



Universidade Técnica de Lisboa
Faculdade de Motricidade Humana
Departamento de Ciências da Educação

O EFEITO DEMONSTRAÇÃO NA CONSTITUIÇÃO DE REDES DE CONVIVÊNCIA E APRENDIZAGEM SOB A ÓTICA DO CAOS CRIATIVO

The Demonstration Effect for the Creation of Learning and
Conversation Networks within the Realm of Creative Chaos

Rogério Roth, Ph.D.
pentadoc at gmail.com
roth at fmh.utl.pt

RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DE PÓS-DOCTORAMENTO

Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)
Período: 01/04/2008 ao 01/04/2011
SFRH/BPD/41092/2007
<http://www.fct.mctes.pt>

Centro de Destino:

Universidade Técnica de Lisboa (UTL), <http://www.utl.pt>

Faculdade de Motricidade Humana (FMH), <http://www.fmh.utl.pt>

Departamento de Ciências da Educação

Doutoramento em Ciências da Educação, Especialidade Tecnologia Educativa

Prof. Doutor José Manuel Fragoso Alves Diniz, (+351) 214 149 104, jadiniz@reitoria.utl.pt

Estrada da Costa, 1499-002, Cruz Quebrada, Portugal

Lisboa, Junho de 2011

Prefácio

“Não há factos eternos, como não há verdades absolutas.”
(Friedrich Wilhelm Nietzsche)

Este relatório final das atividades de pós-doutoramento trata de experiências vividas relacionadas à aprendizagem mediada pela tecnologia, no suporte às práticas presenciais, mistas (*blended learning*) e a distância, bem como em seus diversos ambientes e plataformas, videoconferências, produção, gestão e distribuição de conteúdos ao vivo e sob demanda, explorando o espectro de oportunidades de colaboração que inclui a independência de tempo, distância e equipamentos.

Considerando que as soluções tecnológicas são conhecidas e disponíveis em Portugal, busca-se tentar compreender a resistência dos docentes em adotá-las e, ao mesmo tempo, sugerir estratégias para superar este obstáculo.

O texto a seguir contém porções integrais de terceiros, citações e textos próprios, além de conclusões, críticas, sugestões, recomendações e possibilidades de estudos futuros. Esperamos que o mesmo colabore para fomentar uma maior utilização dos recursos já disponíveis nas instituições nacionais.

Levando-se em conta que o centro de destino e a fundação que disponibilizou os recursos da bolsa são entidades portuguesas, optou-se por escrever o mesmo utilizando a norma europeia do português, que não inclui variantes gráficas da norma brasileira e termos exclusivos do português do Brasil. A nomenclatura utilizada compreende o vocabulário geral, bem como os termos mais comuns das principais áreas científicas e técnicas da língua portuguesa contemporânea. Para possibilitar esta empreitada sem a utilização de terceiros, foram utilizados recursos informáticos como os corretores ortográficos e gramaticais do Microsoft Word, o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (DPLP), o FLiP 8 da Priberam e a versão portuguesa do Google, além da experiência proporcionada pela convivência em Portugal.

Contudo, alguns erros serão inevitáveis...

Esta experiência também permitiu a atualização dos conhecimentos, através da troca de experiências e do estabelecimento de laços com outros especialistas.

Este texto foi escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico.

Agradecimentos

“O que você sonha sozinho é um sonho,
o que você sonha com os outros pode se tornar uma realidade.”
(Edward Schillebeeckx)

Apesar das características diferenciadas deste tipo de trabalho, muitas pessoas me auxiliaram de alguma forma, em algum momento, desde o início até o final.

Agradeço especialmente ao Prof. José Alves Diniz pela oportunidade em um momento crítico da minha vida.

À Faculdade de Motricidade Humana que assegurou o acesso para o desenvolvimento da investigação.

Ao Prof. Francisco Carreiro da Costa e aos professores, alunos e funcionários, principalmente aqueles vinculados ao Departamento de Ciências da Educação.

Correndo o risco de omissões cito aqueles que no momento me vem à lembrança, agrupados em ordem alfabética, sem nenhuma ordem de importância ou temporal.

Obrigado a...

Adilson Marques, João Martins, Maria Martins & Sofia Balula

Ana Naia, Ana Quitério, Filomena Araújo & Marcos Onofre

Carla Santos & Clotilde Martins

Filipa Soares, Miguel Coucello & Porfírio Trincheiras

Jefferson Lau & Luciano Diniz

Luciano, José Gilberto, Fabiane & Marlene Lopes

Francis Anacleto, Myriam Diaz & Ronaldo Nascimento

Natália Lobato & Manuela Pereira

Наталія і Міша Прилипко

No período compreendido entre abril de 2008 e abril de 2011 contamos com o apoio financeiro da FCT através da bolsa SFRH/BPD/41092/2007, financiada pelo Programa Operacional Potencial Humano do QREN Portugal 2007-2013 e por verbas do Orçamento de Estado do MCTES e do Fundo Social Europeu.

Em memória de Babalú, Ernesto e Yedda (nada será como antes).

Resumo

Esta pesquisa se propôs a investigar o chamado efeito demonstração como método mais eficiente para docentes superarem a resistência à adoção de tecnologias interativas aplicadas à educação, quer no suporte às práticas presenciais ou à distância, bem como em seus diversos ambientes e plataformas, videoconferências, produção, gestão e distribuição de conteúdos ao vivo e por demanda, explorando o espectro de oportunidades de colaboração que inclui a independência de tempo, distancia e equipamentos. Considerando que as soluções tecnológicas são conhecidas e disponíveis, sua utilização efetiva e sua institucionalização só poderão ser obtidas através da apresentação e da repetição sistemática de uma série de procedimentos, em efeito dominó, cascata ou em cadeia, gerando uma série de acontecimentos semelhantes de variável duração.

Palavras-chave: efeito demonstração, motivação de docentes resistentes às tecnologias, utilização efetiva de aprendizagem mediada pela tecnologia, redes de convivência, caos criativo.

Abstract

This research proposes to investigate the called demonstration effect as the more efficient method to overcoming teachers' resistance to the adoption of interactive technologies applied to education, as much in the support to the face-to-face and distance practices, as well as in its diverse environments and platforms, videoconferences, production, management and distribution of live and on-demand contents, exploring the specter of collaboration opportunities that includes the independence of time, distance and equipments. Considering that the technological solutions are know and available, their effective use and its institutionalization only will be able to be obtained through presentation and the systematical repetition of a set of procedures, in domino, cascade or in chain effect, producing a set of similar events of variable duration.

Keywords: demonstration effect, motivation of tech-resistant professors, effective use of technology-mediated learning, conversation networks, creative chaos.

Índice	
Prefacio	2
Agradecimentos	3
Resumo / Abstract	4
Estado da Arte	6
Situação Atual	9
Formando Formadores	12
Erasmus Mundus, Euromime	15
Inovação	20
Ações Inovadoras em Educação	25
Ficção Versus Realidade	29
Interação	32
Caos, Caos Criativo	35
Inclusão ou Exclusão Digital?	39
Cibercultura	40
Geração Google	44
Celebridade Instantânea	46
Amizade e Privacidade	47
Disfunções: Oversharing, Dispersão e Procrastinação	49
Os Chatos Caem na Rede	53
Seis Graus de Separação	57
Web 1, 2, 3, Semântica, ... Até aonde vai isso?	59
Cloud Computing	63
Tecnologias de Ontem	65
Ambientes de Aprendizagem	67
Redes de Convivência e Aprendizagem	68
Mensagens Instantâneas	69
Redes Sociais	71
Redes Sociais na Educação	77
O Futuro das Redes Sociais	81
EAD no contexto da Universidade	82
Modernos Versus Arcaicos	84
Manutenção do Status-Quo	86
A Escolha do LMS para Projetos de EAD	87
e-Learning 2.0	90
m-Learning: a Educação Móvel	93
Second Life na Educação	94
Sloodle: a Fusão entre o Second Life e o Moodle	95
Modismos, Early Adopters, Foco	96
Espetro de Oportunidades de Colaboração	97
O Modelo Gratuito	98
Tendências	100
Zona de Conforto	102
Experimentação	104
Efeito Demonstração	107
Partilha de Conteúdos	108
Vide Bula	110
Receita de Bolo	111
Educação Sem Distância	112
Conclusões, Críticas e Sugestões	113
Estudos Futuros	117
Eureka!	120
Diário de Bordo	121
Posfácio	122
Referências	123

Estado da Arte

“Tem sido dito que mudar uma universidade é como mover um cemitério.
Você não recebe muita ajuda dos moradores.”
(Diane Halpern)

Propor mudanças que atinjam o campo da educação é um assunto muito arriscado. As propostas existentes são muitas. A resistência das pessoas envolvidas, maior ainda. As discussões em torno das propostas tendem a polemizar, não encontrando um senso comum, não colaborando para sua aplicação e, dessa forma, não sendo relevantes.

A história da aprendizagem mediada pela tecnologia (AMT) - ou em sua versão em inglês, *technology-mediated learning (TML)* - não é diferente.

Trata-se de uma sequência de novas ideias e tecnologias, sempre contrabalançadas por resistências a mudanças, quadro comum aos países mais modernos e mesmo aqueles considerados mais burocratizados, como Portugal.

No meio acadêmico se empregam nomeadamente as expressões “educação a distância”, “aprendizagem a distância”, “ensino a distância”, “estudo a distancia”, “teleducação”, “teleaprendizagem” e algumas versões em inglês como “*distance education*”, “*distance learning*”, “*e-learning*” e as derivações “*b-learning*” e “*m-learning*”, dentre outras.

No meio empresarial a expressão “treinamento a distância” é comumente empregada. De certo modo, não há distinção entre educação, ensino e treinamento, pois trata-se de um constante aprender e busca de conhecimentos.

Chaves (1999) considera as duas primeiras expressões (“educação a distância” e “aprendizagem a distância”) totalmente inadequadas. A educação e a aprendizagem são processos que acontecem dentro da pessoa, ou seja, não há como realiza-los a distância. Tanto a educação como a aprendizagem (que está conceitualmente vinculada à educação) acontecem onde quer que esteja o indivíduo que está se educando ou aprendendo. Em sua opinião não há como fazer, nem sequer entender, “teleducação” e “teleaprendizagem”. Ensinar a distância, porém, é perfeitamente possível e, hoje em dia, ocorre o tempo todo.

No Brasil a expressão “educação a distância” dominou os livros, compêndios, professores e intelectuais da área. Já em Portugal, “ensino a distância” é o termo mais empregado, provavelmente porque educar é muito mais amplo do que ensinar. Traz consigo a ideia de socialização em todas as suas formas, incluindo o ensino.

A expressão “ensino a distância” faz perfeito sentido porque quem está ensinando está distante em relação ao espaço e ao tempo.

Tema de muitos artigos, dissertações e teses atuais, as reações mais comuns dos educadores às inovações estão centradas, segundo Gatti (1993), no ceticismo crônico provocado pela descrença frente a programas mal implementados e interrompidos, aliado a uma resistência natural às mudanças e inovações. No aspecto específico do EAD, a essas motivações detetadas vem se somar a crença difundida na área educacional de que prescinde do professor. Talvez resida aí a principal razão da rejeição que ele encontra sistematicamente no contexto educacional, onde é visto como concorrente. Outro ponto importante para a reflexão dos educadores que consideram o ensino baseado nas TIC como de segunda categoria é a questão do uso destas tecnologias no ensino presencial.

Será possível, ao professor, nos dias atuais, prescindir das TIC em sua sala de aula?

Temos que desenvolver processos de comunicação ricos, e cada vez mais profundos. Abrir as escolas ao mundo, à vida. Criar ambientes de ensino-aprendizagem mais atraentes, envolventes e multissensoriais. “As tecnologias, dentro de um projeto pedagógico inovador, facilitam o processo de ensino-aprendizagem; sensibilizam para novos assuntos, trazem informações novas, diminuem a rotina, nos ligam com o mundo, com as outras escolas, aumentam a interação, permitem a personalização e se comunicam facilmente com o aluno, porque trazem para a sala de aula as linguagens e meios de comunicação do dia-a-dia” (Moran, 1996, p. 21).

Uma vez sensibilizados para essas realidades, será mais fácil aos professores aceitarem alternativas de aprendizagem que têm a sua base, no processo de comunicação não presencial, já que “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (Freire, 1996).

Todas as pessoas têm o seu nível de competência. Não há como generalizar. Existe a incompetência: para a informática, para a internet, para os ambientes de EAD, para as videoconferências, para a produção de conteúdos, para a gestão e para o novo papel de docente frente às novas variáveis e possibilidades.

Comparar diferentes realidades pode trazer muitas respostas para questões não puramente técnicas.

O paradigma do ensino a distância acabou influenciando o ensino presencial e o processo ensino-aprendizagem antes centrado no professor evoluiu inicialmente para o aluno e depois para as comunidades, redes de convivência estabelecidas pelas relações entre professor-aluno(s) e entre alunos.

A teoria da “Biologia do Conhecer” de Maturana (1970, 1999, 2001) considera que “a tarefa da educação consiste em abrir espaços para a formação dos indivíduos como seres que são pontos de partida para as ações”. Seu pressuposto se baseia no facto de que educar é “criar, realizar e validar na convivência, um modo particular de conviver”.

Nesta perspetiva, as emoções são dispositivos corporais que especificam nosso modo de operar em um determinado momento e que determinam a diferença nas interações.

Assim, para educar é necessário constituir uma rede de conversações que coordene o fazer e o emocionar dos participantes.

O desenvolvimento desse ambiente capacitante, baseado nos relacionamentos pessoais e na solicitude, é requisito essencial à criação do conhecimento (Von Krogh, 2001). Este ambiente proporciona aos professores atividades que envolvam grupos e possibilitem o desenvolvimento e o armazenamento do conhecimento individual. A criação de um lugar proactivo agrega a flexibilidade organizacional e projeta a instituição para o futuro.

Para que o processo se desenvolva é necessário que a instituição propicie esse contexto apropriado, baseado em cinco condições capacitadoras apresentadas por Nonaka e Takeuchi (1997) e Von Krogh (2001): intenção, autonomia, redundância, flutuação e caos criativo; e variedade de requisitos.

Quando essas condições se verificam de forma harmónica e consistente, é possível desenvolver um processo inovativo baseado no conhecimento. Esse processo trabalha basicamente duas dimensões: uma epistemológica (conhecimento tácito e explícito), e outra ontológica (diferentes níveis de agregação: indivíduo, grupo, organização, corporação, cadeia, rede, etc.), no desenvolvimento do que Nonaka e Takeuchi (1997) batizaram por espiral do conhecimento.

O efeito dominó (efeito em cascata ou efeito em cadeia) resultante sugere a ideia de um efeito ser a causa de outro, gerando uma série de acontecimentos semelhantes de média, longa ou infinita duração.

O efeito demonstração poderá então ser obtido e será o resultado sobre o comportamento de indivíduos causado pela observação das ações de outros e suas consequências.

Situação Atual

“Não tenhamos pressa, mas não percam tempo.”
(José Saramago)

Em pleno século 21, a tecnologia parece não ser mais um problema para alavancar o suporte à educação. As universidades portuguesas estão conectadas à internet em alta velocidade e os alunos podem aceder aos conteúdos através de vários meios, utilizando equipamentos cada vez mais potentes, com mais recursos e cada vez mais acessíveis. Em todo o mundo novas tecnologias surgiram e, conseqüentemente, novas metodologias.

Qual a dificuldade então para a institucionalização do uso pedagógico?

Um dos obstáculos difícil de ultrapassar que continua a persistir, apontado por Pouts-Lajus e Riché-Magnier (2000) é o estado de “adormecimento” em que se encontra a grande parte dos professores das universidades portuguesas, que apresentam dificuldades de acomodação às novas tecnologias, não lhe reconhecendo utilidade pedagógica. É a chamada tecnofobia. Sentem um grande desconforto e até aversão por equipamentos tecnológicos, tendendo a evitar a interação, resistindo à utilização. Cação (2007) pondera que é necessário algum tempo para que os professores interiorizem esta forma de trabalho colaborativo e operem sua transformação “pessoal”, integrando-a em suas práticas pedagógicas, vencendo sua resistência à mudança e à inovação. Mas, Guedes de Sá (2007) lembra que a União Europeia reclama há tempos a integração efetiva das TIC ao ensino. Existem também apostas na renovação dos quadros já que a geração atual de professores não estaria sensibilizada.

Hoje em dia praticamente todas as instituições de ensino superior oferecem alguma plataforma voltada para o *e-learning* e sistemas de videoconferência (próprios ou da FCCN). Contudo poucos docentes utilizam efetivamente estes ambientes. Muitos não se preparam adequadamente nem exploram as potencialidades, não desenvolvendo conteúdos e utilizando os ambientes apenas como um repositório de ficheiros.

Com a popularização dos computadores e da internet, a inclusão digital aumentou consideravelmente. O uso de telemóveis, terminais multibanco e outras tecnologias contemporâneas fazem parte da rotina de todos. Os “novos” alunos chegam alfabetizados digitalmente e, não raro, com maior familiaridade e conhecimentos do que muitos professores. Chegam, esperando um nível de interatividade e muitas vezes não encontram nada similar, o que se traduz em decepção e falta de motivação. As poucas utilizações tecnológicas, muitas vezes são traduzidas por um ambiente pouco explorado pela

resistência dos docentes em utilizá-lo. Experiências mal sucedidas e falta de capacitação apropriada são fatores que podem explicar a resistência de professores puramente teóricos, sem cultura básica em informática (temendo expor suas limitações), resistentes à utilização de tecnologias e aqueles que ainda “dão aula”, embora atualmente seja considerado didaticamente incorreto.

Como remover estas barreiras?

“Uma das reclamações generalizadas de escolas e universidades é de que os alunos não aguentam mais nossa forma de dar aula. Os alunos reclamam do tédio de ficar ouvindo um professor falando na frente por horas, da rigidez dos horários, da distância entre o conteúdo das aulas e a vida. Colocamos tecnologias na universidade e nas escolas, mas, em geral, para continuar fazendo o de sempre - o professor falando e o aluno ouvindo - com um verniz de modernidade. As tecnologias são utilizadas mais para ilustrar o conteúdo do professor do que para criar novos desafios didáticos. É fundamental hoje planejar e flexibilizar, no currículo de cada curso, o tempo e as atividades de presença física em sala de aula e o tempo e as atividades de aprendizagem conectadas, a distância. Só assim avançaremos de verdade e poderemos falar de qualidade na educação e de uma nova didática.” (Moran, 2011).

“Novos valores estão surgindo e uma nova razão começa a ser gestada, baseada em um logos não mais operativo, mas que tem a globalidade e a integridade como vetores fundamentais. Nesse contexto, não se pode permitir que a introdução de tais recursos no sistema educacional represente apenas um instrumental didático-pedagógico. A introdução de novos elementos, ditos mais modernos, em velhas práticas educacionais tem ocorrido, pois sua simples incorporação não é garantia de uma nova educação, uma nova escola, para o futuro.” (Pretto, 1996).

“Você não precisa esperar a chegada da tecnologia para começar a revolução na sua sala de aula. Simplesmente pare de “dar aula para os alunos” e comece a organizar o que acontece na aula. Um dos princípios do novo paradigma em educação é a ideia de que aprendizagem é mais efetiva não quando o professor transmite, unidirecionalmente, informação ou conhecimento ao aluno, mas sim, quando o professor planeja as atividades a serem executadas pelo aluno, levando-o a descobrir o conhecimento desejado. Dessa maneira, o conhecimento pertence ao aluno, um fator que é ótimo para manter a motivação para aprendizagem em alta. Quando o professor pontifica na frente da sala de aula e depois ministra provas sobre o conteúdo memorizado pelo aluno, o conhecimento continua

pertencendo ao docente e a motivação do discente é apenas a de satisfazer ao professor. Normalmente, na sala de aula presencial, não há oportunidade de troca analítica de informação entre alunos, porque o professor domina toda a comunicação, unidireccionalmente. Moral da história: não precisa esperar a chegada da tecnologia para começar a revolução em sala de aula. Simplesmente pare de “dar aula para os alunos” e comece a organizar o que acontece em torno de leituras e discussões analíticas. Intervenção pelo professor apenas quando ficar evidente que a discussão está tomando rumos indesejáveis ou quando os pontos importantes não foram alcançados.” (Litto, 2005).

“As aulas a que eu estava acostumado em toda a minha vida de estudante consistiam num bando de alunos ouvindo pacientemente um professor que dominava as nossas atenções pelo resto do dia. Esse sistema é conhecido por ensino centrado no professor e não no aluno. Minha grande frustração foi ter os melhores professores de administração do mundo, mas que ficavam na maioria das aulas, simplesmente calados. Curiosamente, falar em aula era uma obrigação e não o que em geral acontece em muitas instituições onde essa atitude é passível de punição. A maioria das decisões na vida é de problemas que ninguém teve que enfrentar antes, e sem literatura pré-estabelecida Estamos sozinhos no mundo com nossos problemas pessoais e empresariais. Quão mais fácil foi a minha vida anterior de estudante, quando a obrigação acadêmica era decorar as teorias do passado de Keynes, Adam Smith e Peter Drucker, como se fossem livros de autoajuda para os problemas do futuro. Estavam ensinando por meio de uma metodologia inédita na época (1972), o que poucas faculdades fazem até hoje: ensinar a pensar. Não adianta ficar ensinando como outros grandes cérebros do passado pensavam ou mesmo copiar soluções do passado e achar que elas se aplicam ao presente... Damos muita teoria e informação, mas ensinamos pouco como usar as informações aprendidas. Por sua vez, os americanos sabem e aprendem muito menos teoria, mas devotam mais tempo aprendendo como usar a informação apresentada, sob todos os ângulos. O primeiro passo para aprender a pensar, curiosamente, é aprender a observar. Só que isso, infelizmente, não é ensinado. Hoje nossos alunos são proibidos de observar o mundo, trincafiados que ficam numa sala de aula, estrategicamente colocada bem longe do dia-a-dia e da realidade. Nos obrigam a estudar mais os livros de antigamente do que a realidade que nos cerca. Observar, para muitos professores, significa ler o que os grandes intelectuais do passado observaram - gente como Rousseau, Platão ou Keynes. Só que esses grandes pensadores seriam os primeiros a dizer “esqueçam tudo o que escrevi”, se estivessem vivos. Na época não existia internet nem computadores, o mundo era totalmente diferente. Se quiser realmente ter ideias novas, ser criativo, ser inovador e ter uma opinião independente, aprimore primeiro os seus sentidos. Você estará no caminho certo para começar a pensar.”(Kanitz, 2000).

Formando Formadores

“Os analfabetos do próximo século não são aqueles que não sabem ler ou escrever, mas aqueles que se recusam a aprender, reaprender e voltar a aprender.”
(Alvin Toffler)

Um dos maiores problemas que persiste na área da educação, em todo o mundo, está relacionado à formação de professores, ou seja, educadores que formam educadores.

Rösing (2003) demonstrou em estudo realizado com professores de prática de ensino superior, que até os formadores de educadores desconhecem e/ou desconsideram algumas fundamentações teóricas que subjazem a atos práticos em toda a sua complexidade e implicações.

A ausência de uma linguagem especializada no discurso dos professores é frequentemente associada a dificuldades de teorização, pouca consciência, intuição, mas também a alguma indefinição da sua prática se considerarmos, como Mason (2002, p. 82), que “em um certo sentido, um rótulo dá existência ao fenômeno como uma coisa que pode ser reconhecida noutros contextos, ou associada a ações alternativas”.

Nomear será, assim, conferir maior existência.

Por isso quando nos dizem “é isso que eu faço, mas não lhe chamava assim”, a nossa tendência é pensar “se não lhe chamava assim, não será bem isso que faz”.

Isto se percebe através de uma grande dificuldade em transpor a linguagem da teoria à prática, quer em exemplos ou mesmo em sua ação transformadora.

Vieira (2005) apresenta a metáfora das pontes invisíveis, sublinhando a impossibilidade da não-relação entre teoria e prática, colocando a tônica nos modos como não a vemos.

Nesta perspectiva, mostra a pedagogia da formação como uma prática autocrítica na qual a reflexão se constitui em um instrumento de transformação, desocultando as circunstâncias que determinam o nosso pensamento e ação e desafiando ideologias dominantes.

