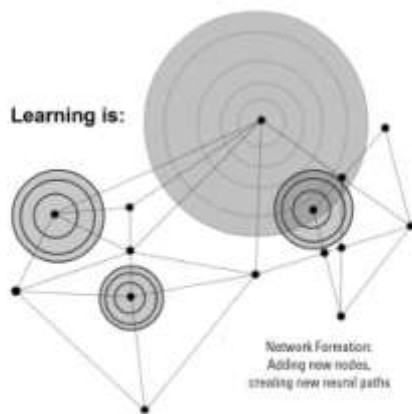


Figure 25. Learning as Network Formation

Para Siemens (2004) a aprendizagem é “a process that occurs within nebulous environments of shifting core elements – not entirely under the control of the individual”. Uma vantagem de combinar os regimes de justificação com o Conectivismo é tornar as acções previsíveis, considerando os constrangimentos morais dos actores nas

situações. Para o autor a aprendizagem consiste em “formar redes: adicionar novos nós e criar novos caminhos neurais” (2006:41) e caracteriza-se por ser um processo caótico, contínuo, co-criativo, complexo, de especializações conectadas e de certezas continuamente suspensas (*ibidem*), como no método científico. Definiu a aprendizagem como um processo contínuo que ocorre em **comunidades de prática**, redes pessoais ou grupos de trabalho, e estabeleceu os princípios do Conectivismo (2004):

- 1 - Aprendizagem e conhecimento repousam na diversidade de opiniões;
- 2 - Aprendizagem é um processo de conectar nós especializados ou fontes de informação;
- 3 - Aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos;
- 4 - Capacidade de saber mais, é mais crítica do que é conhecido actualmente;
- 5 - Cultivar e manter conexões é necessário para facilitar a aprendizagem contínua;
- 6 - Habilidade de visualizar conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade fundamental;
- 7 – Conhecimento actualizado (exacto, actualização do conhecimento) é a intenção das actividades de aprendizagem conectivistas;
- 8 - Tomar decisões é em si um processo de aprendizagem. Escolher o que aprender e o significado das informações que chegam é visto através da lente de uma realidade em mudança. Uma resposta que está certa agora, pode ser errada amanhã devido a alterações no clima informações que afectam a decisão.

Siemens ainda sugere **que o conhecimento pode residir em bases de dados**, as quais serão conectadas por pessoas. Os **blogues** são certamente a ferramenta da Web que mais facilmente reúne estas funções. A acumulação de *posts* acaba por reunir gigantescas bases de dados nos blogues que são comentados pelos visitantes habituais, frequentemente outros bloggers. A intensidade do **calor comunitário** que eles mesmos criam, resulta da robustez dos vínculos criados na própria blogosfera. Adoptando a lógica do Conectivismo apresentado por Siemens a rede teria sempre mais nós, crescendo tendencialmente para infinito. O único limite seria o tempo disponível. Utilizando a lógica do regime de justificação doméstica, a procura do calor comunitário leva os indivíduos serem mais selectivos, introduzindo limites ao crescimento das conexões.

Blogues no Ensino Secundário³

No Portal das Escolas é referenciada a utilização de blogues na disciplina opcional Francês, como estratégia de motivação para metade da turma que preferiria o Latim ou o Alemão. A professora criou um blogue onde lançava os desafios à turma, e cada aluno respondia num blogue autónomo criado especificamente para as tarefas de Francês. A **estratégia** de exigir que cada aluno se responsabilize pela actualização do seu blogue é importante para facilitar a **avaliação**, que é uma área particularmente sensível no Secundário. A experiência excedeu as expectativas da docente, uma vez que “por iniciativa própria produziram e editaram imensos textos, colocaram imagens e vídeos em número elevado, que foi aumentando significativamente do primeiro para o segundo ano do projecto, quer em quantidade, quer em qualidade, fomentando a criatividade dos indivíduos pois os blogues exigem a construção de materiais que cativem os potenciais leitores. Os dados da avaliação, francamente positiva, que os alunos fazem desta estratégia reforça a ideia que se

³ Para não exceder o limite de páginas apenas se apresenta a parte referente ao Ensino Secundário neste texto. Questões metodológicas, o peso dos blogues na Web 2.0, a disparidade na sua utilização entre os diversos níveis de ensino, o ensino básico e o superior foram remetidas para o ANEXO II.

pode considerar o blogue muito útil na aprendizagem da língua francesa, contribuindo para o desenvolvimento da competência de expressão escrita e para o enriquecimento lexical e cultural. O blogue contribuiu para que os alunos aprendessem Francês e para que desenvolvessem uma atitude crítica e reflexiva. Em termos humanos possibilitou uma maior interação dos alunos da turma que sentiam prazer em partilhar ideias, em interagirem uns com os outros e em trabalharem colaborativamente, contribuindo para a sua socialização, características essenciais para o sucesso da aprendizagem” (MAGALHÃES, 2008:224), apresenta na sua conclusão predominantemente os ingredientes da **justificação doméstica**, sem descorar a **justificação industrial**: a aprendizagem do Francês!