Para isso, nomeia alguns dos fatores condicionantes de invisibilidade da relação teoria-prática nos contextos de formação de professores:

- A multiplicidade de teorias (públicas e pessoais) da educação (incluindo a formação profissional);
- A natureza única, incerta e complexa dos contextos educativos;
- A diversidade das condições de construção de teorias e discursos sobre a educação;
- A história profissional de cada um e a natureza autobiográfica do conhecimento profissional;
- As rotinas instaladas e os custos da reflexividade;
- A cultura de isolamento e individualismo nos contextos profissionais;
- O conflito entre autoridade e emancipação na relação pedagógica;
- O sacrifício da alteridade, ou seja, o pressuposto básico de que todo o homem social interage e interdepende de outros indivíduos; e do dissenso, falta de consenso, discordância à autoridade do pensamento de um sobre os outros;
- A tensão entre diversificação e uniformização na construção de consensos;
- A hegemonia da teoria e investigação académicas sobre o saber construído em contexto profissional;
- A divisão entre produtores e executores do conhecimento dito “legítimo”;
- A tradição da educação como reprodução e do educador como transmissor;
- A prevalência dos currículos-mosaico e da pedagogia em presença;

Estes fatores nunca estão totalmente ausentes das situações de formação, mas são muitas vezes ignorados ou silenciados.

Alguns professores simplesmente replicam velhas práticas pedagógicas, mesmo quando o paradigma da educação foi alterado com a introdução de novas tecnologias educacionais.

Roth (2006) detetou que alguns problemas estão no próprio desenvolvimento dos cursos que deveriam formar e motivar os demais docentes, pois os professores que pertencem a estas equipas parecem estar convencidos de que são “modernos” devido ao facto das universidades disponibilizarem muitos recursos, sistemas, tecnologias e computadores para utilização de professores e dos alunos.

Mas, na verdade, são o que Demo (2002) chama de modernosos. “A postura moderna seria aquela que maquia de moderno o que, no fundo, continua arcaico” (Demo, 2002, p. 28).

E os processos bem como os currículos, que são o retrato da universidade, estão envelhecidos independente das tecnologias disponíveis (e pouco utilizadas) e da implementação do processo de Bolonha.

É o arcaico que persiste.

Muitos professores ainda “dão aula”, embora hoje em dia nada seja tão didaticamente incorreto quanto a ação de “ministrar” uma aula, ter a pretensão de deter o conhecimento, não se comprometer com um programa previamente aprovado, onde constem conteúdos a serem desenvolvidos (dia-a-dia), métodos, formas de avaliação, etc.

Trata-se de um modelo de “excelência”, hoje em dia considerado ultrapassado, baseado na tradição de universidades europeias como Bolonha (1088), Oxford (1096), Paris (1150), Cambridge (1209), Salamanca (1218), Pádua (1222), Nápoles (1224), Toulouse (1229), Montpellier (1289), Coimbra (1290), Lérida (1297), Roma (1303), Pavia (1361), Poitiers (1431), Valência (1499), etc., onde o conteúdo e as formas de atuar e proceder são reproduzidas, geração após geração de professores, que se limitam a “repassar” o mesmo conteúdo que receberam (e não obstante, utilizando os mesmos meios).

A padronização requerida pelo processo de Bolonha e o uso intensivo das TIC esta a promover mudanças a curto prazo não apenas em Portugal como em toda a União Europeia. Mas, como alerta Pedro Demo (2002, p. 28), “se a tecnologia não for adequadamente educada, pode incidir em envelhecimento precoce, em vez de renovação, porque nada mais velho do que sucata, mesmo recente”.

A formação de formadores (professores que atuam em cursos a distância via ambiente virtual de aprendizagem) pode ser realizada através da realização de cursos de preparação. O termo “formador” foi criado pela equipe do Núcleo de Informática na Educação (NIED) da Unicamp para designar o papel do professor em um ambiente virtual de aprendizagem (Rocha, 2000).

Estes ambientes objetivam facilitar o processo de oferecer cursos pela rede possibilitando que um formador não precise se tornar um especialista em computação ou em tecnologia Web para elaborar e disponibilizar material didático bem como acompanhar o desenvolvimento de seus alunos.

Formação de formadores também é uma das especialidades do doutoramento em Ciências da Educação da FMH.

<http://www.utl.pt/pagina.php?area=456&curso=2008052366>
http://www.fmh.utl.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=312:ramo-em-ciencias-da-educacao&catid=51

Para Carneiro (2008), estes cursos envolvem a formação técnica e pedagógica, mas só a experiência como professores em um curso a distância é que permite que o professor reflita sobre sua prática, sobre seu domínio no uso dos recursos tecnológicos disponíveis e sobre os acoplamentos ocorridos durante sua formação.

Erasmus Mundus

“Em terra de cego, quem tem um olho é rei.”
(Desiderius Erasmus Rotterdamus)

O Programa Erasmus Mundus é um programa comunitário de cooperação e de mobilidade, na área do ensino superior, que busca promover a União Europeia como um centro de excelência em aprendizagem em todo o mundo.

Visa reforçar a qualidade, a capacidade de competição e de cooperação internacional das universidades europeias, bem como promover a compreensão intercultural, mediante a cooperação com países terceiros.

Procura, ao mesmo tempo, dar maior visibilidade e atratividade ao ensino superior europeu nos países terceiros.

Apoia cursos de mestrado europeus de elevada qualidade e concede bolsas de estudo financiadas com fundos da UE a cidadãos de países terceiros que participam nesses cursos de mestrado, assim como bolsas de estudo para cidadãos da UE que estudam em países terceiros.

http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/

O nome do programa vem de Desiderius Erasmus Rotterdamus, humanista e teólogo holandês do séc. XV, que estudou nas melhores escolas monásticas da Europa. Na sua época, foi reconhecido como um dos estudantes mais brilhantes do mundo. Destacou-se, não em terra de cegos, mas em meio a uma constelação de outros renomados filósofos e teólogos do período.

“Mundus” é a palavra latina para “mundo” e simboliza a dimensão mundial do programa.

A execução inicial deste programa ocorreu no período compreendido entre 1 de Janeiro de 2004 e 31 de Dezembro de 2008 e compreendeu quatro ações concretas:

- Ação 1: Cursos de Mestrado Erasmus Mundus (Erasmus Mundus Masters Courses - EMMCs) dirigidos às Instituições de Ensino Superior Europeias: os cursos de mestrado Erasmus Mundus são cursos integrados de elevada qualidade ao nível do mestrado, oferecidos por um consórcio de pelo menos 3 Universidades estabelecidas em três países europeus diferentes. Esta ação dirigiu-se aos 25 estados membros, aos países em processo

de adesão à UE, Bulgária, Roménia e Turquia e aos países pertencentes ao EEE/EFTA, a Islândia, o Liechtenstein e a Noruega.

- Ação 2: Bolsas para estudantes de mestrado de países terceiros: as bolsas Erasmus Mundus dirigiram-se a estudantes de mestrado provenientes de países terceiros. Esta ação destinou-se a dar projeção aos Cursos de Mestrado Erasmus Mundus selecionados no âmbito da Ação 1. Os beneficiários foram estudantes e académicos de países terceiros que se candidatam às bolsas disponibilizadas pelos cursos de mestrado selecionados.

- Ação 3: Parcerias entre Universidades Europeias e Universidades de Países Terceiros: de forma a encorajar as Universidades europeias a abrirem-se e a reforçar a sua presença no Mundo, os Cursos de Mestrado Erasmus Mundus selecionados na Ação 1 tiveram igualmente a possibilidade de estabelecer parcerias com Universidades nos países terceiros.

- Ação 4: Tornar mais atrativo o ensino superior europeu: esta ação dirigiu-se às instituições de Ensino Superior espalhadas pelo mundo inteiro. O Programa Erasmus Mundus financiou projetos que tiveram como objetivo aumentar o carácter atrativo e o interesse pelas Universidades europeias.

No âmbito da ação 1, foram selecionados 103 Cursos de Mestrado Erasmus Mundus (2008) entre 2004 e 2008, sendo que em 2004 (19), 2005 (17), 2006 (21), 2007 (23) e 2008 (23).

Na área de educação e formação de professores, foram cinco os Projetos selecionados (2008):

- HEEM: Ensino Superior
- MA LLL: Aprendizagem ao Longo da Vida: Políticas e Gestão
- MA SEN: Necessidades Educativas Especiais
- Mundusfor: Formação de Profissionais da Formação
- Euromime: Engenharia de Médias aplicado à Educação

O Mestrado Europeu em Ensino Superior (HEEM, 2008) é realizado em parceria entre a Universidade de Oslo (*Universitetet i Oslo*), <http://www.uio.no/> (Oslo, Noruega), Universidade de Tampere (*Tampereen Yliopisto*), <http://www.uta.fi/> (Tampere, Finlândia) e a Universidade de Aveiro <http://www.ua.pt/> (Aveiro, Portugal).

O Mestrado Europeu em Aprendizagem ao Longo da Vida (MA LLL, 2008) é um programa oferecido conjuntamente pela Universidade de Ciências da Educação da Dinamarca (*Danmarks Pædagogiske Universitetsskole*), <http://www.dpu.dk/> (Copenhague, Dinamarca), o Instituto de Educação da Universidade de Londres (*Institute of Education, University of London*), (IoE), <http://www.ioe.ac.uk/> (Londres, Inglaterra) e a Universidade de Deusto (*Universidad de Deusto*), (UD), <http://www.deusto.es/> (Bilbau, Espanha).

O Mestrado Europeu em Necessidades Educativas Especiais (MA SEN, 2008) foi desenvolvido pela Universidade de Roehampton (*Roehampton University*), <http://www.roehampton.ac.uk/> (Londres, Inglaterra) com duas colaborações, a Universidade de Fontys (*Fontys Hogescholen*), <http://www.fontys.nl/> (Tilburg, Países Baixos) e a Universidade de Charles (*Univerzita Karlova v Praze*), <http://www.cuni.cz/> (Praga, República Checa).

O Mestrado Europeu em Formação de Profissionais da Formação (Mundusfor, 2008) reúne cinco instituições participantes: Universidade de Granada (*Universidad de Granada*), <http://www.ugr.es/> (Granada, Espanha), Universidade de Akershus (*Høgskolen i Akershus*), <http://www.hiak.no/> (Lillestrøm, Noruega), Universidade do Porto, <http://www.up.pt/> (Porto, Portugal), Universidade de Reims (Université de Reims), <http://www.univ-reims.fr/> (Champagne-Ardenne, França) e Universidade Rovira y Virgili (Universitat Rovira i Virgili), <http://www.urv.cat/> (Tarragona, Espanha).

Por último, e não menos importante, o Mestrado Europeu em Engenharia de Médias aplicado à Educação (Euromime, 2008), promovido por um consórcio de três universidades europeias: Universidade de Poitiers (*Université de Poitiers*), (UP), <http://www.univ-poitiers.fr/> (Poitiers, França), Universidade Nacional de Ensino à Distância (*Universidad Nacional de Educación a Distancia*), (UNED), <http://www.uned.es/> (Madrid, Espanha) e Universidade Tecnológica de Lisboa (UTL), através da Faculdade de Motricidade Humana (FMH), <http://www.fmh.utl.pt/> (Cruz Quebrada, Portugal).

Trata-se de um dos poucos consórcios formados através do programa Erasmus Mundus que efetivamente explorou a Ação 3 (Parcerias entre Universidades Europeias e Universidades de Países Terceiros), através de uma extensão de quatro universidades na América Latina.

Atualmente o Erasmus Mundus executa o Programa 2009-2013.

Euromime

O mestrado em Engenharia de Mídias para a Educação tem como objetivo formar especialistas de alto nível na área de tecnologias educativas, com vistas a possibilitar uma atuação como chefe de projetos. Trata-se de um curso multidisciplinar: ciências da educação, ciências da informação e comunicação, tecnologias multimídia, audiovisual, ergonomia cognitiva, administração e direito que possibilitavam aos estudantes adquirirem competências ao longo do curso de formação em três áreas: engenharia educativa, tecnologias de recursos e serviços de multimídia e condução de projetos. Ao término da formação, os estudantes participam na concepção e na realização de vários projetos de envergadura e obtêm uma experiência profissional durante um estágio profissional. Permite ainda aos estudantes prosseguir os seus estudos através de um doutoramento de acordo com o sistema LMD - Licenciatura, Mestrado, Doutoramento, cada um deles declinado em semestres validados por créditos ECTS (*European Credit Transfer System*) reconhecidos em todas as universidades europeias - que começou a ser adotado em 2002 nos países do Espaço Europeu de Ensino Superior em que foi colocado em prática, a formação se inscreve na lógica de um ciclo de quatro semestres organizados ao longo de dois anos universitários (M1 e M2). Esta formação, que responde as exigências do programa de trabalho “Educação & Formação 2010” do Conselho Europeu, materializa o surgimento de um polo de excelência na área de tecnologias educativas.

<http://www.euromime.org/>

O consórcio foi constituído por três universidades europeias que se apresentam como as “mais preparadas nesse setor” e com “uma longa tradição de trabalho internacional no domínio das tecnologias educativas”: a Universidade de Poitiers (coordenação), a Universidade Nacional de Ensino à Distância e a Universidade Tecnológica de Lisboa. A elas se associaram quatro universidades latino-americanas: Universidade Nacional de Brasília, (UNB), <http://www.unb.br/> (Brasília, Brasil), Universidade dos Lagos (*Universidad de Los Lagos*), (ULagos), <http://www.ulagos.cl/> (Osorno, Chile), Pontifícia Universidade Católica do Peru, (*Pontificia Universidad Católica del Perú*), (PUCP), <http://www.pucp.edu.pe/> (Lima, Peru) e Universidade Nacional Autónoma de México (Universidad Nacional Autónoma de México), (UNAM), <http://www.unam.mx/> (Ciudad de México, México).

O currículo, composto por 16 etapas, permite que todos os alunos estudem nos três países europeus membros do consórcio e que todos façam um estágio ou sessão de estudo num dos 4 parceiros latino-americanos (opcional para estudantes não europeus).

Apesar da formação generalista proporcionada, Roth (2007) percebe dificuldades de absorção pelo mercado que ainda mostra alguma desinformação sobre o curso. Diversos egressos têm reportado dificuldades na colocação profissional.

Além do consórcio, mais seis universidades da América Latina se interessaram em aderir à iniciativa para participar das atividades de formação e investigação, constituindo a Rede Euromime: Universidade Estadual de Londrina, (UEL), <http://www.uel.br/> (Londrina, Brasil), Universidade Federal do Paraná, (UFPR), <http://www.ufpr.br/> (Curitiba, Brasil), Universidade Federal do Espírito Santo, (UFES), <http://www.ufes.br/> (Vitória, Brasil), Universidade de Concepción (*Universidad de Concepción*), (UdeC), <http://www.udec.cl/> (Concepción, Chile), Universidade da Fronteira (*Universidad de La Frontera*), (UFRO), <http://www.ufro.cl/> (Temuco, Chile) e Universidade Católica do Norte (*Universidad Católica del Norte*), (UCN), <http://www.ucn.cl/> (Antofagasta, Chile).

Jean-François Cerisier é coordenador do Euromime, diretor de tecnologia da equipa de investigação IRMA e do departamento de Engenharia das Médias para a Educação (IME), da Faculdade de Literatura e Línguas da Universidade de Poitiers. Suas investigações se concentram em tecnologias educativas, particularmente relacionadas a apropriação das TIC pelos sistemas educativos. Atualmente trabalha na chamada “acessibilidade digital” para os jovens e suas relações com as culturas de ensino, escolas e universidades (Cerisier & Marchessou, 2001).

Domingo José Gallego Gil é professor titular de Tecnologia Educativa da Faculdade de Educação da Universidade Nacional de Educação a Distancia. Suas últimas publicações estão relacionadas à “Lousa Digital”, apresentada como uma janela das salas de aula para o mundo (Gallego & Gatica, 2010) ou como exemplo de interatividade nas aulas (Alonso, Gallego, Alconada & Dulac, 2009).

José Alves Diniz é pró-reitor da Universidade Técnica de Lisboa, diretor do Centro de Atividades Físicas e Recreativas (CEDAR), coordenador do grupo de investigação “Autonomia e Inclusão” do CIPER e coordenador do Mestrado em Ciências da Educação da FMH. Tem centrado seus estudos nos processos cognitivos dos alunos, nomeadamente relacionados às condições de aprendizagem (Diniz, 2007), à análise de aspetos como atenção e motivação (Carreiro da Costa, Pereira & Diniz, 1996) e o feedback pedagógico (Quina, Carreiro da Costa & Diniz, 1995). Atualmente trabalha com estratégias de promoção de estilos de vida saudáveis (Armstrong, Constantino, Piéron, Marques, Diniz, Telama & Pereira, 1998) com ênfase na integração das TIC em contextos educativos e na integração, utilização e influencia das tecnologias no dia-a-dia dos adolescentes, designadamente na relação com comportamentos sedentários (Diniz, 2009), (Loureiro, Matos & Diniz, 2010).

O Consórcio Euromime permanece ativo, foi novamente selecionado (2010) e se prepara para iniciar uma nova turma no ano letivo 2011-2012.

Inovação

“Não é o mais forte da espécie que sobrevive, nem o mais inteligente, mas sim o mais adaptável a mudanças.”
(Clarence Darrow)

Charles Robert Darwin e Alfred Wallace desenvolveram, de forma independente, a teoria da seleção natural, onde demonstram que os mais adaptados às mudanças, e não os mais fortes ou inteligentes, é que sobrevivem.

Essa teoria tem sido adaptada e empregada em diversos campos do conhecimento humano, além da biologia. Aplicado à economia, o darwinismo económico pode trazer um pouco de luz para a compreensão da transformação e sobrevivência de muitas instituições em consequentes ciclos de vida.

Na área tecnológica, ao longo de suas histórias, a Apple tem renascido das cinzas várias vezes. E a Microsoft se reinventado como nenhuma outra empresa para se manter no topo.

Que lições essas empresas podem prestar ao mundo educacional que pretende utilizar as tecnologias, de forma intensiva, como meio em seus processos de ensino e aprendizagem?

A universidade é uma organização que deve ser inovadora e não apenas reproduzir saberes conhecidos.

Contudo o mundo académico ainda dá muita ênfase à originalidade como forma de inovação: “Com a atribuição do grau de Doutor em Ciências da Educação os estudantes devem... ..produzir, através de investigação original, uma contribuição que expanda a fronteira do conhecimento em Ciências da Educação, e que seja reconhecida pela publicação dos resultados dessa investigação em revistas internacionais com arbitragem científica”...

<http://www.utl.pt/pagina.php?area=456&curso=2008052366>

E existem milhares de investigações, dissertações e teses adormecendo em suas prateleiras, ou esquecidas em publicações.

Esta poderá ser apenas mais uma...

As histórias de Xerox, Apple e Microsoft nos trazem outra abordagem...

Xerox

A empresa *The Haloid Company* funcionou por mais de 40 anos fabricando papéis fotográficos e fazendo também a manutenção de algumas câmaras. Era uma companhia antiga e estabilizada, mas teve que trocar de nome quando um pesquisador chamado Chester Carlson bateu à sua porta em 1946.

Oito anos antes Carlson inventou uma máquina com funcionamento bastante complicado, porém capaz de produzir um resultado fantástico: fazer cópias de documentos. Chester batizou sua nova técnica unindo a palavra grega *xero* (seco) ao sufixo *grafia* (escrever). Ele julgava que a fotocópia era uma espécie de fotografia a seco, uma vez que para ser revelada não precisava de produtos químicos “molhados”.

A *Haloid* aceitou a parceria e em 1948 apresentaram a invenção pela primeira vez. Passaram mais 11 anos em desenvolvimento, até deixá-la barata e eficaz o suficiente para ser comercializada.

Em 1959 lançaram o modelo *Xerox 914*, batizado assim por ser capaz de tirar cópias no tamanho 9 por 14 polegadas. Detentores da patente de uma invenção absurdamente útil, em dois anos a empresa já acumulava milhões, fazendo com que a *The Haloid Company* mudasse seu nome para *Xerox*.

Agora com um grande capital em mãos, a companhia passou a investir também em outros segmentos de mercado. Na década de 70 abriram o *Xerox Palo Alto Research Center*, centro de pesquisa destinado especialmente a estudos sobre informática.

Foi lá que em 1973 surgiu um protótipo de microcomputador chamado *Alto*. Essa nova máquina simplesmente criou todas as bases para os produtos que mais tarde formariam a indústria de informática. Nele encontramos o primeiro software com interface gráfica (com ícones e janelas), o rato, tela colorida e editor de texto. Tudo isso tornou o computador algo muito mais acessível ao utilizador comum, abrindo as portas para um novo e promissor tipo de mercado.

Obviamente os pesquisadores da *Xerox* sabiam que tinham nas mãos uma grande descoberta. Porém, suas expectativas foram frustradas pela própria empresa. Ao apresentarem o protótipo para a diretoria, composta em sua maioria por senhores da época da máquina de escrever, a equipe de pesquisa não recebeu sequer um elogio. Os chefes disseram que aquela invenção era ridícula e que o dinheiro investido no departamento tinha sido desperdiçado. É possível imaginar a decepção.

No entanto, a coisa ficaria bem pior...

Apple

A história da *Apple* é a história de dois amigos com o mesmo nome. O primeiro, Steve Wozniak, um génio da eletrónica. O segundo, Steve Jobs, um génio do marketing.

Wozniak sempre gostou de matemática, gostava tanto que muita gente o achava meio doido quando ele ainda era estudante no ensino básico. Sua mãe ficou com pena e resolveu colocar o garoto para estudar eletrónica, uma forma de canalizar suas energias.

A ideia deu certo, pois mais tarde ele foi trabalhar na *Hewlett-Packard* ganhando uns trocados. Certo dia, ao ler uma revista sobre eletrónica, Wozniak aprendeu como construir um microcomputador. Entrou então em contacto com um amigo que possuía uma loja de informática e conseguiu vender algumas máquinas.

Até então isso era apenas um hobby para Wozniak, assim como era um hobby também para muitas pessoas em meados da década de setenta. Foi num encontro desses entusiastas, ao levar um de seus micros, que Wozniak reencontrou um velho conhecido chamado Steve Jobs.

Os dois tinham sido apresentados por um amigo em comum, mais ou menos cinco anos antes. Jobs era mais novo, no entanto tinha uma noção de comércio excepcional. Ao ver a máquina montada por Wozniak, logo notou que ela tinha potencial de venda, uma vez que todos seus componentes vinham montados numa placa só, inovação à época. Dono de um perspicaz espírito empreendedor, Jobs rapidamente conseguiu convencer uma loja a comprar 50 máquinas do modelo criado por Wozniak, batizadas de *Apple I*.

A *Apple* cresceu e foi crucial na popularização da informática. Isso aconteceu principalmente por causa do *Macintosh*, um enorme sucesso de vendas, responsável por mudar a percepção que as pessoas tinham dos computadores.

Porém, a realização do *Macintosh* só foi possível por causa de outra empresa. Em 1979 chegou aos ouvidos de Jobs que a *Xerox* havia desenvolvido uma máquina absurdamente inovadora. Steve fez algumas ligações e passou lá para dar uma olhada. É claro, os pesquisadores da *Xerox* não queriam isso, mas a antiquada diretoria da empresa não viu problema. Afinal, Jobs disse a eles que daria algumas ações da *Apple* em troca.

E assim a *Apple* copiou toda a ideia de *Palo Alto*, para mais tarde lançar o revolucionário *Macintosh* e seu *software* com interface gráfica chamado *Mac OS*.

Mas até chegar no lançamento do *Macintosh* a *Apple* precisou desenvolver muito a ideia emprestada da *Xerox*. Para isso contratou um promissor engenheiro de software chamado William Gates para compor a equipe de pesquisa.

Jobs se arrependeria amargamente dessa contratação...

Microsoft

A *Microcomputer Software* foi fundada por William (Bill) Gates e Paul Allen, dois estudantes de computação. Especializados em *softwares*, o trabalho deles era fornecer programas a empresas que fabricavam *hardwares*.

O começo foi difícil com pouco dinheiro e muito trabalho. Até o dia em que surgiu a grande oportunidade: a IBM precisava de um *software* para rodar em seu novo computador pessoal. Gates se ofereceu para fornecer o programa, mas na verdade não tinha nada pronto ainda.

Porém Allen lembrou ter visto um ótimo sistema operativo, criado por uma pequena empresa chamada *Seattle Computer Products*. Quase com o prazo estourado, os dois foram até lá e fizeram a proposta para comprar o Q-DOS.

A *Microsoft* mudou o nome para MS-DOS e passou a primeira versão do programa para a IBM, como combinado. O sistema era muito bom e fez muito sucesso, colocando a companhia de Gates no mapa.

Poucos sabem, mas a genialidade de Gates foi propor à IBM uma venda diferente. Em vez de vender os direitos de uso do MS-DOS à empresa, ele exigiu receber uma quantia para cada máquina que fosse vendida com ele instalado. Precisando do programa, a IBM aceitou e a Microsoft faturou.

Gates continuou a desenvolver *softwares* juntamente com outras companhias. Certo dia soube do sucesso da interface gráfica do sistema *Alto*, concebido pela *Xerox*. Soube também que Steve Jobs o havia copiado e o estava desenvolvendo. Observando ali uma ótima oportunidade, Bill procurou Jobs e se ofereceu para ajudá-lo. O dono da *Apple* estava receoso, no entanto precisava lançar seu novo produto o mais rápido possível.

Quando finalmente se integrou ao projeto, Gates aprendeu tudo o que podia sobre a interface gráfica. Aprendeu tanto que no dia em que Jobs lançou oficialmente o *Macintosh* soube que a *Microsoft* já estava vendendo versões piratas do *Mac OS* no Japão, batizadas com o nome *Windows*. Jobs ficou irado, mas a coisa piorou um tempo depois, quando Gates se tornou um das maiores acionistas da *Apple*.

Steve Jobs gosta de citar a famosa frase de Pablo Picasso: “Os bons artistas copiam, os grandes artistas roubam”. Ao que acrescenta: “nunca tivemos vergonha de roubar grandes ideias”.

Fora aspetos éticos, o que se pode depreender como lição é que não necessariamente o desenvolvimento de uma solução original possa levar ao sucesso. Mais importante do que isso seria a efetiva utilização do que já existe disponível, muitas vezes de forma gratuita, ainda que desenvolvida por outros.

Mas como ser inovador e superar o que está ultrapassado? Como se livrar das velhas fórmulas e abrir espaço para o inusitado?

O *Lifehacker* nos lembra: será que você está fazendo as perguntas certas?

<http://lifehacker.com/5783600/how-to-innovate-by-asking-the-right-questions>

O *Fastcodesign* traz diversas sugestões sobre como fazer isso...

<http://www.fastcodesign.com/1663429/big-innovations-question-the-status-quo-how-do-you-ask-the-right-questions>

“Por onde começar?”, poderia ser uma boa opção.

Quando desconstruímos histórias de inovação encontramos a origem do sucesso das empresas que oferecem produtos e serviços antes impensados convergindo sempre numa simples pergunta que muitas vezes é considerada provocativa, ingênua ou até mesmo um pouco insana: “E se?”...

No livro *Disrupt* (Quebra, em tradução livre), Luke Williams, da *Frog Design*, fala sobre como essa pergunta estranha e anormal foi o ímpeto para o lançamento da *Little Miss Matched*, uma companhia que propõe o uso de meias que não combinam propositalmente.

É só um dentre muitos exemplos que Williams (2011) cita como novos e inovadores negócios que começaram com o que ele chama de “uma hipótese que tende à desordem”.

<http://www.frogdesign.com/>
<http://www.littlemissmatched.com/>

Outra empresa pioneira é a *Netflix*, cujo modelo de negócio respondeu a pergunta: e se uma companhia de locação de vídeos não cobrasse dívidas antigas?

<https://www.netflix.com/>

O grande número de novidades tecnológicas mais procuradas na rede nasceu da tentativa de responder a questões ambiciosas como “e se conseguíssemos mapear tudo o que uma cidade tem a oferecer?” (princípio da rede social *Foursquare*) ou “e se conseguíssemos que qualquer questão fosse respondida imediatamente pelas pessoas mais inteligentes do mundo?” (como a *Quora*).

<https://foursquare.com/>
<http://www.quora.com/>

Não é ruim descobrir que não temos todas as respostas. Basta começar a fazer as perguntas certas.

O progresso surge, com frequência, daqueles que ousam questionar: “E se?”... Completar esta pergunta “da maneira correta” é um ótimo atalho para fazer a pergunta certa.

Afinal, não basta ter vontade de questionar; é preciso saber como questionar.

Ações Inovadoras em Educação

“Sempre há o que aprender, ouvindo, vivendo e sobretudo, trabalhando,
mas só aprende quem se dispõe a rever as suas certezas.”
(Darcy Ribeiro)

Ao longo dos tempos as universidades têm demonstrado uma notável capacidade de adaptação e resiliência (Santos, 2002). Contudo com a evolução para contextos socioeconômicos cada vez mais baseados no conhecimento, estas instituições tem estado sujeita a pressões e desafios sem precedentes.

O ensino superior é visto, hoje em dia, como um fator estrutural para o desenvolvimento social e econômico e para o aumento da competitividade entre as nações, bem como um elemento de inclusão social na medida em que habilita os cidadãos para uma melhor integração na sociedade do conhecimento. Dessa forma, as responsabilidades das instituições de ensino superior passam a agregar novos elementos, tais como a empregabilidade e a valorização do conhecimento.

A inovação torna-se imperativa, uma vez que pode se constituir no caminho de implementação de novas estratégias que permitam à universidade uma maior contribuição para com a sociedade.

As circunstâncias da vida atual sugerem, ou mesmo impõem, a atenção à conhecida advertência de Vygotsky (1998, p. 130): “O aprendizado deve ser orientado para o futuro e não para o passado”.

Afirmações como esta expressam aspetos importantes da atual conjuntura socioeconômica e remetem ao inexorável processo da globalização, fenómeno iniciado no século XV com a era dos descobrimentos portugueses. A dialética globalização/pós-modernidade é marcada por três características: a velocidade, a exclusão e a inovação. Naturalmente, essas características influem profundamente no processo educativo.

No entanto o mais complexo é que a educação formal, por sua própria natureza, não pode acompanhar a vertiginosa velocidade da mídia e das tecnologias.

Boa parte da desmotivação de nossos alunos se deve a esse hiato entre a escola (sempre, em alguma medida, conservadora) e os estímulos a que estão continuamente expostos fora da sala de aula.

Não se trata de uma competição com as diferentes mídias em tecnologia da sensação (seria uma batalha perdida), mas de procurar acompanhar a dinâmica do mundo atual e, ao mesmo tempo, oferecer recursos de pensamento para uma análise crítica.

Como resultado observamos certo desgaste e comprometimento das ações voltadas para o aprimoramento do ensino, colocando a sala de aula como um ambiente de pouca relevância para a consolidação do conhecimento, enfatizando a vivência social como o requisito primordial para a busca do aprendizado.

É facilmente observado que a busca pelo conhecimento não tem sido o foco de interesse principal, pois a atualização das informações tem ocorrido de forma acessível a todos os segmentos satisfazendo de uma forma geral aos interesses daqueles que as buscam.

Dessa forma a escola, nesse contexto, tem como alternativa rever suas ações e o seu papel no aprimoramento da sua prática educativa, sendo que, uma análise sobre seus conceitos didático-metodológicos precisa ser feita, de forma a adequar sua postura pedagógica ao momento atual e principalmente colocar-se na posição de organização principal e mais importante na evolução dos princípios fundamentais de uma sociedade, cumprindo assim sua função transformadora e idealizadora de conhecimentos científico-filosóficos pautando o resultado de suas ações em saber concreto. (Castro, 2004).

Não tem mais lugar na educação, principalmente na área de humanas, a busca pela resposta certa, única, correta. Temos respostas aproximadas, prováveis, adequadas ao momento. Não cabem os testes de múltipla escolha; a avaliação de conteúdo único.

A aprendizagem para Moran (2011) precisa ser ativa, focada na experiência, em projetos, na solução de problemas, na criação de novas situações. Não tem mais sentido focar as aulas só no conteúdo teórico, na memorização, na competição.

Professores afetivos e climas de entendimento com os alunos não se improvisam, não surgem do nada. É importante focar na formação de professores as novas dimensões: a emocional, a empreendedora e a ética.

O professor tem que passar por experiências de risco, de criatividade, de inovação. Os cursos atuais não se preocupam com isso. A aprendizagem intelectual deve ser mais humilde, construída, interativa e integrada com o risco, com a visão integradora, contextualizada e afetiva.

Todos os professores e alunos deveriam passar por etapas de aprendizado destas novas situações. Todos os alunos precisam ter em todas as etapas da sua aprendizagem uma vinculação profunda com a realidade, principalmente com a realidade carente, pobre, diferente. O aluno aprende mais se combina estudo com projetos e com imersão em atividades sociais e culturais com grupos diferentes dos que está habituado.

Todos os programas, em todos os níveis educacionais, podem incorporar tempos específicos de prestação de serviços, de colaborar com os menos favorecidos, de retribuir o que a sociedade nos oferece para que nos dediquemos muitos anos a aprender.

Só as tecnologias não dão conta desta nova pedagogia, desta nova postura necessária para uma educação inovadora.

As tecnologias favorecem as mudanças mas os eixos, que lhe servem de guia e de base, são como diretrizes fundamentais para construir solidamente os alicerces dessas mudanças.

Moran (2011) lista as bases principais de uma educação inovadora:

- O conhecimento integrador e inovador. A educação é um processo onde reunimos o maior número de certezas para lidar com as incertezas. Tentamos falar sobre algo - o conhecimento - que compreendemos parcialmente e só podemos fazê-lo, de forma precária, humilde e compartilhada. O conhecimento é nosso foco, nossa matéria-prima e, ao mesmo tempo, nosso problema. Somos especialistas na precariedade de conhecer. Somos especialistas em algo que não dominamos plenamente. Nossa matéria-prima, nossa finalidade nos escapa e, ao mesmo tempo, somos os especialistas responsáveis por fazer a integração, a compreensão parcial, seu desvendamento provisório, aos poucos. “A educação deve mostrar que não há conhecimento que não esteja, em algum grau, ameaçado. O conhecimento é causa de erros e ilusões. Devemos destacar, em qualquer sistema educativo, as grandes interrogações sobre nossas possibilidades de conhecer. O conhecimento permanece como uma aventura para a qual a educação deve fornecer o apoio indispensável”, (Morin, 2000).

- O desenvolvimento da autoestima/autoconhecimento “Os alunos só terão sucesso na escola, no trabalho e na vida social se tiverem autoconfiança e autoestima A escola de hoje não trabalha isso”, afirma Wong (Rosenfeld, 2004) ao sugerir que as instituições de ensino criem cursos de psicologia comportamental em que os alunos possam aprender mais sobre si mesmos. Segundo ele, a autoconfiança só se adquire por meio de autoconhecimento A educação se baseia na desconfiança, no medo a sermos enganados pelos alunos, na cultura da defesa, da coerção externa. O desenvolvimento da autoestima é um grande tema transversal. É um eixo fundamental da proposta pedagógica de qualquer curso. Este é um campo muito pouco explorado, apesar de todos concordarem que é importante. Aprendemos mais e melhor se o fizermos em um clima de confiança, de

incentivo, de apoio, de autoconhecimento. Se estabelecemos relações cordiais, de acolhimento para com os alunos, se nos mostramos pessoas abertas, afetivas, carinhosas, tolerantes e flexíveis, dentro de padrões e limites conhecidos. “Se as pessoas são aceitas e consideradas, tendem a desenvolver uma atitude de mais consideração em relação a si mesmas”, (Rogers, 1987).

- A formação do aluno-empendedor. Este é um campo quase inexplorado. A maior parte das iniciativas da escola permanece na aprendizagem intelectual de conteúdos. Professores e alunos estão acostumados a seguir modelos, receitas, fórmulas, padrões. O foco para a mudança é desenvolver alunos criativos, inovadores, corajosos. Alunos e professores que busquem soluções novas, diferentes. Que arrisquem mais, que relacionem mais, que saiam do previsível, do padrão. “Ninguém é autónomo primeiro para depois decidir. A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas. A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir e ser. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitadas da liberdade”, (Freire, 1996).

- A construção do aluno-cidadão. “A educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa - espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade” (Delors, 1998, p. 99). Não basta formar alunos empreendedores, se não possuem uma formação social, uma preocupação com os outros e um comportamento ético. O foco da educação não pode permanecer no nível pessoal, individual, na preparação para o trabalho somente. Por isso é importante focar também o desenvolvimento social, o engajamento numa sociedade mais justa, o compromisso do conhecimento pessoal com os que convivem conosco, com o país, com o planeta, com o universo. A educação precisa que cada aluno se insira na comunidade, desenvolva a sua capacidade de assumir responsabilidades e direitos.

São pilares que, com o apoio das tecnologias, poderão tornar o processo de ensino-aprendizagem muito mais flexível, integrado, empreendedor e inovador.

A palavra “escola” deriva do grego *skholé* (originariamente a atitude de lazer e paz interior que propicia a reflexão). Não é de estranhar que, precisamente a escola, seja o “estranho no ninho”, num mundo no qual a globalização pretende impor a velocidade alucinante como valor antropológico. E que o “distanciamento” da *skholé* acabe por ser uma das únicas instâncias em que esse processo vertiginoso possa ser questionado.

Ficção Versus Realidade

“É apenas com o coração que se pode ver direito.
O essencial é invisível aos olhos.”
(Antoine de Saint-Exupéry)

Ficção versus realidade, imagem versus palavra, verdadeiro versus falso, facto versus representação: velhos pares que provocam muitas vezes algumas discussões. Jean-Luc Godard dizia, a respeito disso, que haveríamos de fazer uma “prece quotidiana”, qual seja, a da “igualdade e da fraternidade entre real e ficção”, (Xavier, 2008)

A ficção científica influencia a nossa realidade e isso não é nenhuma novidade. Muitos cientistas foram formados graças aos livros de Júlio Verne (Jules Verne) e de H. G. Wells. Muitos tentaram provar (ou desmentir) a possibilidade de realizar uma viagem à lua, criar um veículo que pudesse submergir ou até a improvável (não impossível) viagem no tempo.

Algumas dessas tecnologias sonhadas pela ficção receberam seu devido reconhecimento. Se compararmos o comunicador usado pelos tripulantes da *Enterprise* (O Caminho das Estrelas) e o telemóvel StarTAC, da Motorola, notaremos que as semelhanças entre “*Star Trek*” e o “StarTAC” não se restringiam apenas ao nome.

Imaginava-se que o progresso técnico traria soluções novas para antigas necessidades. O que de facto ocorreu em muito maior escala é que este progresso criou novas necessidades, que não existiam antes do desenvolvimento de determinadas tecnologias. Um exemplo, claro, foi a internet. A rede mundial de computadores não ampliou as alternativas de informação existentes. Criou alternativas de informação absolutamente inéditas, potencializadas pelo poder de varredura dos motores de busca, como o Google.

Se é verdade que as melhores tecnologias surgem na ficção, a Realidade Aumentada (RA) (augmented reality) já nasce com uma apresentação invejável, pois pode ser percebida, por exemplo, na visão do robô interpretado por Arnold Schwarzenegger, em “O Exterminador Implacável” (*Terminator*, 1984), e no “Homem de Ferro” (*Iron Man*, 2008) vivido por Robert Downey Jr.

Algo curioso é o momento em que a ficção rompe a barreira da inspiração e se torna uma demanda de mercado. E tanta imaginação não demoraria a chegar à vida real, o que faz da Realidade Aumentada um dos campos mais vibrantes e promissores da Realidade Virtual.

Mas o que faz a Realidade Aumentada?

Trata-se de uma tecnologia que combina as imagens percebidas do mundo real com informações elaboradas na computação gráfica, criando uma nova percepção de realidade. Essa combinação só foi possível graças aos avanços nas tecnologias de reconhecimento de imagem e da própria computação gráfica, aliadas a sistemas de georreferência e ao surgimento de processadores mais poderosos, de telas mais finas e de câmaras mais leves e de alta resolução.

A tecnologia tem aberto diversas frentes de investigação. Uma delas é o estudo de interfaces. Tori (2010) se dedica à pesquisa em inovações no design de interação usando Realidade Aumentada: “É um campo de pesquisas que se caracteriza pela multidisciplinaridade, pois combina conhecimentos de design com os de computação”.

Uma vez que se percebe o alcance da Realidade Aumentada, é difícil encontrar um campo em que a tecnologia não possa ter uma contribuição decisiva. A educação a distância, por exemplo, é uma das áreas que pode ser beneficiada; especialmente agora, com a possibilidade de utilização de hardware, sistemas e componentes de baixo custo.

Com a Realidade Aumentada é possível melhorar o envolvimento do aluno na educação a distância, aposta Tori. “Pois eles poderão manipular os objetos no ar, como um holograma.”. Seu trabalho consiste justamente em oferecer tais ambientes com base em equipamentos mais baratos.

Equipar salas de aula com equipamentos que custam milhares de euros por aluno pode ser inviável, mas é possível obter bons resultados usando técnicas 3D mais simples, usando óculos com lentes azuis e vermelhas para obter o efeito anáglifo (anaglyph) ou efeito tridimensional estereoscópico.

Na educação apoiada por essas tecnologias, as ferramentas digitais assumem papel de destaque e oferecem novas formas de trabalho e de aprendizagem.

A RA, como qualquer outra mídia, possui seus diferenciais e características que a destacam, mas possui também limitações e custos. A relação custo-benefício deve sempre ser analisada com cuidado. Também deve-se evitar a tentação de usar uma mídia como fim e não como meio, o que, além de tudo, seria uma agressão à etimologia do termo.

Ao se usar didaticamente uma nova tecnologia apenas porque nos encantamos com ela só conseguiremos atrair a atenção dos alunos pela curiosidade. O problema é que na segunda vez já não poderemos contar com esse atrativo e, se o conteúdo e a metodologia pedagógica não tornarem a atividade interessante e significativa para os aprendizes, de nada adiantarão os “efeitos especiais”.

Não existe uma fórmula para o uso da RA em educação. Assim como não há receitas para se aplicar vídeo, internet, realidade virtual, jogos e outras mídias em sala de aula. O que o professor, ou o designer instrucional, precisa conhecer é a linguagem de determinada mídia, seus potenciais, os meios de produzir, adaptar ou obter conteúdos para esse meio de comunicação e, principalmente, seus pontos fracos e limitações.

Assim, cada atividade de aprendizagem poderá empregar os meios mais adequados, em função do público-alvo, do conteúdo e habilidades a serem trabalhados, dos recursos disponíveis etc. Essa postura possibilitará que os alunos não fiquem expostos a uma única mídia, o que já é um grande fator de combate à monotonia.

O potencial é enorme, mas ainda está pouco explorado, cabendo aos professores e investigadores, transformá-lo em ações e ferramentas de aprendizagem. O grande diferencial da RA é não precisar produzir uma imersão artificial no utilizador, uma vez que este já se encontra no ambiente e dele não precisa sair pois os elementos virtuais são misturados à realidade.

O facto de o aluno poder sentir o objeto de estudo em suas mãos é um poderoso componente para a sensação de presença e interatividade por ele percebida. Conseguindo-se o envolvimento e presença do aluno, o professor terá o campo aberto para mostrar toda sua competência.

Quanto aos pontos fracos e limitações, que não são poucos, podemos destacar: necessidade de webcam e/ou projetores; computadores com placas gráficas (os computadores recentes, em suas configurações mais básicas já atendem esse requisitos, mas ainda há escolas com parque computacional muito desatualizado); o desenvolvimento de aplicações ainda exige conhecimentos de programação, de preferência C ou Java; necessidade de modelagem 3D e conhecimentos de computação gráfica.

Ainda que a tecnologia de RA esteja bastante restrita a laboratórios de investigação e algumas ações nas áreas de marketing e entretenimento, já existem iniciativas muito interessantes em Portugal bem como alguns kits gratuitos para experimentação e desenvolvimento: *AR Toolkit* (linguagem C), *NYARToolkit* (Java) ou *FLARToolkit* (Flash).

Interação

“Quem não se comunica, se trombica.”
(Chacrinha)

José Abelardo Barbosa de Medeiros, o Chacrinha, foi um grande comunicador de rádio e um dos maiores nomes da televisão, em terras de Vera Cruz. Foi o autor da célebre frase: “Na televisão, nada se cria, tudo se copia”.

Este conceito de falta de originalidade pode ser levado sem riscos à área da educação, ainda que tecnológica, onde o copiar e colar muitas vezes significa a prática e não a exceção

Contudo, quem não se comunica pode precisar de interação.

Entre os professores a disseminação das tecnologias da informação e comunicação provoca reações variadas: expectativa pela chegada de novos recursos, empolgação com as possibilidades que se abrem, temor que eles tomem o seu lugar, desconfiança quanto ao potencial prometido ou, quem sabe, uma sensação de impotência por não saber utilizá-los ou por conhecê-los menos do que os próprios alunos.

Quando surge uma nova tecnologia, a primeira atitude que se percebe é de desconfiança e de rejeição. Aos poucos, a tecnologia começa a fazer parte das atividades sociais da linguagem e as instituições acabam por incorporá-la em suas práticas pedagógicas. Após a inserção, vem o estágio da normalização, definido por Chambers & Bax (2006) como um estado em que a tecnologia se integra de tal forma às práticas pedagógicas que deixa de ser vista como cura milagrosa ou como algo a ser temido. (Paiva, 2008).

A educação desprovida de novas tecnologias resumida ao uso das tecnologias antigas e no simples discurso do professor admite que o espaço da aula transfigure-se num ambiente de monotonia sem estímulo algum aos principais elementos de mobilidade do processo. Cabe ao professor buscar o conhecimento sobre o uso adequado das novas tecnologias, uma vez que todo e qualquer instrumento utilizado para mediar a interação professor/aluno pode ser considerado ferramenta tecnológica.

Os educadores devem ter um papel dentro da sociedade que vai muito além do fazer de conta. É papel do educador possibilitar a inserção na comunidade estudantil de serviços que ajudem no seu desenvolvimento, além de, pesquisas a fim de contribuir, de alguma forma, para o crescimento intelectual dos alunos. É necessário ainda que haja uma interação entre educador e sociedade para que juntos detetem os problemas e as deficiências existentes no que diz respeito ao alcance das novas tecnologias e busquem

soluções eficientes que levem ao desenvolvimento adequado do processo de ensino/aprendizagem.

Quando pensamos em tecnologia a favor da educação, devemos vê-la como um conjunto de ferramentas que proporciona ao professor várias vantagens, como a praticidade para adquirir as informações necessárias à construção do conhecimento ao longo da sua vida. A soma dos métodos antigos com as novas descobertas linguísticas e tecnológicas vem dando aos professores, aderentes, suporte necessário ao desenvolvimento das suas atividades.

Usar a tecnologia a favor da educação é saber utilizá-la como suporte auxiliar na busca da qualidade do processo educativo. “Tecnologia é um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular” (Belloni, 1997). Os novos recursos tecnológicos são para ajudar o professor no processo de ensino aprendizagem e cabe ao professor perceber qual recurso deve, quando e como usar.

A pesquisa científica deve fazer parte da vida do educador. Assim o professor supera um conhecimento já existente sobre um determinado assunto e abre um novo mundo de descoberta por meio da curiosidade e do interesse de cada um, respeitando as informações que foram obtidas por meio desta busca.

O educador precisa ser flexível, paciente ou crítico naquilo que se propõe fazer e ser. Esse mesmo compromisso deve assumir ao orientar seus alunos para a vida. Mostrar ao jovem aluno que é necessário sempre fazer uma seleção coerente e planejar tudo que se pretende alcançar. Assim também deve acumular conhecimentos de modo que venha atender às exigências que a vida pode estar propondo futuramente.

Vemos que os instrumentos tecnológicos utilizados na educação desde o marco da sua história estão, até hoje, em uso nas salas de aula. A visão inovadora, na comunicação e transmissão de informações, trazida pelas novas tecnologias são instrumentos importantíssimos de transformação dando-lhe “...um novo sentido no processo de ensinar desde que consideremos todos os recursos tecnológicos disponíveis, que estejam em interação com o ambiente escolar no processo de ensino-aprendizagem” (Zanela, 2007).

A educação sempre foi e sempre será um processo composto de detalhes que se utiliza de algum meio de comunicação como instrumento ou suporte visando alcançar a qualidade no processo de ensino/aprendizagem e objetivando o melhor desempenho na ação do professor, na interação pessoal e direta com seu público. “A educação é e sempre foi um processo complexo que utiliza a medida de algum tipo de meio de comunicação como

complemento ou apoio à ação do professor em sua interação pessoal e direta com os estudantes”. (Belloni, 1999).

As tecnologias na escola elevarão o nível de desenvolvimento dos sentidos, e as novas tecnologias estimularão a ampliação dos limites dos sentidos, e com isso, o potencial cognitivo do ser humano. As ferramentas tecnológicas vêm provocando visíveis transformações nos métodos de ensinar e na própria forma do discurso escrito que apresentam considerável adaptação às novas tecnologias.

A resistência à aquisição de novos conhecimentos é um fator negativo no processo de formação cultural intelectual do indivíduo na relação ensino-aprendizagem.

Assim, como enfrentar os novos desafios? Como mostrar para seus alunos os caminhos da inclusão e participação social?