Outras experiências de utilização de blogues no Ensino Secundário poderão encontrar-se procurando estudos no Repositório Científico de Acesso Aberto, que podem generalizar-se com algumas precauções.

Desenvolvendo a **justificação doméstica**, podemos afirmar que **nos ramos menos prestigiados do secundário**, quando a função de avaliação perde importância, como nos cursos profissionais⁴ - Matemática (Ribeiro, 2009) e Português (Moreira, 2006) - e nas Novas Oportunidades⁵ – (Pereira,2010) e (Viudes y Reyes, 2010) - é mais fácil encontrar experiências com blogues.

No caso de **alunos com Necessidades Educativas Especiais** os professores também são mais condescendentes. Maia (2010) afirma que os blogues promovem a interação entre as suas famílias e que tendem a estar associados à construção de uma relação mais próxima entre a família e a escola.

Na Escola Secundária Francisco da Holanda (Fonseca e Gomes, 2007) aplicaram um questionário aos docentes de ciências (Biologia e Geologia) e apresentam alguns resultados interessantes, que foram reescritos, como forma de tentar aceder às experiências da

⁴ Os alunos mais fracos são frequentemente encaminhados, ou eles próprios escolhem estes cursos, que não têm exames nacionais.

⁵ Presume-se que as pessoas já têm competências que a escola não lhes reconheceu, e cabe aos formadores – também é interdita a expressão professores - organizarem o ensino de modo a que o adulto revele as competências que se encontram ocultas em si.

blogosfera escolar na via ensino, testando a utilidade da revisão proposta ao Conectivismo:

1 – Confirma-se **o blogue como prolongamento virtual da privacidade da sala de aula**, embora teoricamente sejam públicos:

- As escolas não incluem geralmente na sua página institucional *links* para os blogues dos docentes ou de alunos nas suas páginas oficiais;
- A interação na blogosfera escolar é feita essencialmente entre os elementos de uma mesma escola, e mais especificamente entre elementos da mesma turma; a participação de pais e encarregados de educação nos blogues, através do sistema de comentários nunca se verifica.

Este ponto é melhor compreendido depois de termos sugerido a limitação do crescimento das redes pelo **calor comunitário**, (justificação doméstica) incompreensível na perspectiva de Siemens.

2 – Confirma-se a **justificação industrial para a não utilização de blogues**:

- Os meios informáticos disponíveis na sala de aula encontram-se longe do ideal;
- Os programas curriculares das disciplinas são extensos, dificultando a utilização de blogues;
- A actividade de um blogue escolar tem que ser planificada, e é importantíssimo que no decurso das tarefas seja dado *feedback* aos alunos. Apenas é possível manter o seu empenho com a leitura sistemática e a apreciação crítica regular do professor, portanto este trabalho não é realizável em turmas numerosas.

2.1 – A numeração como 2.1 em vez de 3 destina-se a sugerir que estes tópicos poderiam ser integrados no ponto 2, mas encontra-se vantagem em sublinhar que **fazer blogues dá mais trabalho que não fazer**:

- Os professores que estão a utilizar blogues são auto-didactas no que se refere aos mesmos, apesar de alguns deles terem formação especializada na área das TIC;
- Como causas da baixa utilização dos blogues nas actividades escolares por parte dos professores podem apontar-se: (1) o desconhecimento das potencialidades da exploração

dos blogues no ensino; e (2) a falta de disponibilidade e/ou o acréscimo de trabalho que a manutenção do blogue exige ao professor;

- **Fazer blogues também dá mais trabalho aos estudantes** que a participação oral frequentemente requerida. Quanto aos alunos devemos distinguir os que tem acesso à Internet em casa dos que não têm. Estes apresentam inicialmente maiores dificuldades, mas se forem interessados acabam por colocar Internet em casa e atingir rapidamente a proficiência dos primeiros. Quanto a alunos preguiçosos os blogues não são estratégia, pois dão bastante mais trabalho que ouvir uma aula magistral, pelo que devemos contar com a sua resistência.