Ensinar com a Internet será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas do ensino. Caso contrário servirá somente como um verniz, um paliativo ou uma jogada de marketing para dizer que o nosso ensino é moderno e cobrar preços mais caros nas já salgadas propinas. (Moran, 2008).

Como ferramenta pedagógica, a Internet deve ser utilizada com cautela para que não prejudique o desenvolvimento de suas principais habilidades como o saber-fazer, dando-lhe informações prontas que podem ser “copiadas e coladas” sem sequer ter sido feita uma leitura prévia. Os problemas, no entanto, não param por aí. As novas tecnologias usadas na educação requerem professores capacitados que saibam como utilizá-las em benefícios do aprendizado do aluno, mas o que se percebe é uma reação negativa de muitos educadores a essas inovações. Muitos insistem em utilizar métodos tradicionais de ensino por não saberem lidar com novos instrumentos tecnológicos. “...o homem está irremediavelmente preso às ferramentas tecnológicas em uma relação dialética entre a adesão e a crítica ao novo”. (Paiva, 2008).

A adesão das novas tecnologias na educação é extremamente importante, uma vez que facilita o acesso ao conhecimento e permite que o aprendiz tenha autonomia para escolher entre as diversas fontes de pesquisas. “Os recursos da internet oferecem ao aprendiz tecnologia que lhe permite, efetivamente, usar a língua em experiências diversificadas de comunicação”. (Paiva, 2008). As novas tecnologias levarão o homem a uma evolução mais rápida e ao conhecimento mais preciso.

É necessário, apenas, dominá-las.

Caos

“Todo ato de criação é, antes de tudo, um ato de destruição.”
(Pablo Picasso)

O termo caos ocorreu pela primeira vez no livro *Teogonia* (*Θεογονία*), escrito pelo poeta grego Hesíodo, por volta de 800 A.C. e significava uma espécie de vazio entre o céu e a terra, do qual emergiam as formas.

Pode parecer que pouco mudou o significado da palavra caos, desde antigamente até os dias de hoje. Antes, caos significava ausência total de ordem e hoje, para a ciência, passou a ser interpretada como alguma falta de ordem.

Muitos ainda associam a palavra caos a desordem ou algo negativo. Mas esse significado também é inadequado, pois historicamente a criação do mundo veio do caos tanto pelo olhar da ciência, como da religião ou da mitologia.

O caos também vem recebendo outras terminologias como “arranjos aleatórios no espaço”, “progressões aleatórias no tempo”, “não-linearidade”, “complexidade”, “fractalidade” entre outras.

Para a física e a matemática, é a teoria do caos que explica o funcionamento de sistemas complexos e dinâmicos.

Em sistemas dinâmicos complexos, determinados resultados podem ser “instáveis” no que diz respeito à evolução temporal como função de seus parâmetros e variáveis. Isso significa que certos resultados determinados são causados pela ação e a interação de elementos de forma praticamente aleatória.

Nesse sistema, sujeito à instabilidade, se encontra a Comunicação, considerada como sistema, ciência, técnica e até mesmo, arte.

Todas essas denominações são devidas ao alto grau de imprevisibilidade e de possibilidades que a Comunicação e suas variantes oferecem.

Durante a trajetória de imprevisibilidade, a entropia ou caos interno pode se instalar na comunicação, diminuindo a incompreensibilidade desta através de um ou mais atratores estranhos que venham atravessar esse sistema.

Essa instabilidade e, conseqüentemente, essa imprevisibilidade são decorrentes das variantes sociopsicológicas de seus utilizadores. Tais variantes são responsáveis, também, pelas interpretações semânticas e ideológicas dos diálogos travados entre seus interlocutores. Essas flutuações podem ocorrer tanto nas formas tradicionais de comunicação (interpessoal, intragrupal, intergrupar e coletiva) como também, através daquelas veiculadas pelas novas tecnologias, ou seja, pelo uso da Internet.

A comunicação entre duas ou mais pessoas pode sofrer interferências das mais variadas, indo desde um simples ruído até um problema de significação do código, gerando turbulências no sistema e, possivelmente o caos.

Para a comunicação social, um atrator estranho nem sempre terá características aleatórias, visto que para haver comunicação deverá haver a intencionalidade da ação comunicativa por parte de um ou mais interlocutores. Isto nos mostra que a intencionalidade determina as possibilidades de significação num ato comunicativo.

Baudrillard (1990) foi um dos primeiros a se preocupar com a presença de atratores estranhos nas ciências sociais, observando “uma súbita expansão das técnicas de informação, ligada à indecibilidade (quase ausência de certeza) do saber que aí circula”. O caos pode ser utilizado até mesmo em situações de comportamento onde não se podem prever resultados. Para ele, “o caos começa onde a ciência clássica acaba”.

Em se tratando de sociabilidade, muitos elementos passam a ser imprevisíveis, pois muitos laços de afinidades são quebrados por situações nunca imaginadas.

Até mesmo nos relacionamentos afetivos, encontram-se um ou mais atratores estranhos alterando o equilíbrio desse relacionamento, provocando inclusive rupturas. Na verdade, os atratores estranhos possuem uma certa regularidade dentro do irregular, uma desorganização organizada.

É por isso que alguns teóricos chegam a argumentar que há previsibilidade dentro do caos em função de uma certa pertinência e constância dessa irregularidade.

Poderíamos chamar essa irregularidade constante de sintomas do caos.

A complexificação dos meios de comunicação de massa, os avanços das novas tecnologias e seus novos paradigmas têm levado muitos sociólogos e teóricos da comunicação a se preocuparem com a situação do homem e da sociedade num futuro próximo. Schaff (1995) vem estudando e buscando soluções alternativas para problemas decorrentes da explosão da informática, onde os avanços da robótica causariam uma onda

de temível desemprego geral, principalmente nos países do Terceiro Mundo, por não estarem preparados para acompanhar esses avanços tecnológicos.

Essas revoluções científicas e técnicas vêm afetando inclusive as relações sociais.

Há que se considerar também o caos na Internet, com a presença das tribos virtuais, constituindo uma cidadania virtual, porém com uma participação frequente no ciberespaço.

Essa constância na irregularidade vem desencadeando o caos na Internet. Conhecidos como piratas eletrônicos, entram nos sistemas aleatoriamente alterando a organização de informações armazenadas ou dificultando o acesso a tantas outras. Não se pode esquecer que até mesmo a própria tecnologia pode entrar em caos com ela mesma.

O caos pode ocorrer mesmo em situações onde a hipersensibilidade às condições iniciais se apresentam perfeitamente satisfatórias para se manter o equilíbrio ou homeostase do sistema. Mesmo quando as condições iniciais são favoráveis existe a possibilidade de ocorrer o caos.

Eco (1976) em seu livro “Estrutura Ausente” afirma: “ordem e desordem são conceitos relativos; somos ordenados em relação a uma desordem precedente e desordenados em relação a uma desordem precedente; desordenados em relação a uma ordem subsequente, exatamente como somos jovens em relação aos nossos pais e velhos em relação ao nosso filho; libertinos em relação a um sistema de regras morais e retrógrados em relação ao outro mais dúctil”.

Mas há também o lado positivo do caos. E isso é encontrado através da solidariedade entre as pessoas que se dispõem a ajudar as outras a saírem de uma situação caótica. É também nesse momento, que a imaginação humana e toda forma de criatividade vêm à tona.

O lado otimista do caos é reforçado pelo físico Ford (1990), um dos organizadores da primeira conferência (sobre o caos), em 1977, na cidade italiana chamada Como, ano que (o caos) foi instituído como ciência. Ford disse: “...para mim, caos é como um sonho. Oferece a possibilidade de atingirmos o veio principal...”.

Na verdade, compreender o caos é um desafio. Estudá-lo é uma aventura, uma odisseia por ser fascinante, intrigante e instigante.

Caos Criativo

“A função do professor agora é cada vez mais a de economizar o tempo do estudante, acelerar o processo de aprendizagem. A necessidade de acelerar o processo de aprendizagem está ligada ao facto de que na era da informação, é preciso dar conta de níveis e quantidades de informações tão vastos que não mais servirão os velhos métodos de inserção de informações classificadas em nossa memória.”
(Marshall McLuhan)

Que estamos no meio de uma revolução, não existem dúvidas, o canadense Marshall McLuhan tinha toda razão quando cunhou o termo aldeia global ou seja, o mundo cada vez mais interconectado os acontecimentos chegam as pessoas quase em tempo real e o avanço da tecnologia a cada dia acelera este processo de forma exponencial.

O caos criativo é aquele que é intencionalmente introduzido na instituição, com o objetivo de aumentar a tensão interna e focalizar a tensão de seus membros na definição de um problema e resolução de uma situação de crise.

A criatividade está ao alcance de todos. Apesar disso, muitos de nós não se sentem criativos e insistem em bloquear a ação da criatividade na maior parte da vida. Nós perdemos a criatividade com nossas obsessões pelo controle e pelo poder; pelo nosso medo de errar; no domínio repressor do nosso ego; pelo nosso fetiche por permanecer em áreas confortáveis; pela nossa constante perseguição de um prazer repetitivo ou meramente estimulador; pela restrição da nossa vida aos limites do que as outras pessoas pensam; por aderirmos à aparente segurança das ordens fechadas; e pela nossa crença profundamente arraigada na existência do indivíduo em irreduzível oposição aos outros e ao mundo “fora” de si mesmo.

A teoria do caos ensina que, quando muda a nossa perspectiva psicológica, através de momentos de amplificação e de bifurcação, nossos graus de liberdade se expandem e vivenciamos o ser e a verdade.

Somos, então, criativos e é aí que nosso verdadeiro “eu” se encontra.

A criatividade com frequência resulta em algo original, surpreendente e único, mas esse não é necessariamente o seu objetivo. As pessoas costumam envolver-se em atividades criativas porque é aí que podem atingir a verdade autêntica do momento em que a sua individualidade converge para algo maior. Com efeito, a criatividade em geral implica penetrar no caos a fim de redescobrir algo antigo ou recuperar o frescor do cotidiano.

Um senso de novidade parece ser uma característica inevitável da criatividade, porque, quando entramos na turbulência essencial da vida, nós nos damos conta de que, no fundo, tudo é sempre novo.

Inclusão ou Exclusão Digital?

“É preciso educar para um mundo futuro,
no qual o trabalho será cada vez mais escasso.”
(Domenico De Masi)

A exclusão social é um fator determinante que acentua a desigualdade tecnológica e o acesso ao conhecimento, acarretando a exclusão digital. Tal facto impede a maior parte das pessoas de participar dos benefícios das novas tecnologias de informação. Mas o que fazer se a velocidade de descoberta de uma nova tecnologia amplia a exclusão digital?

É progressiva a ampliação do fosso existente entre aqueles que têm possibilidade de desenvolver e/ou utilizar-se dos avanços tecnológicos e aqueles que não a têm.

Em um mundo onde a velocidade de transformação e mudanças tecnológicas ocorrem de forma fenomenal, excluídos sociais ficam cada vez mais distantes da informação e do conhecimento.

A inclusão digital deve ser pensada e implementada diante da desigualdade social e económica que poderá se agravar ainda mais se uma parte significativa da sociedade atual não for contemplada no contexto das novas tecnologias de informação e comunicação. É um processo que se assemelha à ideia de alfabetização digital numa equivalência com a perspectiva da alfabetização no processo de inclusão social, voltando o foco para aqueles que também se encontram no próprio contexto de exclusão social, acrescentando a temática da tecnologia digital no sentido de somar esforços para atenuar essa diferença.

Há cinco anos, Portugal estava claramente dividido ao meio no acesso a computadores e Internet: metade das famílias tinham computador e banda larga, mas a outra metade estava excluída. Com o e-escola e o e-escolinha, todos os alunos entre os 6 e os 18 anos passaram a ter ao seu alcance um computador com ligação.

<http://eescola.pt/>

Por essa razão, Moura (2008) lhes chamou “Geração Magalhães”. E vai mais longe ao comentar a tradicional resistência portuguesa às tecnologias: “É claro que por cá, como vai sendo habitual, já se começaram a ouvir professores, pais e comentadores a alertar para os perigos do empreendimento... ..trata-se de gente tecnologicamente analfabeta que tem medo de se ver ultrapassada, o que inevitavelmente acontecerá, por miúdos de seis e sete anos”. *No comment...*

Enquanto isso, no ano de 2009, do outro lado do Atlântico, um país do terceiro mundo (considerado subdesenvolvido) é o primeiro a entregar portáteis para todas as crianças em idade escolar no país, com acesso à internet (*Wi-Fi*) gratuito nas escolas.

Este é um marco importante do chamado *Plan Ceibal* (Educação Conectada), idealizado pelo governo do Uruguai, dentro da iniciativa *One Laptop per Child* (OLPC).

<http://www.ceibal.org.uy/>

Cibercultura

“Estou profundamente convencido de que permitir que os seres humanos conjuguem suas imaginações e inteligências a serviço do desenvolvimento e da emancipação das pessoas é o melhor uso possível das tecnologias digitais.”
(Pierre Lévy)

A cibercultura deu origem a vários estudos e livros sobre a Internet nos anos 90, entre os quais o de Pierre Lévy para quem o novo modelo cultural emergente era consequência da Internet.

O termo foi conceituado por Lévy (1999) como sendo “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atividades, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Através desse estudo, ele previu que a cibercultura iria mudar os padrões das relações sociais e do sentimento de identidade dos intervenientes. Anteviu igualmente que a Internet iria trazer uma nova forma de prática política e de intercâmbio económico, uma nova tecnologia que afetaria todas as esferas da nossa vida (incluindo a educação).

“Pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira...Trabalhar é cada vez mais aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos... O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (base de dados, hiperdocumentos, ficheiros digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenómenos complexos).”, (Lévy, 1999: p. 157).

A cibercultura pode ser considerada como a relação entre as tecnologias de comunicação, informação e a cultura, emergentes a partir da convergência entre a informatização e as telecomunicações, observadas a partir da década de 1970.

Trata-se então de uma nova relação entre tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea (Lemos, 2002).

A Internet passa a ser vista como o expoente máximo de uma nova ordem cultural e as pessoas, sociedades e estados que não participarem da revolução tecnológica serão excluídos do progresso.

Esta clivagem é vista como a nova divisão social, mais importante do que, por exemplo, a existente entre os países ricos e pobres.

O princípio que rege a cibercultura é a “remixagem”, ou seja, o conjunto de práticas sociais e comunicacionais de combinações, colagens e *cut-up* (técnica literária não-linear na qual um texto ou conjunto de textos são cortados literalmente em pequenas porções que depois são rearranjadas de modo a criar um texto novo) de informação a partir das tecnologias digitais.

As novas tecnologias de informação e comunicação passam então a alterar os processos de comunicação, de produção, de criação e de circulação de bens e serviços.

É caracterizada por três leis que vão nortear os processos de remixagem:

- A liberação do polo da emissão: “tudo é possível na internet”, “tem de tudo na internet”.

- O princípio de conexão em rede: “a rede está em todos os lugares”, ou como dizia a publicidade da *Sun Microsystems*, “o verdadeiro computador é a rede”. Esse é o princípio de conectividade generalizada que iniciou com a transformação do PC (computador pessoal), em CC (computador coletivo), com o surgimento da Internet e o atual CC móvel (computador coletivo móvel), era da computação pervasiva (*pervasive computing*, também conhecida como era da computação ubíqua) com a explosão dos telemóveis e das redes 3G e *Wi-Fi*. Tudo se comunica e tudo está em rede: pessoas, máquinas, objetos, cidades...

- Reconfiguração (entende-se a ideia de remediação, mas também a de modificação das estruturas sociais, das instituições e das práticas comunicacionais) de formatos mediáticos e práticas sociais: “tudo muda, mas nem tanto”.

Na cibercultura, novos critérios de criação, criatividade e obra emergem, consolidando, a partir das últimas décadas do século XX, essa cultura remix (possibilidade de apropriação, desvios e criação livre), que começaram com a música, com os DJ's no *hip hop* e nos *sound systems*, a partir de outros formatos, modalidades ou tecnologias, potencializados pelas características das ferramentas digitais e pela dinâmica da sociedade contemporânea. A “ciber-cultura-remix” está em expansão através dos blogues, *podcasts*, sistemas P2P, obras artísticas e softwares livres. Dessa forma tem criado o que está sendo chamado de “mídia do cidadão”, onde todos são estimulados a produzir, distribuir e reciclar conteúdos. Suas expansões potencializam o compartilhamento, a distribuição, a cooperação e a apropriação dos bens simbólicos.

A batalha para conquista do espaço ainda está longe de acabar, porém, os cidadãos virtuais já estão produzindo conteúdos pelos princípios da liberação da emissão, da conexão generalizada e da reconfiguração da indústria cultural, o que parece ser um caminho irreversível.

A área acadêmica também tem-se esforçado neste contexto, no que se refere a sinergia das causas tecnológicas e efeitos sociais.

Com essa nova abordagem, uma nova pedagogia fica evidenciada:

“...O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. Os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem cada vez menos ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos. Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. A partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular evolutiva.

De onde duas grandes reformas são necessárias nos sistemas de educação e formação. Em primeiro lugar, a aclimatização dos dispositivos e do espírito EAD (ensino aberto e a distância, incluindo hipermédias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.

A segunda reforma diz respeito ao reconhecimento das experiências adquiridas. Se as pessoas aprendem com as suas atividades sociais e profissionais, se a escola e a universidade perdem progressivamente o monopólio da criação e transmissão do conhecimento, os sistemas públicos de educação podem ao menos tomar para si a nova missão de orientar percursos individuais no saber e de contribuir para o reconhecimento dos conjuntos de saberes pertencentes às pessoas, aí incluídos os saberes não acadêmicos. As ferramentas do ciberespaço permitem pensar vastos sistemas de testes automatizados acessíveis a qualquer momento e em redes de transações entre oferta e procura de competências. Organizando a comunidade entre empregadores, indivíduos e recursos de aprendizagem de todos os tipos, as universidades do futuro contribuiriam assim para a animação de uma nova economia do conhecimento.”, (Lévy, 1999: p. 158).

É provável que, quando as universidades estiverem repletas de animadores da inteligência coletiva conscientes da relevância de orientar, observar e registrar o desenvolvimento de seus alunos, eles passem a ser chamados simplesmente de “professores”. Afinal, desde sempre a função do professor foi ajudar os estudantes a aprender.

No entanto, com a obrigação de transmitir uma quantidade enorme de conteúdos, muitas vezes falta tempo para observar e orientar os alunos. É retirando do professor a obrigação de transmitir conteúdos que a cibercultura pode ajudar todos a aprender mais e a se conhecer melhor.

Não existe uma abordagem neutra ou objetiva da cibercultura, e Lévy não foge à regra. Contudo podem servir de justificação para vários cases da internet:

- *Second Life*: “Os mundos virtuais podem eventualmente ser enriquecidos e percorridos coletivamente. Tornam-se, nesse caso, um lugar de encontro e um meio de comunicação entre participantes.”, (Lévy, 1999: p. 145).

- *Twitter*: “...O mundo virtual funciona, então, como depósito de mensagens, contexto dinâmico acessível a todos e memória comunitária coletiva alimentada em tempo real.”, (Lévy, 1999: p. 146).

- *Wikipédia*: “...Cada um é chamado a tornar-se um operador singular, qualitativamente diferente, na transformação do hiperdocumento universal e intotalizável.”, (Lévy, 1999: p. 149).

A interação entre cibercultura e educação expressa também a interação entre homem e máquina. Na verdade, o que há na era da cibercultura é o estabelecimento de uma relação íntima entre as novas formas sociais (a sociedade pós-moderna) e as novas tecnologias digitais.

Ou seja, a cibercultura é a cultura contemporânea fortemente marcada pelas tecnologias digitais. Ela é o que se vive hoje. Terminais multibanco, cartões inteligentes, tablets, telemóveis, portáteis, inscrições via internet, etc. provam que a cibercultura está presente na vida quotidiana de cada indivíduo.

No mundo globalizado as máquinas proporcionam ao indivíduo um certo *status*, mas a cibercultura não deve ser entendida como uma cultura controlada pela tecnologia.

Geração Google

“A Geração Net chegou. Você está pronto para isso?”
(Don Tapscott)

Já estamos convivendo com uma geração que cresceu cercada por tecnologias digitais: internet, correio eletrônico, redes sociais, mensagens instantâneas, CDs, DVDs, Blu-rays, câmaras digitais, reprodutores de MP3, telemóveis, consolas de videogames, etc.

Uma geração que utiliza ferramentas digitais para passar o tempo, brincar, aprender, se comunicar e, até mesmo, pensar de novas maneiras. Como resultado disso, desenvolvem novos tipos de necessidades, quer estejam no papel de consumidores, cidadãos que pagam impostos, profissionais ou estudantes.

Seria normal imaginar que estes jovens conseguem utilizar as novas tecnologias com facilidade e adquirir conhecimento apenas com o uso da internet. Contudo o mito da *Google Generation*, como são chamados os adolescentes nascidos a partir de 1993 depois da popularização do computador, não se confirma. Nicholas (2007) em um estudo encomendado pela Biblioteca Britânica diz o contrário. A investigação afirma que eles têm sua capacidade supervalorizada.

Conforme o levantamento, feito com o objetivo de esclarecer como o avanço tecnológico afetará as bibliotecas, os jovens de hoje não são necessariamente eficientes em fazer pesquisas pela internet.

Também não permanecem mais tempo on-line do que as pessoas mais velhas e não destoam do resto da sociedade em priorizar informação rápida e digerida. “Na verdade, já somos a Geração Google: a demografia da internet e do consumo de média está erodindo supostas diferenças de gerações”, diz o relatório.

O trabalho ressalta ainda que a “alfabetização digital” e a “alfabetização informativa” não caminham conjuntamente, o que se reflete na incapacidade demonstrada por muitos jovens para filtrar o imenso arsenal de dados disponíveis na *Web*.

Outro mito que não se confirma, é o de que eles seriam mais propensos do que seus pais a buscar informações rápidas e “mastigadas”. A preferência por textos resumidos e buscas por palavras-chave é uma norma geral. “A sociedade (como um todo) está a tornar-se menos inteligente”, diagnostica o estudo.

Uma característica que muitos já suspeitavam também foi confirmada: a dita Geração Google é uma forte adepta da prática de “copiar e colar” informações para seus trabalhos escolares, e prefere plataformas interativas de informação ao consumo passivo dos dados.

O que o estudo não conseguiu responder é se os jovens são mais capazes do que seus pais para realizar diversas tarefas ao mesmo tempo. “A questão mais ampla é saber se as habilidades sequenciais, necessárias à leitura, também estão a ser desenvolvidas”.

Palazzo (2008) comenta suas experiências como professor universitário: “Há muito tempo eu esperava a chegada na Universidade de alunos que tivessem crescido em um ambiente onde a computação fosse um elemento diário e não uma nova tecnologia. Isto finalmente aconteceu! Os alunos atuais nasceram quando o computador já era um eletrodoméstico e passaram toda a sua vida de estudo utilizando computadores. Estava na hora de verificar as novas competências que, certamente, tinham sido adquiridas neste ambiente intelectualmente estimulante. Mas o que chegou foi a decepção: a maior parte dos alunos estava utilizando toda esta tecnologia de busca de informação da forma mais *naïf* (ingénua) possível: *copy and paste*. É claro que qualquer generalização é perigosa, mas esta é a impressão geral que sinto. Conversando com colegas chega-se a mesma conclusão: falta capacidade para filtrar toda a informação disponível e, principalmente, falta o hábito e a competência para criar interpretações pessoais a partir do material encontrado.”

Uma das consequências do utilitarismo do ensino foi a visão de Bolonha sobre os cursos universitários; se por um lado há o fator positivo do intercâmbio e da mobilidade há o lado negativo da redução do tempo dos cursos. O objetivo foi criar um modelo de cursos curtos, para inserção rápida no mercado de trabalho, associado a um modelo de *long life learning*, ou seja o retorno ao estudo para atualização.

A universidade Europeia, que era conhecida por suas qualidades de abstração e de criação conceitual e filosófica no modelo de Universidade Humboldtiana, pode estar a se transformar em uma escola técnica superior.

O mesmo se passa com os alunos. Se tudo está disponível na Web, por que desenvolver? É mais fácil copiar.

“Quero opor-me à ideia de que a escola tem de ensinar diretamente o tipo especial de conhecimento e as técnicas que uma pessoa tenha que utilizar mais tarde diretamente na vida. As exigências da vida são demasiadamente múltiplas para permitir que uma preparação tão especializada seja possível como uma ferramenta morta. A escola deveria sempre ter como alvo que o jovem saísse dela como uma personalidade harmoniosa, não como um especialista.”, (Albert Einstein).

Os próximos anos vão trazer as respostas.

Celebridade instantânea

“Um dia, todos terão direito a 15 minutos de fama.”
(Andy Warhol)

A expressão celebridade instantânea refere-se geralmente a uma pessoa anónima que ganha certa notoriedade de maneira repentina, por vezes devido a algum escândalo, programa televisivo ou algum facto de grande cobertura na média, como o caso dos fenómenos da Internet. Como a fama vem de maneira repentina, tais celebridades têm dificuldade de se manter na média durante muito tempo, muitas vezes voltando ao anonimato da mesma maneira que saíram dele.

Nos últimos anos a máxima de Andy Warhol parece ter-se tornado verdadeira. O mundo está cheio de celebridades instantâneas, sejam saídas de *Reality Shows* ou mesmo de sítios de vídeos.

O que faz eco no indivíduo pós-moderno que não é uma pessoa consciente, livre e autónoma, mas uma existência anónima (Duarte, 2004). Em razão disto, há uma necessidade de reconhecimento, cuja ausência (Heidegger apud Oliveira, 2006), seria equivalente à morte. Ou seja, “a invisibilidade é insuportável, quiçá pior, porque é um existir sem ser visto” (Oliveira, 2006, p. 19). Assim, chega-se quase ao desespero para aparecer diante das câmaras, uma vez que, como diz Berkeley (apud Bauman, 2000, p. 110), “ser é ser visto na TV”.

Os impactos sociais da internet se tornam muito mais aparentes e nos fazem repensar certos conceitos como fama e privacidade.

O *YouTube*, as redes sociais e os blogs vêm criando celebridades instantâneas, através da *Web*. Mais do que uma fábrica de sucessos e “celebridades” um tanto diferentes, são instrumentos que permitem que o público escolha com que mais se identifica. Como demonstrou recentemente Susan Boyle, esses verdadeiros fenómenos da internet estão longe de acabar.

Para os que desejam maior privacidade, a maioria das redes sociais oferecem recursos para proteger informações. No *Orkut*, por exemplo, você pode definir utilizadores e grupos que podem visualizar suas fotos, vídeos, depoimentos e scrapps. Nas configurações do *Google*, você pode desabilitar o registo de suas informações no *Dashboard* (um serviço do *Google* que cataloga tudo que você já pesquisou em todos softwares da empresa, como a busca e o Maps).

As possibilidades são inúmeras, mas é importante evitar certos constrangimentos, principalmente para quem já está conquistando uma certa relevância.

O importante é ter bom senso, a *Web* tem ouvidos.

Amizade e privacidade

“Eu quero ter um milhão de amigos.”
(Roberto Carlos)

As redes de relacionamento social se tornaram um negócio lucrativo, um filão a ser explorado pela publicidade e um instrumento de entretenimento para milhões de utilizadores. Mas o que ainda resta de sua essência inicial, a de transformar o mundo em um lugar sem barreiras para a amizade?

Ninguém teria apostado em algo tão comum quanto o sentimento amistoso como rival da pornografia na internet, mas as redes sociais, com o *Facebook* e o *MySpace* à frente, ficaram à frente em 2008, pela primeira vez, dos sites com conteúdo sexual na *Web*.

As pessoas tinham tanta necessidade de encontrar amigos?

A internet parece decidida a redefinir, globalizar e, talvez, reavaliar o conceito de amizade, descrito como “afeto pessoal, puro e desinteressado, partilhado com outra pessoa”.

Um dos primeiros sites a explorar a possibilidade de ter “um milhão de amigos” foi o *MySpace*, através de uma visão de “autopromoção”, de revelações, que trouxe à luz artistas como Mika, Lily Allen ou Artie Monkeys.

Eles apresentaram no site de relacionamentos sociais seus trabalhos e foram ouvidos por milhares de utilizadores. Já o *Facebook*, com 140 milhões de utilizadores hoje em dia, baseou seu charme, por outro lado, na teoria dos seis graus de separação, que uniria uma pessoa a outra completamente desconhecida com apenas seis indivíduos em comum entre elas, e transformou a amizade em negócios.

Após a ilusão inicial de reencontrar pessoas com as quais o contacto havia sido perdido no passado, antigos colegas de escola ou parentes vivendo a milhares de quilómetros de distância, as portas desta “amizade” se abrem agora para qualquer desculpa e a informação pessoal é divulgada às claras.

Porém, o que se pode esperar destas pessoas que têm outros 250 amigos em seu perfil? Elas são tão legais assim ou o desejo de popularidade fala mais alto e o indivíduo adiciona vários desconhecidos só para causar boa impressão?

Na Universidade da Califórnia (UCLA), um estudo demonstrou que, longe de melhorar a tolerância com o que é diferente, os dados objetivos colocados por uma pessoa em seu perfil fomentam a endogamia (união de indivíduos mais aparentados do que a média da população) e a autocomplacência (condescendência prazenteira inconsciente).

Os investigadores até possuem um nome no fenómeno: “homofilia”, ou seja, a tendência de nos agruparmos com os semelhantes em termos de sexo, raça, educação ou origem.

“É uma grande decepção para os utópicos da internet que pensaram que o meio se transformaria, de alguma forma, na maneira mais fácil de conhecer gente diferente”, assegura Wimmer (2008), um dos responsáveis do estudo. E de facto, começam a proliferar redes sociais temáticas.

Assim, a *Tuenti* opera na Espanha, a *Mixi* no Japão e a *Cyworld* na Coreia do Sul. A *Webkinz* se centra nos menores e a *SagaZone* nos idosos. Ainda há outras curiosas, como o *Hatebook*, que possui entre seus membros pessoas mal-humoradas.

Mas Wimmer destaca que amizade é outra coisa. “Dado que as relações íntimas requerem um tremendo investimento de tempo e emoção, queremos estar certos de que o outro é merecedor deste investimento, e é impossível de calcular isto se não for com a comunicação não-verbal”.

Os investigadores do *West London Mental Health Trust* coincidem com esta visão. Mas questionam o facto de um termo como “relação íntima” não estar em processo de metamorfose. “É um mundo no qual tudo acontece muito rápido, no qual tudo muda continuamente e no qual basta clicar com o rato do computador para pôr fim a uma relação”, afirmou o psiquiatra Tyagi (2008) na reunião anual do Real Colégio de Psiquiatras do Reino Unido.

Essa mesma ideia de frivolarizar as relações foi o que fez o jornalista britânico Keegan (2007) descrever este tipo de amizade como “a nova filatelia”, em artigo para o *The Guardian*. O especialista destacou que o *Facebook* pode contemplar esse grau de comunicação para mensagens que se “fossem mandadas por SMS seriam intrusivas e, por telefone, estariam totalmente fora de lugar”.

Mas, enquanto há muitos estudos sobre as mudanças sociais que esta nova tendência pode gerar, também é motivo de preocupação como reflexo de conflitos antigos. A cada vez mais omnipresente questão do direito à intimidade afeta páginas nas quais fotografias, dados, aniversário e gostos pessoais navegam com imprudência e são utilizados por empresas com fins de marketing ou de seleção de pessoal.

Não faltam pessoas que fazem um perfil falso e até conflitos políticos, como o entre israelitas e palestinos, que transferem seus dilemas às 500 comunidades do Facebook.

Disfunções: Oversharing, Dispersão e Procrastinação

“Informação é tudo aquilo que muda o meu comportamento futuro.
O resto é ruído.”
(Stephen Kanitz)

Oversharing

Com a crescente popularidade dos *sites* sociais e blogues pessoais, a prática potencialmente perigosa do *oversharing* (*too much information*) se tornou lugar-comum. *Oversharing* é o ato de compartilhar informações pessoais em demasia com pessoas que não estão necessariamente preparadas e qualificadas para isso. Contar a um colega de trabalho que você não quer um pedaço de bolo pode ser aceitável, mas acrescentar o facto de que você está fazendo dieta para perder alguns quilos seria *oversharing*.

Diversas situações pessoais podem ser consideradas inapropriadas para exposição pública. Além disso os outros podem não necessitar ou não querer saber.

Diferentes pessoas podem ter ideias diferentes sobre o que se constitui *oversharing*, assim eles podem não perceber que estão fazendo os outros se sentirem desconfortáveis. Uma mãe pode se sentir confortável compartilhando detalhes íntimos do processo do parto com colegas de trabalho, por exemplo, não percebendo como desagradável que possa parecer para os outros. Uma vez que a linha foi cruzada, muitas vezes é difícil apagar as imagens das mentes dos outros.

Outras vezes o *oversharing* pode ser uma tentativa de quebrar o gelo socialmente ou criar um atalho para a intimidade. Esta forma de *oversharing* pode ter alguns benefícios imediatos, mas ainda há linhas que não devem ser cruzadas. A revelação sobre uma lembrança da infância pode ser embaraçosa, mas uma confissão íntima sobre um caso conjugal seria qualificada como *oversharing*.

Usar o *oversharing* social como um atalho para a intimidade pode ser uma prática perigosa, principalmente se a relação foi projetada para ter limitações naturais. Um empregador não deve compartilhar informações pessoais com um empregado, por exemplo, porque o seu relacionamento envolve um nível de respeito mútuo pela autoridade da entidade patronal. Rompendo essa divisão através *oversharing* pode afetar adversamente os limites.

Uma razão para que algumas pessoas se sintam compelidas a fazer o *oversharing* com estranhos ou colegas de trabalho pode estar relacionada com uma pouco desenvolvida rede pessoal de amigos íntimos. Aqueles com poucos amigos pessoais ou parentes podem

ver seus colegas de trabalho ou desconhecidos como uma família alargada. Algumas pessoas percebem um nível de intimidade que não existe realmente, mas a ilusão pode ser preferível à realidade.

As pessoas hoje em dia estão se expondo mais e dividindo experiências, sentimentos e até imagens de suas vidas privadas na internet. É visível no mundo corporativo e no dia-a-dia de navegação nas redes sociais.

Seria o *oversharing* um vício da nova geração?

Será que ao termos mais meios em nossas mãos, precisamos expor mais informações e sentimentos?

Qual a melhor maneira de prevenir ou remediar o problema?

A lição fundamental é invariavelmente a mesma regra de ouro para todas as redes sociais: Nunca se esqueça que o mundo inteiro está assistindo.

Dispersão

Criam-se todos os dias uma infinidade de novas páginas de informações e serviços na internet. Há informações demais e conhecimento de menos no uso da Internet na educação. E há uma certa confusão entre informação e conhecimento. Temos muitos dados, muitas informações disponíveis. Na informação os dados estão organizados dentro de uma lógica, de um código, de uma estrutura determinada. Conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma, apropriando-a, tornando-a significativa para nós. O conhecimento não se passa, o conhecimento se cria, se constrói.

Há facilidade de dispersão. Muitos alunos se perdem no emaranhado de possibilidades de navegação. Não procuram o que deveriam, deixando-se arrastar para áreas de interesse pessoal. É fácil perder tempo com informações pouco significativas, ficando na periferia dos assuntos, sem aprofundá-los, sem integrá-los num paradigma consistente. Conhecer se dá ao filtrar, selecionar, comparar, avaliar, sintetizar, contextualizar o que é mais relevante, significativo.

Muitas informações apenas distraem e pouco acrescentam ao que já sabemos, mas mesmo assim ocupam muito tempo de navegação. Perde-se muito tempo na rede. Onde mais se percebe é ao observar a variedade de listas de discussão e *newsgroups* sobre qualquer tipo de assunto banal. Mas, em contrapartida, a Internet espelha nessas listas, os

desejos reais de cada um de nós, sem termos o controle do Estado ou de outras Instituições, que em outras mídias sempre estão “orientando-nos”, oferecendo-nos os “melhores” produtos económicos e culturais.

Moran (2008) constata a impaciência de muitos alunos por mudar de um endereço para outro. Essa impaciência os leva a aprofundar pouco as possibilidades que há em cada página encontrada. Os alunos, principalmente os mais jovens, “passeiam” pelas páginas da Internet, descobrindo muitas coisas interessantes, enquanto deixam por afobação outras tantas, tão ou mais importantes, de lado.

O texto eletrónico ou hipertexto é, para Chartier (2007), um texto móvel, maleável, aberto. Ou seja, a dispersão faz parte de sua constituição. Para a Análise do Discurso (AD), todo e qualquer texto é atravessado pela dispersão, no entanto, parece que o hipertexto, ao invés de produzir um efeito de unidade, de completude, de evidência de sentido, que é o que se espera de um texto impresso, produz o efeito de dispersão, de incompletude, de provisoriedade. Então, seu fechamento é da ordem do simbólico, se é que se produz esse efeito de fechamento. O leitor do texto eletrónico “pode intervir não somente nas margens, mas em seu conteúdo mesmo, deslocando, reduzindo, aumentando, voltando a marcar as unidades textuais nas quais ele se ampara.”, (Chartier, 2007, p. 208).

E a consequência disso “conduz à supressão do nome e da figura do autor como fiadores da identidade e da autenticidade do texto, o qual é constantemente alterado por uma escrita múltipla e coletiva”. E isso aponta, segundo o autor, para o que Foucault apresentou na sua conferência inaugural, em 1970, do *Collège de France*: a ideia de um mundo textual sem apropriações, sem nome, feito de ondas textuais que se sucediam, onde cada um poderia escrever suas palavras em um discurso já existente. De certa forma, a internet permite hoje aos autores que realizem esse sonho de Foucault da textualidade coletiva, indefinida, dispersa à medida que deixa o texto aberto às escritas, apropriações e alterações.

Procrastinação

Procrastinação é o diferimento ou adiamento de uma ação. Para a pessoa que está procrastinando, isso resulta em stresse, sensação de culpa, perda de produtividade e vergonha em relação aos outros, por não cumprir com suas responsabilidades e compromissos. Embora a procrastinação seja considerada normal, ela se torna um problema quando impede o funcionamento normal das ações.

Mas, como Burlar a Procrastinação?

Souto (2011) sugere alguns passos...

- Escreva seus objetivos

Seja no papel, no portátil, lembretes na mesa, no frigorífico, no telemóvel, etc. de forma que fique impossível para você não lembrar. Quando você escreve, você automaticamente se programa para realizar. É claro que é necessário você se empenhar para cumprir suas metas.

- Estipule um prazo.

Quando você estipula um prazo no papel, automaticamente suas atitudes, vão ser voltadas para realizar aquela tarefa. O seu inconsciente fica alerta para realizar as tarefas. Isso evita que você procrastine para mais um dia, para mais uma semana. E a cada dia escreva, quanto tempo falta para realizar aquela tarefa.

- Crie uma rotina de trabalho.

Faça uma programação diária, de hora a hora. Entenda que rotina de trabalho é algo que você possa definir as tarefas, importantes que você precisa fazer. Porém não precisa ter uma viseira e só fazer exclusivamente aquilo, pois imprevistos acontecem. Rotina vem de rota, e rota é você ter um plano para onde você quer chegar.

- Imprevistos acontecem.

É importante que você saiba lidar com imprevistos, não se embaraçando e perdendo o foco, para isso você precisa saber encaixá-los e remanejar para o dia seguinte o que ficou pendente.

- Não deixe para amanhã o que você pode fazer hoje.

Está é a melhor frase para matar a procrastinação, se você pode realizar algo agora, jamais deixe para depois.

Um exemplo clássico da realidade da procrastinação, na nossa cultura é dizer: “vou começar minha dieta na semana que vem”, “vou fazer aquilo mês que vem”. Um risco para os procrastinadores de plantão é que pequenos problemas não resolvidos agora se tornam grandes problemas depois. Pessoas de sucesso agem agora.

- Em equipa que se está a ganhar não se mexe

Se mexe sim, pois sempre há possibilidade de melhorar. E quem não está a melhorar, crescer em conhecimento, não só está estagnado, como está a regredir.

Os Chatos Caem na Rede

“Aquele que sabe falar sabe também quando fazê-lo.”
(Arquimedes de Siracusa)

A expressão virtual é frequentemente empregada de maneira simplista, como aquilo que não é real. Contudo, Cadoz (1997) lembra que a origem do termo vem do latim *virtus* (virtude, força), “...é o que existe potencialmente no real, o que tem em si mesmo, todas as condições essenciais para sua realização”.

Ou seja, o virtual é algo que existe potencialmente.

Por meio do virtual podemos vivenciar as experiências que desejamos, abrindo um amplo leque de possibilidades de existências e experimentações. Com as interfaces digitais, participar dessas situações acontece de forma bem mais fácil, já que contamos com suportes que nos permitem uma interação mais ativa e proporcionam sensações reais.

Jean Baudrillard diz que “Todo acontecimento é sempre crível em tempo real. Um acontecimento não é mais verdadeiro ou falso. ...A realidade sucumbiu à simulação e ao artifício.”, (Rodrigues, 2004).

O mundo virtual se comporta como um reflexo do mundo real, onde temos a oportunidade de manipular e explorar essa realidade de forma mais audaciosa. Nessa direção, Lévy (1996, p. 78) afirma que “...perseguimos o virtual porque nos leva para regiões ontológicas que os perigos ordinários não mais atingem”.

Portanto, essa simulação nos permite viver experiências que muitas vezes não seriam possíveis na vida cotidiana. Ainda para Lévy (1999), o virtual coloca-se como um agente criador e transformador de uma nova realidade, que se utiliza da imaginação para obter uma substancialização dos objetos, e onde esse mundo em potencial se coloca como realidade.

Assim como acontece na vida real, não há como eliminar completamente as pessoas com comportamentos inadequados em sua vida virtual. Mas existem formas educadas de evitar e despistar esses internautas inconvenientes, para prevenir chateações que se tornam cada vez mais comuns com a popularização das mensagens instantâneas e redes sociais.

O termo “chato” é definido no Dicionário Priberam da Língua Portuguesa como sendo o “que ou quem aborrece ou incomoda” (aborrecido, importuno, maçador, secante.).

<http://www.priberam.pt/dlpo/>

E a CNN traçou o perfil dos mais indesejados no Facebook.

<http://www.ionline.pt/conteudo/19458-chatos-do-facebook-eles-andam-ai>

Confira se algum “amigo” verdadeiramente maçador encaixa na lista:

- O deixa-me-contar-te-os-detahes-do-meu-dia-aborrecido. “Acabei de acordar”; “Está a chover lá fora”; “Lá vou eu para o trabalho”. A rotina ao minuto no Facebook tem o efeito da história do Pedro e do Lobo. Se algum dia houver novidade a sério, já nem liga.
- O auto promotor. Toda a gente gosta de cantar vitória, ou mostrar que se saiu bem. Mas passar o dia a vangloriar-se on-line dá direito a entrar nesta categoria, e a ver-se banido de alguns círculos com menos pachorra para o sucesso alheio.
- O çaça-amigos. Em média, uma pessoa tem 120 amigos no Facebook. O número já é de deixar a pulga atrás da orelha aos mais recatados. Ter mil já é dar nas vistas...
- O anunciador. Fui o primeiro a dizer que o Michael Jackson morreu. Os TMZ “wannabes” povoam o Facebook.
- O demasiada informação. O inglês tem a expressão *TMI - Too Much Information*. À primeira dá vontade de rir, corar ou chorar. À segunda, chega.
- O da má gramática. Esse mesmo, “fikei xeio co almoço” aquele que aderiu fielmente ao (des)acordo ortográfico da internet.
- O quero-tanto-a-tua-atenção. Para tragédia atrás de tragédia, a dose individual de cada um é o bastante. Não acha?
- O escondido. Aquele que nunca diz nada, mas sabe de tudo... Nunca responde, mas está lá sempre.
- O raivoso. Ou espalha ódio. Estar de mal com a vida nem sempre fica à porta da *World Wide Web*.
- O paparazzo. Sabe aquela foto que não mostrou nem a quem vive consigo? Sabe quando ela aparece logo a seguir no *Facebook* num dos seus companheiros de festa, embaraço ou qualquer outra situação para esquecer?
- O pseudo. Aqui como tradução para “*Maddening Obscurist*”. É aquela pessoa a quem só passam pela cabeça coisas efetivamente sem sentido; a tendência dá para desconfiar...
- O rei dos chatos. Ou o convidador crónico como lhe chama a *CNN*. Assina esta petição, faz este quizz, joga *Mafia Wars* comigo. Fazemos assim, se me apetecer... Eu digo.

Carpanez (2008) sugere algumas questões para avaliar se um comportamento é correto na Web, ou seja, se alguém pode ser considerado um chato virtual e, em caso positivo, qual o grau de chatice...

<http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL381412-6174,00-QUIZ+G+VOCE+E+UM+CHATO+DA+INTERNET.html>

- Você insiste em mandar para todos os contactos aquela mensagem que só trará felicidade se for repassada sete vezes?
- Você usa os comentários de blogues alheios com o único e exclusivo objetivo de divulgar seu próprio site?
- Você puxa papo com uma pessoa que está no messenger mesmo quando o status dela indica "ocupado"?
- Você entra em fóruns de discussão apenas para criar polémica?
- Você faz perguntas para os vendedores, de sites de vendas, mesmo sem ter qualquer interesse no produto anunciado?
- Você xinga os novatos de jogos on-line só porque eles querem entrar no seu clã?
- Você decora a página de recados dos seus amigos nas redes sociais com imagens meigas e mensagens inspiradoras?
- Você pede, mesmo que subtilmente, que seus contactos nas redes sociais coloquem testemunhos, virem seus fãs ou aumentem sua pontuação?
- Você surpreende seus contactos do messenger com um link perdido, que chega sem explicação, sem contexto, sem nada?
- Você envia um e-mail e, minutos depois, manda outro cobrando resposta?

As ferramentas virtuais de comunicação podem passar a impressão de que seus utilizadores estão sempre disponíveis. Quanto alguém se expõe as chances são maiores de ser importunado. E quem já foi importunado na Web, sabe que essa abertura é um eficaz convite para a ação dos chatos.

Erick Itakura, investigador do Núcleo de Pesquisa da Psicologia em Informática (NPPI) da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo, afirma que: “É preciso assumir uma postura na internet e deixá-la clara, mostrando aos outros até onde eles podem ir”. A jornalista Cláudia Matarazzo, especializada em etiqueta, faz coro. Ela afirma que a internet é uma vitrina, onde as pessoas que mais se expõem são aquelas que ficam mais acessíveis. “A demanda da vida virtual é grande e muitas vezes fica impossível atendê-la. Por isso é importante saber dizer não, saber impor limites”, (Carpanez, 2008).

Assim como é importante negar pedidos inconvenientes na vida real, o mesmo pode ser feito na Web. Com educação, é possível negar as solicitações de internautas carentes, principal característica dos chatos, ou pedir para não receber recados enviados em massa.

Um dos principais problemas das pessoas inconvenientes, no entanto, é a insistência. Por isso, é possível que ela mantenha seus irritantes hábitos virtuais, mesmo depois de você demonstrar insatisfação. “O chato geralmente não respeita os limites. Esse

comportamento ganha ainda mais força na internet, onde ele não encontra censuras externas, como olhares de reprovação”, explica Itakura. “Pelo facto de a chatice estar ligada à carência e à insegurança, o chato vai sempre tentar chamar a atenção com o objetivo de saciar esse vazio emocional”. E dá-lhe pedidos para comentar o blogue, entrar na comunidade, opinar sobre a foto, repassar para os amigos, aceder o link e escrever recados. Maria Aparecida Araújo, consultora de comportamento social, reconhece que muitas vezes é necessário ser contundente (direto, categórico) com os chatos. “A iniciativa de se comunicar dessa maneira nunca deve ser sua, porque ela não gera simpatia. Mas se você deixou claro no messenger que está ocupado e a pessoa continua a insistir, é necessário passar o recado de forma mais dura”, (Carpanez, 2008).

Algumas sugestões para despistar os chatos da internet

<http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL381413-6174,00-SAIBA+COMO+DESPISTAR+OS+CHATOS+DA+WEB.html#dicas>

- Quanto mais informações você divulga, mais disponível ficará. Se publicar na internet seu e-mail, por exemplo, qualquer pessoa ficará a vontade para lhe contactar
- O status do messenger deve ser respeitado. Se você mostrar que está ocupado, tem todo direito de ignorar aquele colega que quer bater papo.
- Supere o medo de dizer “não”. Você não é obrigado a acrescentar um estranho nas redes sociais somente porque conversou com ele na fila do banco.
- Se não gostar, reclame. Não há problema em pedir, de forma educada, que seu amigo apague do fotolog aquela foto que lhe compromete.
- Dificulte o acesso de desconhecidos. Nas redes sociais, por exemplo, é possível receber recados somente escritos pelos amigos.
- Só divulgue um blogue se gostar dele. Não é porque um blogueiro publicou o link de sua página que você precisa fazer o mesmo com o site dele.
- Não alimente o chato virtual. Quanto mais atenção você der e mais atender às suas demandas, mais ele vai-lhe procurar.