Até aqui tínhamos associado fundamentalmente a **justificação industrial** aos exames finais, mas os resultados deste questionário sugerem que a mesma lógica explicará outros factores: a insuficiência de computadores nas escolas; os programas curriculares extensos; a actividade não é realizável em turmas numerosas.... porque fazer blogues dá mais trabalho!

Conclusão

Analisando a blogosfera educativa, identificaram-se **regularidades** significativas, mesmo partindo de uma teoria de aprendizagem que entende o **caos** como característica do processo de ensino e do crescimento e formação das redes. Sentiu-se necessidade de colocar uma ordem no Mundo Digital, até para se poder definir o que deveria ser observado. As lógicas de interpretação dos regimes de justificação revelaram-se produtivas na comparação de cenários de aprendizagem no Conectivismo, porque a análise da blogosfera educativa através da literatura consultada, permitiu desenhar algumas **situações** contrastantes.

Concluimos que apesar de todas as potencialidades atribuídas aos blogues, o tipo de ensino praticado na **via ensino do Ensino Secundário**, que eleva o teste a método de ensino⁶ não há tempo para a construção de blogues. Os professores queixam-se que os programas são extensos mas têm de ser cumpridos. Porém crê-se que seria vantajosa a existência de um **blogue de recursos** construído pelos professores, uma vez que a Web será certamente hoje o “manual” mais próximo dos estudantes. O argumento da perda de tempo na aula poderia ser ultrapassado, optando-se pela construção de um **blogue da turma onde todos os alunos fossem colaboradores através dos seus tpc**⁷. Quando a avaliação no Ensino Secundário alivia a sua pressão, é mais encontrar exemplos de construção de blogues educativos. Os **cursos profissionais e as Novas Oportunidades** ilustram estas **situações** face à via ensino. Nestes ramos do secundário encontram-se mais frequentemente experiências com blogues, porque o portefólio dos cursos profissionais pode ser efectivamente valorizado⁸, e nas Novas Oportunidades todas as validações incidem sobre trabalhos que se vão acumulando no mesmo. Também se constataram as potencialidades dos blogues na personalização do ensino no caso dos alunos com **Necessidades Educativas Especiais**. Nestas situações predomina o interesse de integrar os estudantes na comunidade, razão porque se integram na **justificação doméstica**.

No **ensino básico** a avaliação também não é uma constante do quotidiano escolar, havendo tempo para as crianças se expressarem criativamente construindo blogues. Observe-se que com os alunos na escola o dia inteiro, também é preciso ser masoquista para optar por aulas discursivas, havendo oportunidade para realizar sessões práticas, onde os blogues constituem uma alternativa verdadeiramente interessante. Naturalmente que se justifica a opção em nome da motivação, etc. dos alunos (**justificação doméstica**).

⁶ Estas palavras nem serão excessivas quando muitas aulas são passadas a resolver exames de anos anteriores ou em tarefas semelhantes.

⁷ Os professores que gostam de fazer todas as continhas para efeitos de classificação – perspectiva da **justificação industrial** – teriam o gosto de poder contabilizar os trabalhos de casa de cada estudante clicando simplesmente na respectiva etiqueta, além de terem os portefólios acessíveis a qualquer momento.

⁸ Entenda-se por “efectivamente valorizado” os critérios de avaliação preverem ~50% para os testes, ~50% para os blogues. Isto é importante porque se os testes tiverem uma ponderação de 90% os blogues não serão feitos.

A justificação doméstica é retomada no **ensino superior**, oferecendo maior autonomia aos estudantes, tal como suposto neste nível de ensino.

A reduzida penetração dos blogues no quotidiano escolar poderá atribuir-se parcialmente ao **choque de culturas** identificado por Prensky, pois enquanto as crianças aprendem com os amigos e familiares (no contexto doméstico) e possuem as competências básicas em computadores no 5º ano de escolaridade, os professores sentem necessidade de se adaptarem a um Mundo Digital que já não é o seu. Para o efeito precisam de fazer acções de formação (justificação industrial), mas muito provavelmente apenas se manterão actualizados os autodidactas.

Bibliografia

BOLTANSKI, Luc, THÉVENOT, Laurent, (2001), *De la justification – Les économies de la grandeur*, Éditions Gallimard, Paris.