Assim como na vida real, a Web tem chatos de vários níveis: desde aquele que importuna só um pouco até o verdadeiro “mala sem alça” do universo virtual. E, como é cada vez mais comum o emprego do prefixo “e-“ dos neologismos que se relacionam com a internet, em breve eles estarão a ser chamados de e-malas & e-chatos...

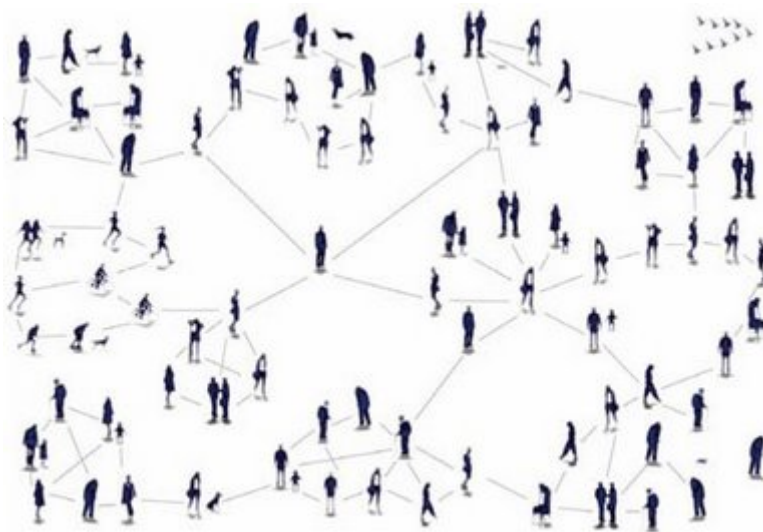
Ao final trata-se de uma questão de ética e cidadania virtual. Alguns diriam até de etiqueta (netiqueta, derivado da palavra francesa netiquette).

É muito mais inteligente saber usar, “usar com responsabilidade”.

Seis Graus de Separação

“É fácil fazer parte de um mundo tão pequeno onde amigos invisíveis nunca ligam outra vez.”
(Dinho Ouro Preto)

A teoria dos seis graus de separação originou-se a partir de um estudo científico de Milgram (1967), relacionado ao “*small world phenomenon*” (mundo pequeno) na revista *Psychology Today*. Ele criou a teoria de que, no mundo, são necessários no máximo seis laços de amizade para que duas pessoas quaisquer estejam ligadas. No estudo, feito nos Estados Unidos, buscou-se, através do envio de cartas, identificar o número de laços de conhecimento pessoal existente entre duas pessoas quaisquer. Cada pessoa recebia uma carta identificando a pessoa alvo e deveria enviar uma nova carta para a pessoa identificada, caso a conhecesse, ou para uma pessoa qualquer de suas relações que tivesse maior chance de conhecer a pessoa alvo. A pessoa-alvo, ao receber a carta, deveria enviar uma carta para os responsáveis pelo estudo.



http://3.bp.blogspot.com/_pxiGsZy27-c/Sngf-bMzxml/AAAAAAAAAII/-1FkECLeMBE/s1600-h/blog-6-degrees-netzwerk.jpg

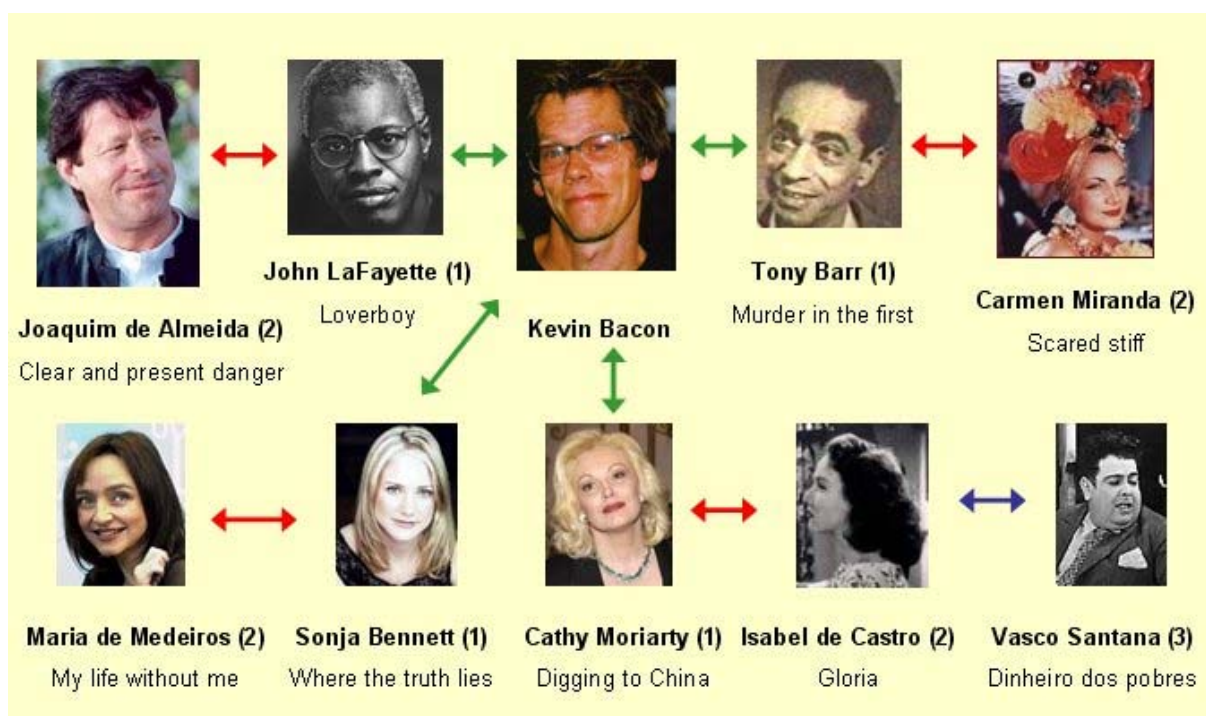
A popularidade da crença no facto de que o número máximo de passos entre duas pessoas é 6 (seis) gerou, em 1990, uma peça de nome *Six Degrees of Separation*, de John Guare.

Um resultado interessante pode ser visto num jogo para a Internet denominado Oráculo de Bacon (*The Oracle of Bacon*, <http://oracleofbacon.org/>). O jogo, criado por Brett Tjaden, um cientista da computação da Universidade de Virgínia, e mantido, atualmente, por Patrick Reynolds mostra como um ator, no caso Kevin Bacon, se relaciona com os demais artistas sejam de filmes americanos ou não. Para exemplificar, a atriz Fernanda Montenegro tem um número Bacon de 3, obtido da seguinte forma: ela atuou em “Joana Francesa”

(1973) com Jeanne Moreau; esta atuou com Eli Wallach em “The Victors” (1963) e, finalmente, este atuou com Kevin Bacon em “Mystic River” (2003). Já Carmem Miranda tem um número de Bacon de 2 e Mazzaropi, 3. Pode-se, também calcular a distância geodésica entre quaisquer pares de atores. Assim entre Fernanda Montenegro e Carmem Miranda, a distância é de 2 porque Fernanda Montenegro atuou em “Mãos Sangrentas” (1955) com Heloísa Helena, que por sua vez atuou em “Alô, Alô Carnaval” (1936) com Carmem Miranda.

A série Lost (Perdidos) utiliza essa teoria como base para a sua formação conceitual. As pessoas que estão na ilha não se conheciam mas todas elas estavam conectadas de alguma forma.

Números de Bacon de alguns atores portugueses:



<http://cftc.cii.fc.ul.pt/PRISMA/capitulos/capitulo5/modulo2/topico1.php>

Os estudos sobre grau de separação incluem-se entre os modernos estudos de análise de redes sociais. Várias investigações estão a ser feitas, como por exemplo, Newman (2001) na identificação da estrutura das redes de colaboração de cientistas, Watts (1999) em redes de cooperação e de transmissão de doenças, e redes de páginas e sítios na *Web*.

Essa teoria também é provada pelo uso das redes de relacionamento, como o *Orkut*. A base de funcionamento do *Orkut* é a própria teoria, pois graças a ela o engenheiro de software responsável pela rede de relacionamentos, Orkut Buyukkokten pôde estabelecer uma relação intermediária entre todos os utilizadores.

Web 1, 2, 3, Semântica, ... Até aonde vai isso?

“A Web Semântica não é uma Web separada, mas uma extensão da atual, em que a informação é dada com significado bem definido, permitindo que os computadores e as pessoas trabalhem em cooperação.”
(Tim Berners-Lee)

A *Web 3.0*, anunciada como a terceira onda da Internet, projeta estruturar todo o conteúdo disponível na rede mundial de computadores dentro dos conceitos de “compreensão das máquinas” e “semântica das redes”. O termo foi empregado pela primeira vez pelo jornalista Markoff (2006), num artigo do *The New York Times* e logo incorporado e rejeitado com igual ardor pela comunidade virtual. A principal reação vem da blogosfera. A crítica mais comum é a de que *Web 3.0* nada mais é do que a tentativa de incutir nos internautas um termo de fácil assimilação para definir algo que ainda nem existe. Aliás, críticas idênticas já se fazem à *Web 2.0*.

A *Web 3.0* propõe-se a ser, num período de cinco a dez anos, a terceira geração da Internet. A primeira, *Web 1.0*, foi a implantação e popularização da rede em si; a *Web 2.0* é a que o mundo vive hoje, centrada nos mecanismos de busca como *Google* e nos sites de colaboração do internauta, como *Wikipedia*, *YouTube* e as redes sociais, como o *Orkut*.

Para isso, pretende organizar e possibilitar o uso de maneira mais inteligente de todo o conhecimento já disponível na Internet. Esta inovação está focada mais nas estruturas dos sites e menos no utilizador. Pesquisa-se a convergência de várias tecnologias que já existem e que serão usadas ao mesmo tempo, num grande salto de sinergia. Banda larga, acesso móvel à internet, e a tecnologia de rede semântica, todos utilizados juntos, de maneira inteligente e atingindo a maturidade ao mesmo tempo.

Assim, se passaria da *World Wide Web* (rede mundial) para *World Wide Database* (base de dados mundial), de um mar de documentos para um mar de dados. Quando isso começar a acontecer de forma mais intensa, o próximo passo, num prazo de cinco a dez anos, será o desenvolvimento de programas que entendam como fazer melhor uso desses dados.

Adicionada a capacidade da semântica a um site, ele será mais eficiente. Ao se pesquisar algo, se terá respostas mais precisas. O utilizador poderá fazer perguntas ao seu programa e ele será capaz de ajudá-lo de forma mais eficiente, entender mais sua necessidade. O conceito de “rede semântica”, proposto pelo inglês Tim Berners-Lee, tem entre seus gurus Daniel Gruhl, Ph.D. em engenharia eletrônica do MIT, e especializado em “compreensão das máquinas”, e o misterioso *Nova Spivack*, que não revela muito sobre si, nem o nome verdadeiro, e se autodefine como empresário da alta tecnologia.

Um motor de busca como o *Google* permite que o utilizador pesquise o conteúdo de cada página: se indicar o nome de um ator ou de um filme, todos os dados sobre este ator ou este filme aparecerão na tela. Poderá ainda utilizar a “busca avançada” para restringir um pouco mais os resultados. Mas se este utilizador não se lembrar do nome do ator ou do filme, dificilmente encontrará meios de localizá-los. Se for feita, por exemplo, uma pesquisa por “Sócrates”, qualquer motor de busca devolve resultados, sem distinção, acerca do ex-primeiro-ministro português e acerca do filósofo grego.

A *Web 3.0* organizará e agrupará essas páginas, por temas, assuntos e interesses previamente expressos pelo internauta. Por exemplo: todos os filmes policiais, que tenham cenas de perseguição de carros, produzidos nos últimos cinco anos, etc.

Algumas empresas do Vale do Silício (Califórnia, Estados Unidos) desenvolvem trabalhos nesse sentido, destacando-se o *Almaden IBM Research Center*, a *Metaweb Technologies* (empresa que desenvolveu o *Freebase* e que foi adquirida pelo *Google* em 2010) e a *Radar Networks (Nova Spivack)*.

<http://www.almaden.ibm.com/>
<http://www.metaweb.com/>
<http://www.radarnetworks.com/>

Em breve surgirão novidades nesse campo no *Yahoo* e no *Skype* (comprado pela *Microsoft* em 2011).

http://www.readwriteweb.com/archives/yahoo_the_future_of_web_30.php

O “Service Web 3.0” foi um projeto financiado pela Comissão Europeia como parte do Sétimo Programa-Quadro (FP7) durante os anos de 2008 e 2009.

<http://www.serviceweb30.eu/cms/>

Em Portugal, o projeto *eLearning 3.0*, “*Semantic e-Learning*”, financiado pelo QREN, caminha no sentido do conceito *Web 3.0*, ao tirar partido das tecnologias atualmente existentes ao nível das plataformas LMS, CMS e outras de apoio à formação/educação, gestão de conteúdos e de conhecimento, podendo conciliá-las com outras que as potenciem (dispositivos móveis, ferramentas de comunicação integradas, TV Digital, entre outros.) tornando-as cada vez mais eficientes, completas, familiares, amigáveis e inteligentes.

O consórcio de desenvolvimento é composto pela I.Zone Knowledge Systems, a Universidade da Beira Interior, o GECAD/ISEP - Instituto Superior de Engenharia do Porto, e as empresas EduLearn, Xpath e Maisis.

<https://site.ubi.pt/Noticia.aspx?id=1168>

Web Semântica

A *Web Semântica* é uma extensão da *Web* atual, que permitirá aos computadores e pessoas trabalharem em cooperação ao interligar significados de palavras. Neste sentido, tem como finalidade conseguir atribuir um significado (sentido) aos conteúdos publicados na Internet de modo que seja perceptível tanto pelo humano como pelo computador.

Esta ideia surgiu em 2001, quando Tim Berners-Lee, James Hendler e Ora Lassila publicaram um artigo na revista *Scientific American*, intitulado: “*The Semantic Web: A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities.*”, (Berners-Lee, 2001).



<http://www.pinceladasdawe.com.br/blog/uploads/semantica.jpg>

O objetivo principal da *Web* semântica não é, pelo menos para já, treinar as máquinas para que se comportem como pessoas, mas sim desenvolver tecnologias e linguagens que tornem a informação legível para as máquinas. A finalidade passa pelo desenvolvimento de um modelo tecnológico que permita a partilha global de conhecimento assistido por máquinas (W3C 2001). A integração das linguagens ou tecnologias *eXtensible Markup Language* (XML), *Resource Description Framework* (RDF), arquiteturas de metadados, ontologias, agentes computacionais, entre outras, favorecerá o aparecimento de serviços *Web* que garantam a interoperabilidade e cooperação.

Ultimamente tem-se associado *Web* Semântica a *Web* 3.0, como um próximo movimento da Internet depois da *Web* 2.0 que já inicia seu crescimento.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_sem%C3%A2ntica

A proposta da *Web* Semântica é estender os princípios da *Web* dos documentos para os dados. Ser possível aceder aos dados usando a arquitetura *Web* (URI, por exemplo)

e relacionar os dados, uns com os outros, da mesma forma que os documentos já o são. Isso também significa criar uma plataforma comum que permita que os dados sejam compartilhados e reutilizados através das fronteiras das aplicações, empresas e comunidades, podendo ser processados automaticamente tanto por ferramentas quanto manualmente, incluso revelando novos relacionamentos possíveis entre porções de dados.

Não é possível definir ou prever uma aplicação principal para essa tecnologia, mas um bom candidato seria a integração dos diversos e independentes “depósitos de dados” numa aplicação coerente. Exemplos específicos são atualmente explorados em áreas como Health Care and Life Sciences, Public Administration, Engineering, etc.

A *Web Semântica* não será visualizada diretamente pelo *browser*. As tecnologias de *Web Semântica* podem agir por trás dos bastidores, resultando em uma melhor experiência do utilizador, em vez de influenciar diretamente na aparência do *browser*. Isso já está acontecendo: Há *Web sites* que utilizam a *Web Semântica* em “background” (Ex: *Sun’s white paper collection*, *Nokia’s support portal* (S60 series), *Oracle’s virtual press room*, *Harper’s online magazine*, *Yahoo!’s Finance*).

No início, como disse James Hendler (Berners-Lee, 2001), a *Web Semântica* será formada por “*knowledge islands*” (ilhas de conhecimento), ou seja, nichos de conhecimento específicos para alguma aplicação mas que, através de interoperabilidade entre ontologias poderão interagir.

Para Pedro Oliveira (Ribeiro, 2010), as vantagens mais evidentes para o utilizador comum seriam a maior facilidade com que passaríamos a encontrar a informação que pretendemos, mas também a informação relacionada. “Basicamente, é uma *Web* mais inteligente”, resume. “A sua importância para o futuro da Internet provém do facto de que cada vez mais as pessoas utilizam a *Web* como fonte de informação e, quanto mais fácil e eficiente for navegar e fazer sentido dessa informação, maior importância terá a *Web* e a Internet em geral no dia-a-dia das pessoas”, acrescenta.

Para além do motor de busca *Wolfram Alpha*, que já faz uso das potencialidades desta *Web* semântica, Pedro Oliveira refere outros sites que já estão a pensar em função desta nova era na qual as máquinas se vão aproximar da “linguagem humana”: o *Twine* (organizador de conhecimento), o *Evri* (um *browser* de informação), a *Freebase* (base de dados de informação), e a *DBPedia* (a versão *Web* semântica da *Wikipedia*).

A *Web Semântica* é uma extensão da *Web* atual e não uma substituição. Ilhas dessa nova tecnologia poderão existir e serem desenvolvidas de forma a se incrementarem continuamente. Em outras palavras, não se deve pensar em termos de reconstrução da *Web*.

Cloud Computing

“A computação na nuvem é uma grande estupidez,
já que supõe a perda do controle dos dados.”
(Richard Stallman)

A computação em nuvem (*cloud computing*) é um conceito relacionado à utilização da memória e das capacidades de armazenamento e cálculo de computadores e servidores compartilhados e interligados por meio da Internet, seguindo o princípio da computação em grade. O acesso a programas, serviços e ficheiros é remoto, através da Internet e poderão ser acedidos de qualquer lugar do mundo, a partir de qualquer computador e em qualquer lugar, num sistema único, independente de plataforma. Daí a alusão à nuvem.

Para Mike Nelson (Universidade de Georgetown), “a *cloud computing* vai passar a ser mais importante na Internet à medida que a Web se continua a desenvolver”, durante a conferência *World Future Society*.

<http://www.wfs.org/>

O uso desse modelo (ambiente) pode ser mais viável do que o uso de unidades físicas. Contudo, executivos de tecnologia da informação na América Latina ainda são reticentes à implantação de *cloud services* em seus negócios.

Freitas (2011) aponta que, enquanto 59% dos *CIOs* latino-americanos declaram não ter intenção de adotar serviços da nuvem nos próximos três anos, a média mundial é de 31%. Além disso, somente 16% dos *CIOs* da região já adotam alguma forma de uso dos serviços na nuvem, enquanto a média mundial é de 23%. Os números constam de uma investigação do *Gartner*, empresa de pesquisa e aconselhamento em pesquisa sobre TI, e foram divulgados na VIII Conferência de *Outsourcing* (7 e 8 de Junho de 2011). O cenário para o desenvolvimento do setor de *outsourcing* foi descrito por analistas como promissor mas ainda repleto de desconfiança, em especial nas questões de segurança.

<http://www.gartner.com/technology/summits/la/outsourcing-brasil/>

“O *outsourcing* através de *cloud services* ainda é imaturo e cheio de perigos potenciais. O alvoroço em torno dos serviços de computação em nuvem aumentou o interesse, bem como a precaução dos *CIOs*, que estão tentando determinar onde, quando e como os *cloud services* podem cumprir as promessas de entregar valor para os negócios”, disse o vice-presidente do *Gartner*, Cassio Dreyfuss. O analista complementa com uma advertência. “Os presidentes terão que liderar o processo de adoção da nuvem em suas empresas, ou serão atropelados pelos funcionários e consumidores”.

Entre os principais setores da economia brasileira que carecem de inovação estão o bancário, financeiro, de energia e serviços. Um exemplo de como os bancos serão

obrigados pelos próprios utilizadores a optar por conveniência em lugar da segurança dos sistemas convencionais foi colocado por Linda Cohen, analista do *Gartner*: “Permitir que eu pague uma conta com o meu dispositivo móvel ao invés do cartão é o mais seguro? Definitivamente, não. Mas o risco acaba sendo subordinado à conveniência”.

O vice-presidente da *CA Technologies*, Andi Mann, aproveitou a *Cloud Expo* (Nova York), para fazer diversas metáforas da *cloud computing* com a vida. Ele enfatizou que a migração para a nuvem é como a maioria das coisas na vida: há vantagens e desvantagens. Mann comparou esse tipo de migração nos negócios com as revoluções em países: “Nem toda revolução é boa. Algumas não dão certo e certamente algumas dão. Muitas pessoas morrem. Os Estados Unidos são um grande exemplo de uma revolução que deu certo. A liberdade foi ganha aos poucos. Mas, em geral, tem que ser cuidadoso com uma revolução. Tem que ser pragmático. Neste caso, a revolução pode ser uma evolução”.

<http://tecnologia.terra.com.br/computacao-em-nuvem/noticias/0,,OI5172166-EI18196,00-Executivo+adverte+sobre+a+cloud+nem+toda+revolucao+e+boa.html>

Entre as vantagens e as desvantagens, estão a automação e a segurança. “Com a automação, você fica rápido para reagir a um concorrente que lançou um produto antes, mas você também tem que ficar mais atento à segurança dos seus dados”, disse Mann, alertando para as empresas que estão a vender partes do serviço de *cloud computing* como computação em nuvem. “Às vezes vendem *hosting*, *storage* ou virtualização separados como *cloud computing*. Isso está errado”. Lembrou ainda que nem tudo deve ir para a nuvem. “Vivemos em um mundo híbrido. Não existe nada 100% na nuvem”.

Vidigal (2010), CEO da EDP Inovação, opina que “O que o *cloud computing* tem de inovação radical é que corta completamente os custos de entrada a uma pequena empresa, no que refere o processamento, garantindo-lhe crescimento quase ilimitado. Uma empresa pode nascer numa garagem e crescer em poucos meses até uma carga de 5.000 *page views* por segundo, sem se preocupar com o processamento. E garantindo visibilidade global, através da *net*. E na *net*, uma pequena empresa pode parecer grande e uma grande empresa pequena e próxima do cliente. Na *net*, uma empresa portuguesa não está na periferia da Europa, está no centro do mundo. Sem dúvida um conceito a explorar”.

Colocar todos os dados na nuvem pressupõe perda do controlo dos mesmos. Por mais que a empresa que esteja a oferecer os serviços seja confiável e tenha rígidos controlos de segurança e backup, basta termos algum problema de conexão com a internet para perdermos o acesso (ainda que temporariamente). Isso sem falar que absolutamente nada é para sempre, nem mesmo as empresas provedoras dos serviços.

Tecnologias de ontem

“Uma visão sem ação não passa de um sonho.
Ação sem visão é só um passatempo.
Mas uma visão com ação pode mudar o mundo”.
(Joel Arthur Barker)

Os jovens de até 18 anos lidam com o correio eletrónico da mesma forma que o resto da humanidade pós-*teen* encara o BI e o NIF: como males necessários para tomar as providências burocráticas obrigatórias. Mandar uma mensagem para um adolescente, hoje em dia, é o mesmo que mandar para o Triângulo das Bermudas. Espere a resposta sentado. A geração atual tem correio eletrónico para se registar em sites, receber comunicados da escola, fazer compra on-line. Como forma de comunicação diária, o correio eletrónico já morreu para eles. Sobrevivem, e prosperam, as mensagens instantâneas, as redes sociais como o *Facebook*, *Orkut* e assemelhados, o *SMS*, o *Messenger*, o *Skype*.

Quando chegar ao mercado de trabalho e se espalhar pelas empresas, essa geração vai virar de ponta cabeça os esquemas atuais de comunicação no ambiente de trabalho, fortemente ancorados no correio eletrónico.

De acordo com a investigação do *IDC*, os jovens dos dias de hoje estão “hiperconectados”, comunicando através de uma cada vez maior variedade de dispositivos e plataformas. Devido a estes hábitos enraizados, a próxima geração de trabalhadores vai querer ter acesso no emprego a serviços como redes sociais e aplicações de mensagens instantâneas e espera ainda ter a possibilidade de trabalhar à distância ou a partir de casa.

<http://www.idc.com/>
<http://ciberia.aeiou.pt/?st=9270>

Atualmente, um grande número de empresas limita a utilização deste tipo de recursos, por considerarem que podem ter um impacto negativo na produtividade e colocar em risco a segurança informática. David Quane, executivo da Nortel Networks, afirmou ao Vnunet que estas ferramentas, se corretamente geridas e implementadas, podem resultar num grande aumento da produtividade e do contentamento dos trabalhadores: “As empresas que não tiverem uma visão estratégica de como a sua rede será dentro de cinco anos, e não começarem a procurar por formas seguras de implementar estas tecnologias, terão dificuldades em atrair talentos”.

<http://www.nortel.com/>
<http://www.vnunet.com/vnunet/news/2217839/generation-demanding-communication>

O escritor e guru de negócios canadense Tapscott (2008), autor de *Wikinomics*, escreveu *Growing Up Digital*, sobre a ascensão da geração da internet. Em seu novo livro

fala sobre como a geração da internet está mudando o mundo para todos. “Correio eletrônico é a tecnologia de ontem”, diz ele.

Não que o correio eletrônico já esteja em baixa, numericamente falando. Um bilhão e 300 milhões de pessoas usam correio eletrônico atualmente, segundo o *Radicati Group*, empresa da Califórnia especializada em correio eletrônico. As mensagens diárias já chegam a 210 bilhões por dia (aparentemente, há mais *spammers* que ratos no planeta). Os números atestam a importância que o correio eletrônico ainda tem.

<http://www.radicati.com/>

Contudo, os sinais de que os melhores dias do correio eletrônico estão contados se multiplicam por toda parte. E, ao contrário do que se imaginava alguns anos atrás, não porque os *spammers* estragaram o meio de comunicação ideal. É que, para as gerações que vêm por aí, os meios de comunicação ideais são outros: mensagens instantâneas e redes sociais.

Uma das características desejáveis do *e-learning* é a possibilidade de adaptar os conteúdos e os serviços aos utilizadores concretos e a suas características específicas, tanto do ponto de vista como indivíduo como do ponto de vista de seu contexto e da tecnologia concreta que se usa, (Caeiro, Fontenla & Llamas, 2011).

No entanto, apesar deste potencial, nenhum dos sistemas comerciais inclui de forma satisfatória capacidades de adaptação dinâmica ou permite a adaptação às necessidades e características (nível de conhecimentos, estilo de aprendizagem, etc.).

A contínua evolução, com mudanças significativas na estrutura e funcionalidade dos sistemas ou plataformas de gestão de *e-learning* (LMS), com a aparição de novas formas de conteúdos interativos tais como simulações e jogos educativos (*serious games*) e com um interesse crescente por aproveitar o valor das mensagens instantâneas e das redes sociais, que se podem combinar ou integrar com os LMS, implicam novas adaptabilidades nos meios de aprendizagem pessoal (*personal learning environments*). Estes aspetos emergentes não estão adequadamente contemplados nos padrões de *e-learning* existentes.

Por tanto, o projeto *Adapt2Learn* (*adaptive and accessible e-learning*) da Universidade de Vigo, se propõe abordar os aspetos de adaptabilidade e acessibilidade dos sistemas de *e-learning* mediante a contribuição de metodologias e arquiteturas, tanto para a criação das ferramentas como dos conteúdos, e sempre tendo em conta os padrões existentes. Empregar e enriquecer os padrões de *e-learning* aumenta o campo de aplicação das soluções propostas e sua possível interoperabilidade com outros sistemas já existentes ou desenvolvidos por outros.

Ambientes de Aprendizagem

“Quando eu ouvia um pai ou mãe dizendo “meu filho fica horas na Internet”, todo preocupado, eu também ficava. Até que, por força do meu atual trabalho, comecei a navegar pela dita suja. E descobri, muito feliz da vida, que nunca uma geração de jovens leu e escreveu tanto na vida. Se ele fica seis horas por dia ali, ou ele está a ler ou escrever. E mais: conhecendo pessoas. E amando essas pessoas. Jamais, em tempo algum, se escreveu tanto. E se comunicou tanto. E leu tanto. E amou tanto. No caso do amor ali nascido, a feitura, o peso, a cor, a idade ou a nacionalidade não importam. O que é mais importante é o texto. O texto é a causa do amor.”
(Mário Prata)

A aprendizagem colaborativa pode ser definida como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social), onde cada membro do grupo é responsável, quer pela sua aprendizagem quer pela aprendizagem dos restantes elementos.

A aprendizagem colaborativa destaca a participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é visto como um constructo social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação.

Pretende-se que os ambientes de aprendizagem colaborativos sejam ricos em possibilidades e propiciem o crescimento do grupo.

<http://www.minerva.uevora.pt/cscl/>

No consórcio de universidades do Euromime observamos as soluções adotadas (encontradas).

Universidade de Poitiers
l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE)
Moodle

<http://moodle.iae.univ-poitiers.fr/>

Universidade Nacional de Ensino à Distância
Quando o campus virtual da UNED foi iniciado no ano 2000, a plataforma de *e-learning* comercial *WebCT* foi inicialmente utilizada (e permanece ativa).

<http://virtual0.uned.es/aut/inicioval.html>

Como o sistema não se mostrava suficientemente flexível para as necessidades da universidade, a plataforma aLF (*active Learning Framework*) foi gradualmente introduzida como substituta.

<http://www.innova.uned.es/>
<http://www.ieec.uned.es/Investigacion/Educon2010/SearchTool/EDUCON2010/papers/2010S03F03.pdf>

Universidade Tecnológica de Lisboa
Faculdade de Motricidade Humana
Sistema de Gestão de Aprendizagem (Moodle)
Experimentação iniciada em 2007 e efetivado no ano letivo 2008/2009.

<http://www.fmh.utl.pt/sga/>

Redes de Convivência e Aprendizagem

“Quando há uma tempestade, cada um age de acordo com sua própria natureza. Alguns ficam cheios de terror, alguns fogem, alguns se escondem. Mas outros abrem suas asas como águias e voam com o vento.”
(Nicholson, W.; Hirst, M., Elizabeth: The Golden Age, 2007)

Um significativo número de investigadores está a desenvolver projetos e atividades mediados por tecnologias. Mas a grande maioria das instituições e professores ainda não sabe como utilizá-las adequadamente.

A apropriação dessas tecnologias passa por três etapas, segundo Moran (2007): Na primeira, as tecnologias são utilizadas para melhorar o que já se estava a fazer, como o desempenho, a gestão, para automatizar processos e diminuir custos; Na segunda, a instituição insere parcialmente as tecnologias no projeto educativo. Cria um sítio na Web com algumas ferramentas de pesquisa e comunicação, divulga textos e endereços interessantes, desenvolve alguns projetos, há atividades no laboratório de informática, mas mantém intocados a estrutura de aulas, disciplinas e horários; Na terceira, com o amadurecimento da sua implantação e o avanço da integração das tecnologias, as universidades repensam o seu projeto pedagógico, o seu plano estratégico e introduzem mudanças significativas como a flexibilização parcial do currículo, com atividades a distância combinadas com as presenciais;

Os professores, em geral, ainda estão a utilizar as tecnologias para ilustrar aquilo que já vinham fazendo anteriormente para tornar as aulas mais interessantes. Mas ainda falta o domínio técnico-pedagógico que lhes permitirá modificar e inovar os processos de ensino e aprendizagem.

As redes estão provocando mudanças profundas. Na presencial, desenraízam o conceito de ensino-aprendizagem localizado e temporalizado. Podemos aprender desde vários lugares, ao mesmo tempo, on e off-line, juntos e separados. Como nos bancos, temos nossa agência, só que agora não precisamos ir até lá o tempo todo para fazer operações. Também estão provocando mudanças profundas no ensino a distância (EAD). Antes era uma atividade muito solitária e exigia muita autodisciplina. Agora o EAD continua como uma atividade individual, combinada com a possibilidade de comunicação instantânea, de criar grupos de aprendizagem, integrando a aprendizagem pessoal com a grupal.

A educação presencial está incorporando tecnologias, funções, atividades que eram típicas do ensino a distância, e o EAD está descobrindo que pode ensinar de forma menos individualista, mantendo um equilíbrio entre a flexibilidade e a interação. Muitas universidades presenciais estão cada vez mais apoiando suas classes convencionais com recursos baseados na Internet. Neste sentido, estão cada vez mais parecidas com as universidades a distância. E têm que se parecer...

Mensagens Instantâneas

“O *e-mail* é telefone sem constrangimento, *fax* sem sinal de ocupado, secretária eletrônica sem balbuciar para o vazio. Mas me pergunto se não estou sentindo falta de receber uma longa carta, com aquelas páginas de caligrafia personalizada, bem selada, gordinha e quentinha a me esperar numa caixa de correio de verdade. Estamos ficando maravilhosamente infelizes.”
(Nei Lisboa)

A Internet mudou efetivamente a maneira como nos comunicamos. Para muitas pessoas, o *e-mail* substituiu completamente as cartas tradicionais como forma de correspondência. Trata-se do meio de comunicação mais rapidamente adotado até hoje. Em menos de duas décadas passou a ser uma das principais formas de comunicação.

Contudo, no nosso dia-a-dia, às vezes nem mesmo o correio eletrônico é rápido o bastante. Normalmente não há como saber se a pessoa para quem está se enviando a mensagem está conectada naquele exato momento ou não. Além disso, no processo de troca de *e-mails*, durante uma conversa com outra pessoa, geralmente são necessários vários procedimentos para ler, responder e enviar a mensagem. É por isso que as mensagens instantâneas (*Instant Messaging*) se tornaram tão populares.

As mensagens instantâneas funcionam com base em uma lista de pessoas com as quais você queira interagir. Você pode enviar e receber mensagens em tempo real para qualquer pessoa dessa lista, geralmente chamada de lista de contactos. Quando uma mensagem é enviada (ou recebida), uma janela é aberta e é possível digitar mensagens que ambos podem ver.

A aplicação utilizada é um mensageiro instantâneo ou comunicador instantâneo. Através destes programas o usuário é informado quando algum de seus amigos, cadastrado em sua lista de contactos, está on-line, isto é, conectou-se à rede. A partir daí, eles podem manter conversações através de mensagens de texto as quais são recebidas pelo destinatário instantaneamente.

Normalmente estes programas incorporam diversos outros recursos, como envio de figuras ou imagens animadas, documentos diversos, conversação com áudio (utilizando as colunas de som e o microfone do sistema), além de vídeo-conferência (através de *webcam*).

A AOL (anteriormente *America Online*) foi a pioneira da comunidade on-line, oferecendo aos seus utilizadores a possibilidade de conversar em tempo real, através de salas de bate-papo e mensagens instantâneas.

Mas as mensagens instantâneas só alcançaram o sucesso em todo o mundo em novembro de 1996 quando a *Mirabilis* lançou o ICQ, um utilitário de mensagens instantâneas gratuito que qualquer pessoa podia usar. Foi a abertura para o desenvolvimento de diversos outros protocolos e aplicações por parte de outras companhias.

Um mensageiro instantâneo está sempre associado a um serviço de mensagens instantâneas. Este serviço difere do e-mail na medida em que as conversações ocorrem em tempo real.

A maioria dos serviços subentende um “estado” entre os intervenientes, como por exemplo, se um contacto está ou não a utilizar ativamente o computador (*on-line*). Geralmente ambas partes da conversação veem cada linha de texto imediatamente a ter sido escrita (linha-a-linha), aproximando mais este serviço do serviço telefónico, em vez do serviço postal.

Estas aplicações geralmente permitem também afixar uma mensagem de ausência (*away*), equivalente à mensagem de um atendedor de chamadas telefónicas.

As conversas podem ter o histórico salvo para consulta futura, e ser transmitida de forma criptografada para aumentar a privacidade, mas é importante observar que os administradores do sistema podem ter acesso também a este histórico, pois pode ser salvo nos servidores envolvidos.

Os programas de mensagens instantâneas não devem ser considerados como imunes à monitoração por terceiros a menos que utilizem programas especiais que codifiquem (utilizando métodos de criptografia) os dados transmitidos entre o transmissor e o recetor (e vice-versa).

O uso de comunicadores tem aumentado muito nos últimos anos, se alastrando para dentro das instituições. E isso tem gerado uma série de problemas.

Algumas empresas começaram a adotar o uso de comunicadores corporativos, também chamado de messenger corporativo.

A diferença destes comunicadores para os comunicadores populares, está no controle. O usuário não possui autorização para adicionar contactos externos e toda a conversa é salva para possível análise posterior.

Alguns dos softwares do género: ICQ, MSN/Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger, AIM (agora integrado ao ICQ), Pidgin (antigo GAIM), Miranda IM, Trillian, aMSN, emesene, Lotus Sametime, Empathy, Skype e Gtalk.

Redes Sociais

“A verdade nasce no mundo somente em meio a resistências e provações; cada nova verdade é sempre recebida como indesejada. Esperar que o mundo receba uma nova verdade, ou mesmo uma verdade já antiga, sem questioná-la é buscar por um daqueles milagres que jamais ocorrem.”
(Alfred Wallace)

As redes sociais podem ser consideradas como um fenómeno emergente, que tem vindo a mudar a forma como as organizações e os indivíduos se comunicam entre si.

Podem ser definidas como uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns. Uma das características fundamentais na definição das redes é a sua abertura e porosidade, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes. Não são, portanto, apenas uma outra forma de estrutura, mas quase uma não estrutura, no sentido de que parte de sua força está na habilidade de se fazer e desfazer rapidamente.

Operam em diferentes níveis: redes de relacionamentos (*Facebook*, *Orkut*, *Myspace*, *Twitter*), redes profissionais (*LinkedIn*), redes comunitárias (bairros ou cidades), redes políticas, dentre outras, e permitem analisar a forma como as organizações desenvolvem a sua atividade, como os indivíduos alcançam os seus objetivos ou medir o capital social, ou seja, o valor que os indivíduos obtêm da rede social.

Quase 700 milhões de utilizadores fazem do *Facebook* a rede com mais utilizadores em todo o mundo.

<http://www.facebook.com/>

É seguido por 480 milhões do *Qzone* (China) e 200 milhões do *Twitter*.

<http://qzone.qq.com/>
<http://twitter.com/>

O *Facebook* continua com a sua colonização do mundo e já estabeleceu a liderança em 119 países, dos 134 países analisados no *World Map of Social Networks*, disponível no Vincos Blogue (Itália).

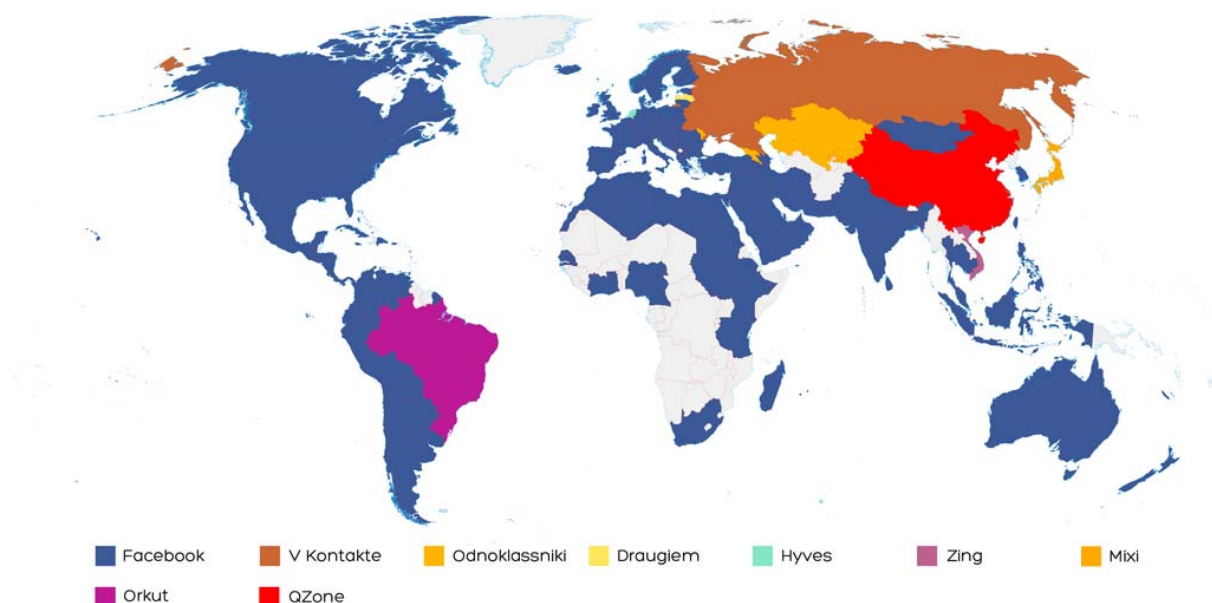
<http://www.vincos.it/world-map-of-social-networks/>

Na edição de Junho de 2011, Vincenzo Cosenza adicionou a Etiópia e Tanzânia. Os dados são baseados no *Alexa* (um serviço que mede o número de utilizadores de Internet que visitam um sítio da web) e no *Google Trends for Websites* (um serviço que permite comparar o tráfego de cada site).

<http://www.alexa.com/>
<http://www.google.com/intl/en/trends/websites/help/index.html>

WORLD MAP OF SOCIAL NETWORKS

June 2011



credits: Vincenzo Cosenza www.vincos.it

license: CC-BY-NC

source: Google Trends for Websites /Alexa

<http://www.vincos.it/wp-content/uploads/2011/06/WMSN0611-1024.png>

Desde dezembro 2010 o *Facebook* conquistou o Irão e a Síria, mesmo lutando contra a censura. E está a crescer na Mongólia e Cazaquistão.

A Europa tornou-se seu maior continente, com 205 milhões de utilizadores.

Países que já foram dominados pelo *Orkut*, como a Índia, já tem o *Facebook* como protagonista. O mesmo aconteceu onde o *Hi5* dominava: Camarões, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México e Nicarágua.

O *Hi5* resiste “ainda” em Portugal, Peru, Roménia, Tailândia e Mongólia.

Em dezembro de 2009 o *Facebook* ultrapassou pela primeira vez o *Hi5*, no número de páginas visitadas em Portugal. Contudo o *Hi5* continua a rede social mais popular a nível nacional. Segundo dados da *GfK Metris*, num estudo elaborado para o *Briefing*, o *Hi5* é a rede social mais mencionada pelos portugueses (recordação espontânea), quando questionados sobre as redes sociais e comunidades na Internet que conhecem, mesmo que não utilizem.

<http://www.briefing.pt/content/view/2297/10/>

Os entrevistados apontaram o *Hi5* (88,5%), seguido do *MSN/Live Messenger* (76,6%), e do *Facebook* (62,8%). O *Youtube* foi referido espontaneamente por 48% dos inquiridos, enquanto o *Twitter* foi apontado por 19,6% e o *Myspace* por 34,5%.

Quando a resposta é sugerida, estes números aumentam para cima dos 75% em quase todas as redes sociais e comunidades na Internet contempladas no estudo, excetuando o *Twitter* que é reconhecido por 57% dos inquiridos.

Já no tocante às redes sociais e comunidades na Internet que os portugueses utilizam como mais frequência, o *MSN/Live Messenger* é o favorito dos inquiridos, 73% costumam visitar a plataforma com frequência. Seguem-se o *Hi5* (64,2%), o *Youtube* (29,7%), o *Myspace* (16,9%). O *Twitter* é apontado por 4,7% dos inquiridos.

A frequente utilização destas plataformas regista os valores mais altos na faixa etária dos 15 aos 24 anos, em qualquer um dos casos, com exceção ao *Facebook*, que revela valores mais altos de utilização frequente nas idades dos 25 aos 34 anos.

O estudo da GfK lançou ainda a questão “em quais destes serviços tem um perfil ou conta criados?” Mais uma vez, o *Hi5* fica no topo das redes sociais mais populares em Portugal, com 58,1% dos entrevistados a afirmarem ter um perfil criado na plataforma. 57,4% apontam o *MSN/Live Messenger*, enquanto 35,8% revelam ter conta no *Facebook*. O *Youtube* consta nas respostas de 12,8% dos inquiridos, o *Myspace* em 12,2% e o *Twitter* em 6,1%.

Além destes dados, o estudo pretendeu ainda identificar os aspetos mais atrativos da utilização de redes sociais na Internet. “Comunicar/conviver” foi a resposta mais apontada (62,2%), seguida da possibilidade de “conhecer novas pessoas” (31,1%) e do “acesso a informação/conhecimento” (16,9%). A “proximidade” é referida por apenas 10,8% dos inquiridos e o entretenimento por 6,1%.

Efetivamente, apenas Brasil, Holanda, Rússia e China resistem ao império do *Facebook*.

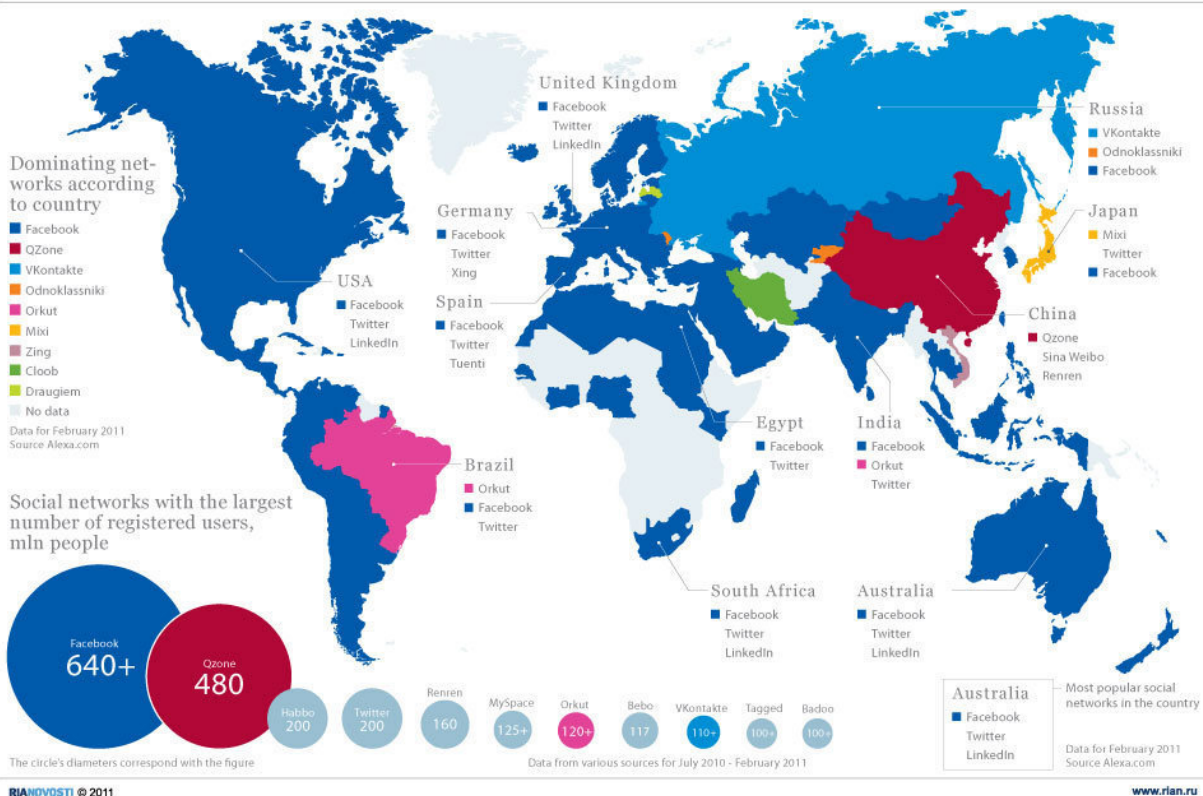
Sinais de mudanças são verificados em territórios russos, onde há uma forte batalha entre os dois principais atores locais: *V Kontakte* e *Odnoklassniki*.

No Cazaquistão *V Kontakte* foi ultrapassado pela *Odnoklassniki* e o mesmo está a acontecer na Rússia (de acordo com o *Google Trends for Websites*).

Ainda se verifica uma ascensão do *Twitter* na França, Alemanha e Estados Unidos; e o crescimento lento mas constante do *LinkedIn*.

Outro mapa de distribuição geográfica das redes sociais pode ser observado no Infográfico da agência de notícias russa RIA Novosti (*Russian News & Information Agency RIA Novosti*).

The world map of social networks



<http://en.rian.ru/infographics/20110228/162792394.html>

Manter contacto com amigos e colegas é sempre bom, mas para isso pagamos o preço de receber *spams* e, eventualmente, pessoas desconhecidas podem ter acesso a nossas informações pessoais.

A pergunta que se costuma fazer com relação aos computadores também pode ser feita às redes sociais: a vida é mais fácil ou mais difícil com elas?