CARDOSO, Gustavo, ESPANHA, Rita, (2010), *A Utilização de Internet em Portugal 2010*, Visitado em Junho de 2011,

http://www.unic.pt/images/stories/noticias/Relatorio_LINI_UMIC_InternetPT.pdf

CARVALHO, Ana A., org.- (2008), Actas do Encontro sobre Web 2.0, Braga, 2008 - *Web 2.0 : uma revisão integrativa de estudos e investigações*, Visitado em Junho de 2011,

<http://hdl.handle.net/1822/8462>

CASTELLS, Manuel, (1996), *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura – A Sociedade em Rede*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

CRUZ, Sónia C., CARVALHO, Ana A., (2007), *Weblog como Complemento ao Ensino Presencial no 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico*, Visitado em Junho de 2011,

http://prisma.cetac.up.pt/artigospdf/4_sonia_cruz_e_ana_amelia_carvalho_prisma.pdf

DEROUET, Jean-Louis, (1992), *École et Justice - De l'égalité des chances aux compromis locaux?*, Éditions Métailé, Paris.

DOWNES, Stephen, (2009), *The Role of Open Educational Resources in Personal Learning*, Universitat Oberta de Catalunya, Visitado em Junho de 2011,

<http://youtu.be/AQCvj6m4obM>

FONSECA, Lina, GOMES, Maria, (2007), *Utilização de blogues por docentes de ciências: Um estudo exploratório*, Visitado em Junho de 2011,

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7133/1/Galaico-07-LF-MJG.pdf>

GOMES, Maria João, (2005), *Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica*, Universidade do Minho, Visitado em Junho de 2011, <http://hdl.handle.net/1822/4499>

GOMES, Maria João, (2006), *Portefólios digitais: revisitando os princípios e renovando as práticas*, Universidade do Minho, Visitado em Junho de 2011,

<http://hdl.handle.net/1822/8083>

LEÃO, Ana, BRANDÃO, António, (2006), *HorTICultura – um blogue da turma 5º- 1ª da EB2,3 de Bocage em Setúbal*, Visitado em Junho de 2011,

http://prisma.cetac.up.pt/artigospdf/17_ana_leao_%20antonio_brandao_conceicao_brito_prisma.pdf

MAGALHÃES, Maria da Graça, (2008), *O blogue: uma ferramenta facilitadora de aprendizagem e de comunicação na aula de Francês*, Visitado em Junho de 2011,

<http://hdl.handle.net/1822/8557>

MAIA, Carla Silveira, (2010), *A interacção entre famílias e a relação família - escola : o impacte das tecnologias de informação e comunicação nas necessidades educativas especiais*, Visitado em Junho de 2011, <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/teses/2010001671>

MOREIRA, A [et al] org, (2006), *Globalização e des(igualdades): os desafios curriculares – Blogue: Uma ferramenta com potencialidades em diferentes níveis de ensino*, Visitado em Junho de 2011, <http://hdl.handle.net/1822/5915>

OCDE, (2010), *Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia – Uma abordagem sistémica das inovações educacionais de base tecnológica*, Visitado em Junho de 2011, <http://www.oecd.org/dataoecd/14/39/47785311.pdf>

PEREIRA, Ana Rita da Fonseca, (2010), *WebQuests e blogues na formação de adultos centrada em padrões matemáticos*, Visitado em Junho de 2011, <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/Teses/2010001679>

RIBEIRO, Sampaio, (2009), *Painel da estatística: uma experiência num curso profissional*, Visitado em Junho de 2011, <http://hdl.handle.net/1822/9975>

PRENSKY, Marc, (2001), *Digital Natives Digital Immigrants*, Visitado em Junho de 2011, <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

PRENSKY, Marc, (2004), *The Emerging Online Life Of The Digital Native*, Visitado em Junho de 2011, http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf

SIEMENS, George, (2004). *A learning theory for the digital age*. Visitado em Junho de 2011, <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

SIEMENS, George, (2008), *What is the unique idea in Connectivism?*, Visitado em Junho de 2011, <http://www.connectivism.ca/?p=116>

SIEMENS, George, TITTENBERGER, Peter, (2009), *Handbook of Emerring Technologies for Learning*, Visitado em Junho de 2011, http://umanitoba.ca/learning_technologies/cetl/HETL.pdf

SIEMENS, George, (2006), *Knowing Knowledge*. Visitado em Junho de 2011, http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf

SIEMENS, George, (2010), *Connections and Content – currency*, Visitado em Junho de 2011, <http://www.connectivism.ca/?p=45>

TAPSCOTT, Don, WILLIAMS, Anthony D., (2008), *Wikinomics – A Nova Economia das Multidões Inteligentes*, Quidnovi, Lisboa.

VIUDES Y REYES, Anabela Silva (2010), *Utilização da Internet em cursos de educação e formação de adultos (E.F.A.): estudo de caso*, <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/handle/10400.2/1439>

WHEELER, Steve, (2010?), *Combining Social Web Tools to Promote Collaborative and Reflexive Learning in Distance Education*, University of Plymouth, United Kingdom.