Para algumas pessoas, redes sociais como *Facebook*, *MySpace* e *Orkut* são tão indispensáveis quanto usar o *e-mail*. Manter esses círculos de relacionamento, entretanto, pode dar algum trabalho. Spanbauer (2008), selecionou dez consequências desagradáveis desses serviços.

1. Síndrome de participar de várias redes sociais: o tráfego de *e-mails* normalmente não melhora depois do surgimento das redes sociais, ele piora. Uma mensagem avisa de que alguém lhe adicionou no *Facebook*. Outra comunica que alguém tem novas fotos. Uma terceira sobre uma resenha de um livro interessante. E, como essas, dezenas mais. Com tantos recados e atualizações, às vezes fica difícil continuar gostar de tantos “amigos”.

As principais redes sociais se deram conta dessa frustração e estão começando a oferecer formas de aceder perfis de mais de uma conta por meio de um único *site*. Pode

parecer uma boa ideia, mas as redes sociais foram feitas para facilitar o contacto entre amigos, e não para confiná-los.

2. Zumbis, piratas e aplicativos irritantes: alguns aplicativos do Facebook permitem que os utilizadores compartilhem opiniões sobre filmes, livros, fatos relevantes e outros assuntos. Para isso, é necessário instalar cada programa correspondente em seu perfil. E isso significa dar acesso a informações pessoais. A utilidade desses aplicativos é duvidosa, mas há algo irrevogável: eles são campeões no quesito desperdício de tempo. Para eliminar todas essas ferramentas do Facebook, é possível instalar o *scrip Greasemonkey*.

3. Cancelar um perfil pode ser desafiador: pensou em cometer um “suicídio” no *MySpace*, no *Orkut* ou no *Facebook*? Isso pode ser mais complicado do que parece. Para impedir que as contas sejam apagadas sem a vontade dos seus donos, alguns serviços exigem que você mande uma mensagem formal pedindo o cancelamento do perfil. Para cancelar uma conta do *MySpace*, por exemplo, é necessário provar que acede o *e-mail* com o qual foi criado o perfil.

4. O pesadelo dos *spams*: mais irritante do que receber convites de estranhos é aturar os muitos *spams* diários disseminados pelas redes. No *Facebook* e no *MySpace*, assim como em outros sites, deve-se estar preparado para receber todo tipo de anúncios ou mensagens inúteis. Pequenas empresas e aspirantes à fama estão usando essa oportunidade oferecida pelas redes sociais para tentarem alavancar seu sucesso, e isso significa *spam*.

5. Eu te conheço? O *Facebook* começou como um meio de colegas de faculdade se encontrarem. Agora, a rede é um fenómeno mundial, o que implica maior exposição de dados pessoais. Sem contar os irritantes convites de pessoas que você não conhece e na maioria das vezes não quer conhecer. É aceitável ignorar pedidos de amizade de pessoas que você não conhece pois a sua privacidade pode depender disso.

6. *Ning*: muita pornografia. O *Ning*, que permite que você crie uma rede social especialmente para seus clientes, atraiu a atenção dos internautas porque suas comunidades são mais funcionais do que as criadas por serviços do *Google* ou do *Yahoo*. *ONGs* são adeptas do *Ning*. Assim como o *Second Life*, ele hospeda muitas comunidades de pornografia. O *Flickr* sofre um problema semelhante, mas possui uma ferramenta de filtro que seleciona as pessoas que podem aceder conteúdos impróprios.

7. Redes sociais móveis: ainda um sonho. O que você acha de receber mensagens instantâneas dos seus amigos, enquanto eles circulam pelos bares e restaurantes da cidade? Apesar de *Facebook*, *MySpace* e outros serviços estarem paulatinamente acrescentando ferramentas aos seus sistemas, o padrão de rede social móvel ainda é um sonho.

Primeiro, porque, para dar certo, ela deve existir por meio de várias operadoras. Segundo porque serviços como o *Dodgeball* exigem que você constantemente avise onde está para que seus amigos consigam encontrá-lo. Enquanto todos os telemóveis não forem equipados com GPS, é melhor - e mais rápido - telefonar.

8. O conservador *LinkedIn*: quase qualquer coisa pode ser publicada no *MySpace*. No *LinkedIn*, o usuário não tem a mesma liberdade, já que ele é usado essencialmente para fins profissionais. O serviço poderia ser menos careta e oferecer ferramentas para criação de perfis com algo além de foto e currículo do usuário.

9. A invasão do vírus: um dos benefícios das redes sociais é que a comunicação entre amigos pela internet fica relativamente protegida contra pragas maliciosas, pelo menos é o que se imaginava. Em 2006, o *Orkut* (do *Google*) foi atingido pelo vírus *MW.Orc*, que imitava um ficheiro de imagem no livro de recados e se propagava por inúmeros perfis, roubando informações pessoais pelo caminho. Tentativas de bloquear esse tipo de vírus foram mal sucedidas e um novo tipo de praga em *JavaScript* invadiu o serviço em 2007. Obviamente, esse não é um problema exclusivo do *Orkut*.

10. Perfis antiquados do *MySpace*: ao contrário do *Facebook*, que tem um *design* limpo e fixo, o *MySpace* permite que você decore sua página com imagens de fundo e *layouts* criativos. Por causa disso, muitos perfis são de mau gosto e até ilegíveis.

Felizmente, algumas empresas desenvolveram scripts que editam os exageros do *MySpace*: um dos melhores é o que ativa ou desativa os itens personalizados do perfil com apenas um clique.

As redes sociais, longe de representarem um ambiente perfeito, invariavelmente replicam a sociedade que as criou, com suas qualidades e seus defeitos. Infelizmente temos que conviver com eles (da mesma forma como ocorre na vida real).

Não se pode negar o seu sucesso como meio de comunicação.

A questão então se resume a verificar quais as possibilidades de utilizar estas ferramentas nos processos educativos.

Redes Sociais na Educação

“Nunca diga às pessoas como fazer as coisas.
Diga-lhes o que deve ser feito e elas surpreenderão você com sua engenhosidade.”
(George Patton)

O uso das redes sociais na educação ainda causa muita polêmica. Algumas instituições proíbem o acesso dos estudantes com o intuito de protegê-los de eventuais problemas. Mas, todos precisam aprender a utilizar esses recursos de forma adequada e responsável, de forma que não coloque em risco a sua segurança.

E as instituições não devem se furtar dessa tarefa.

Aprender a utilizar esse recurso e reconhecer quais são os comportamentos aceitáveis deve fazer parte dos objetivos daqueles que se propõem a utilizar não só as redes sociais mas todas as tecnologias no suporte à educação.

As redes sociais podem ser utilizadas para:

<http://edu20.wikidot.com/redes-sociais>

- Criar uma comunidade de aprendizagem para a escola, classe ou disciplina;
- Compartilhar informações e ideias com outros profissionais e especialistas nos temas que serão estudados em sala de aula;
- Aprender sobre as próprias redes sociais;
- Criar um canal de comunicação entre estudantes de diferentes escolas e com interesses em comum;

O debate sobre as Redes Sociais na Educação, que marcou a entrada das editoras Ática e Scipione nas redes sociais (22/03/2011), contou com a presença de Eduardo Chaves, Cláudia Aratangy e Galeno Amorim, dentre outros, além de cerca de 60 participantes presenciais e 900 on-line.

<http://blog.atिकासcipione.com.br/debates/320/>

Foi uma excelente oportunidade para participarmos (à distância) pois trouxe tópicos interessantes à discussão...

parte 1: http://www.youtube.com/watch?v=YONMFea0_Q4

Os professores e educadores precisam ficar imersos (participar) nestas práticas de comunicação. Não ser arrastados nesse *tsunami*, mas surfar em cima dele (Cláudia Aratangy).

A educação não se sente à vontade nas redes sociais.

Nelas há muito pouco que possa ser considerado como “educação”.

É preciso fazer uma distinção entre o uso da tecnologia que suporta, sustenta ou mesmo replica aquilo que já fazíamos sem a tecnologia e o uso da tecnologia que nos permite fazer coisas que seriam impossíveis sem a mesma.

O método de Sócrates pode ser considerado inescolarizável, ou seja, não pode ser escolarizado ou submetido a processo de aprendizagem em contexto escolar.

http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/protagoras/links/met_socrat.htm

Mas, com as redes sociais isso muda. Da mesma forma como ocorre na prática sócrática, as práticas ligadas a estas redes não são possíveis de serem presas nas grades da escola.

<http://www.psicoloucos.com/Socrates/metodo-socratico.html>

Haverá então uma educação na vertical em que “todos se educam uns aos outros” (parafraseando Paulo Freire, 1996), mediatizados pelo mundo (o que o “mundo” nos oferece: as redes sociais).

Se a escola vai conseguir se apropriar disso e se isso vai se tornar uma prática educativa inescolarizável (e vamos estar a nos educar mais à margem da escola do que na escola) é uma grande indagação. Depende da capacidade da escola, de certo modo, se reinventar para uma nova situação.

O desafio está lançado.

Esta é uma situação que, sem a tecnologia, seria absolutamente impossível: ter algo que é, ao mesmo tempo, pessoal, personalizável, e em escala - até mesmo global (Eduardo Chaves).

parte 2: <http://www.youtube.com/watch?v=g1VsJuw-w0A>

A discussão versou sobre as mudanças de conceção de educação originadas pela utilização das tecnologias, mais especificamente relacionadas à internet e à Web 2, a partir das possibilidades de comunicação e partilha de ideias e informações.

Ou seja:

- Fazer diferente (uma oportunidade que a tecnologia dá);
- Personalizado e em escala;

A *Web 2* colocou a interação na ordem do dia, isto é, não ocorre mais apenas o acesso à informação. A tecnologia está sempre na frente. Ela aponta caminhos.

O desafio mostra-se em inverter a lógica. Não que a rede tenha que se submeter à nossa lógica, mas nós nos submetamos à lógica da rede.

Percebe-se um problema de convivência da escola com os portáteis, telemóveis, mensagens instantâneas e redes sociais quando utilizados em simultâneo com outras atividades.

Isso acontece quando observamos pessoas “aparentemente” distraídas, não prestando atenção ao que está a acontecer.

Fazer mais de uma coisa ao mesmo tempo não parece ser uma dificuldade para as novas gerações. Isso vai “obrigar” a escola a reconsiderar. Se o que está a acontecer em aula for realmente interessante, não “perderemos” os alunos por causa da dispersão.

parte 3: <http://www.youtube.com/watch?v=bULClubKBPw>

As possibilidades de comunicação e compartilhamento de ideias e informações no meio digital e seu potencial para o desenvolvimento da Educação foram o eixo central desta parte.

Em vez de proibir, educar com as ferramentas.

Uma questão de ética e cidadania digital: usar com responsabilidade.

Hoje em dia “todos” estão na rede. Mas de que forma?

E qual o papel que compete à escola, às famílias, instituições organizadas na condução da formação?

A tecnologia obriga a escola a se reinventar e só assim será relevante no futuro.

Se reinventar e se reencantar.

Atividades paralelas sempre ocorreram nos processos educativos.

Antigamente se passavam bilhetinhos. Hoje em dia são os SMS e as mensagens instantâneas.

O problema atual de resistência ao uso das tecnologias é de DNA (data de nascimento antiga).

Trata-se de discussão datada (tem prazo para acabar) pois, inevitavelmente, este processo é irreversível.

O que ainda impede a escola de se “render” às tecnologias é a prática do “*Magister Dixit*” (o mestre disse - isso não se discute), para quem a opinião de um mestre (professor) não admitia réplica.

<http://www.ceismael.com.br/oratoria/dicionario-de-latim.htm>

O termo era usado pelos professores de Florença e em toda a Itália por volta do ano de 1600, para impor silêncio aos alunos que questionavam as teorias de Aristóteles, que era considerado o mestre da Astronomia. Quando um aluno da Universidade questionava alguma teoria de Aristóteles, os professores logo o interrompiam dizendo "*Magister Dixit*", que significa "O Mestre Disse", e dava fim a questão.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Magister_dixit

Simplesmente as instituições de ensino têm que se adaptar...

As redes sociais, de certa maneira, também podem ser consideradas tecnologias datadas (com um certo tempo de vida).

Ninguém poderia prever o seu sucesso no mesmo ou mesmo dizer que mídia (ou moda) estará vigente em dois ou três anos...

Como a escola vai conseguir encantar e gerar os novos desafios que possibilitem problematizar as questões de forma atraente e inovadora?

Certamente através de um novo currículo e uma nova formação dos educadores.

parte 4: http://www.youtube.com/watch?v=WLLrT_e0d1Y

Eduardo Chaves e Cláudia Aratangy continuam seus questionamentos acerca dos papéis da escola e do professor na atualidade: tempos de excesso de informação ofertada aos jovens através das mais diferentes mídias.

O grande desafio talvez não sejam os nossos alunos, os jovens alunos, as crianças. O grande desafio, para Vani Kenski, é transformar os espaços onde o professorado está aprendendo a ser professor. Porque estes locais não chegaram nem ao tempo da discussão e do diálogo. É "Magister dixit" mesmo...

As crianças estão a perder a curiosidade quando entram na escola.

"Precisamos formar os estudantes mais como filtros do que como esponjas, pois é essencial que saibam filtrar e selecionar informações. Esta é uma das competências que precisamos repensar, discutir e começar a colocar em pauta", disse Cláudia Aratangy.

E, nem nesse caso se pode criar uma "receita", senão a escola mastiga e transforma em "escola".

Trata-se, pois, de um processo de reflexão.

O Futuro das Redes Sociais

“O mundo em que nossos filhos viverão está a mudar quatro vezes mais rápido do que nossas escolas.”
(Willard Daggett)

Diante de sua breve história e dos resultados estratosféricos é inegável que as redes sociais sejam consideradas, neste momento, como sendo o futuro da internet.

Mas, qual seria o futuro das redes sociais?

Trata-se de mais um modismo temporário (datado) ou vieram para ficar?

Para tentar responder à pergunta, Sotero (2011) propõe três cenários possíveis:

- Concentração (bilhões de utilizadores): o futuro pertenceria apenas a uma grande rede planetária, que poderia ser o *Facebook*.

- Intermédio (milhões de utilizadores): o futuro pertenceria a algumas dezenas de redes sociais, ainda mais diversificadas do que atualmente. Estas remanescentes seriam grandes redes genéricas como o são atualmente o *Facebook*, *Myspace* e *Orkut*.

- Descentralização (bilhões de utilizadores em milhões de redes): o futuro pertenceria a milhões de redes de nichos (segmentadas) formadas por poucos milhares de utilizadores.

A rede social do futuro é o *Facebook* (bilhões de utilizadores em uma grande rede) ou o *Ning* (milhões de redes sociais de nichos em uma plataforma aberta)?

Diante do crescimento vertiginoso que o *Facebook* experimenta nos últimos anos é grande a possibilidade do monopólio se estabelecer. Mas o futuro também poderá ser das redes sociais de nichos estruturadas em plataformas abertas como o *Ning*. Estas plataformas permitirão que os próprios utilizadores criem ou participem das redes sociais de nichos. Configurando-se o cenário de descentralização estaremos a cada dia mais conectados à pessoas semelhantes que comungam dos mesmos interesses e percepções, mas apesar disso a diversidade está garantida pois faremos parte, simultaneamente, de dezenas de redes sociais.

É sempre arriscado fazer qualquer previsão sobre o futuro de uma empresa ou tecnologia emergente na Internet. Mais importante do que apostar em um determinado cenário futuro é estar preparado para todas as possibilidades. E mesmo assim alguma inovação ou quebra de paradigma poderá surgir e levar por terra todos os esforços.

As redes sociais estão aqui e agora. São o ambiente dominante e as universidades têm que explorar suas possibilidades.

Sobre o futuro? Quem viver verá.

EAD no contexto da Universidade

“Se você rouba ideias de um autor, é plágio.
Se você rouba de muitos autores, é pesquisa.”
(Wilson Mizner)

A sociedade da aprendizagem está a exigir uma maior qualificação profissional dos docentes, principalmente relacionadas ao uso das tecnologias digitais e do ensino a distância.

Ambientes virtuais precisam ser mais bem explorados, entendidos e utilizados como uma real possibilidade de ensinar e aprender virtualmente.

A formação de professores para ensinar na modalidade a distância exige uma análise da relação entre teoria e prática, entre o pensar e o fazer e uma tomada de consciência da atuação do docente diante dos desafios oferecidos pelos espaços virtuais, pela tecnologia e suas possibilidades, (Giraffa, Faria, Wagner & Belier, 2011).

O avanço das tecnologias e da Internet não pode mais ser descartado. No entanto, seu uso requer atualização constante no que tange ao processo de ensinar e de aprender.

As mudanças tecnológicas, além de acompanharem as tendências mundiais refletem o amadurecimento da questão do *e-learning* no âmbito da universidade e resultam de uma nova proposta pedagógica para uso da tecnologia associada às aulas presenciais e virtuais.

O uso das tecnologias permite a flexibilização das ações educativas, possibilitando que os cursos sejam possíveis para aqueles que não podem estar presencialmente na universidade.

Na produção de aulas, não se espera do professor que ele seja um “animador de auditório”, mas que consiga passar uma mensagem consistente.

Algumas técnicas podem ser ensinadas para facilitar a comunicação. Aproveitar o espaço da gravação para colocar outros elementos que instiguem o aluno a buscar mais informações e perceber sua relação com as atividades disponibilizadas no ambiente.

O conceito tradicional de aula, quer seja presencial ou virtual, está extinto.

Os alunos não querem mais um professor que só informa. Eles desejam um docente que os instiguem à reflexão, que os ensinem a pesquisar as informações na rede de forma crítica, que os auxiliem a ser autônomos, críticos e preparados para trabalhar em equipa.

A mudança na formação do professor é necessária e crucial para que possamos ter qualidade nos nossos cursos, em qualquer modalidade.

A mediação de conflitos nessa cibercultura pode ser explorada pela constante mediação e supervisão do docente.

A necessidade do professor estar presente no virtual é imperiosa.

A docência em *e-learning* se diferencia em certos aspectos da presencial, contudo a atuação do professor na sua essência não mudou. Ele ainda é o organizador do curso, o responsável pela seleção dos conteúdos, do atendimento de dúvidas e da formulação do sistema de avaliação.

Os ferramentais permitem ao professor atender de forma diferenciada e personalizada seus alunos, mas para isso há que ter domínio das funcionalidades disponibilizadas na plataforma adotada e a percepção de como utilizá-las didaticamente. Por isso, há necessidade de capacitação docente e relatos de experiências bem-sucedidas (efeito demonstração).

Não basta informatizar as instituições educativas, enfatizando o uso das TIC nas universidades, explorando possibilidades das tecnologias na oferta de salas virtuais, pois a tecnologia por si só não melhora o processo de ensino e aprendizagem. É necessário repensar o projeto pedagógico institucional e instrumentalizar os professores, criando condições para que eles possam se apropriar do uso dos novos recursos e instrumentos.

O desafio é o de preparar professores e alunos para o uso crítico e inovador das TIC, como fundamento para uma educação moderna e de qualidade.

Existe a necessidade de uma transformação na atuação do docente universitário e as novas tecnologias podem auxiliar neste processo.

Por meio de ambientes interativos, dialógicos, de pesquisa e de construção de conhecimento, os docentes rompem o paradigma da educação transmissora e podem cativar seus alunos para uma aprendizagem significativa, autônoma, útil e adequada à sociedade contemporânea, a qual se caracteriza pela necessidade da aprendizagem.

Saber aprender é fundamental para poder trabalhar nesta cibercultura.

Modernos Versus Arcaicos

“A ruína é um presente, a ruína é a estrada para a transformação.”
(Elizabeth Gilbert, Comer Rezar Amar)

Existe uma linha de ação dos educadores de Nampula (Moçambique) de que “é preciso toda a aldeia para educar uma criança”.

http://www.rgs.wiki.br/index.php/biblioteca/doc_download/332-p2.html

Educar é tarefa coletiva, logo, permite a colaboração de todos que, tanto quanto pais e professores, devem se sentir responsáveis por ensinar e também por aprender.

Quando se fala em educação, é comum surgirem opiniões e propostas sobre como deve ser o trabalho das universidades e como devem agir os professores. Também são feitos comentários a respeito dos resultados que devem ser produzidos, ou seja, o que a universidade tem obrigação de fazer na (trans)formação do indivíduo.

As opiniões variam de acordo com a ideia de sociedade que cada pessoa tem: os arcaicos sonham nostalgicamente com a volta de um modelo de escola centralizador e autoritário; os modernos acreditam que a solução é prover a escola com os mais modernos recursos informáticos, sem se preocupar com a preparação e o uso efetivo; os tecnocratas entendem que conseguirão avanços, propondo relatórios e avaliações intermináveis; os oportunistas aproveitam a ocasião para vender palestras e livros contendo soluções mágicas; já os simplistas se limitam a culpar os professores.

Apesar das opiniões divergentes, o debate demonstra a preocupação de muitos com a causa da educação. Fazemos mais quando fazemos juntos, com o mesmo objetivo, comprometidos em conquistar resultados em benefício de todos.

A educação deve ser feita também pela sociedade e não apenas para ela. Estado e família já se sentem convidados a trabalhar em prol da educação, todavia, a aldeia (entenda-se toda a sociedade) também deve somar esforços nessa tarefa.

A definição do que são atividades de extensão universitárias (ou acadêmicas) é relativamente diversa no Brasil e em Portugal. No Brasil são essencialmente ações de uma universidade junto à comunidade, disponibilizando ao público externo o conhecimento adquirido com o ensino e a investigação desenvolvidos. Essa ação produz um novo conhecimento a ser trabalhado e articulado. Em Portugal observamos atividades que são consideradas como sendo de extensão, embora mais voltadas à objetivos individuais do que coletivos (consultor, editor, membro de conselho, avaliador, etc.).

<http://home.fmh.utl.pt/~cneto/cvcneto.htm>

A ideia de extensão está associada à crença de que o conhecimento gerado pelas instituições de investigação deveria necessariamente possuir intenções de transformar a realidade social, intervindo em suas deficiências e não se limitando apenas à formação dos alunos regulares daquela instituição. Um conceito relacionado ao contacto que a comunidade interna de uma determinada instituição de ensino superior deveria ter com a sua comunidade externa, em geral a sociedade à qual ela está subordinada.

Não se observa este compromisso com a ênfase que existe no Brasil nem mesmo nas instituições públicas portuguesas.

Cabe observar que no Brasil este compromisso está previsto na constituição e que o ensino público é gratuito (inclusive nas universidades), seguindo o modelo francês. Em Portugal (como ocorre em Espanha) há a incidência de uma taxa de frequência, designada por propina, segundo a lei de bases do financiamento do ensino superior (Lei Nº 37/2003).

http://sigarra.up.pt/fpceup/LEGISLACAO_GERAL.ver_legislacao?p_nr=33

A mobilidade proposta pelo processo de Bolonha poderá alterar as demandas portuguesas, na medida em que outros países europeus não praticam as propinas.

Na FMH, as atividades de extensão universitária observadas, direcionadas à comunidade, normalmente estão centradas em projetos, no âmbito das linhas estabelecidas, que consideram a vocação da Faculdade, com ênfase nas ciências do desporto (exercício e saúde) e reabilitação psicomotora. Contudo, é possível ir além e oferecer cursos abertos, oferecidos na modalidade à distância com uma dupla linha de ação. Alguns gratuitos, dentro da linha OpenCourseWare (OCW) para aumentar a visibilidade e outros pagos (para gerar receita em tempos de “crise” e não apenas neles). Algo perfeitamente possível de ser implementado como está a ocorrer na UA, que realiza os cursos (pagos) através UNAVE).

<http://www.unave.ua.pt/>

Os cursos gratuitos poderiam inclusive inovar (seguindo o exemplo da FGV) e oferecer certificados.

<http://www5.fgv.br/fgvonline/cursosgratuitos.aspx>

Encontrar cursos gratuitos nas universidades portuguesas é algo bem complexo, mesmo em instituições públicas. A Universidade Lusíada (privada) desenvolveu alguns, mas foram financiados pela Comunidade Europeia através do Fundo Social Europeu.

http://www.por.ulusiada.pt/noticias/artigo.php?news_id=456

A extensão deveria ser indissociável do ensino e da investigação, elas se complementam na medida em que fornecem material para a pesquisa e campo para o ensino, mas além disto ela forma cidadãos conscientes do seu papel junto a sociedade.

Manutenção do Status-Quo

“No fundo de qualquer capricho há a secreta vontade de aprender algo de sério.”
(José Ortega y Gasset)

Uma nova ordem de valores deriva de propostas que redimensionem o que é educação e suas práticas pedagógicas, políticas, sociais, sem receitas e fórmulas mágicas, mas com argumentações que questionem e provoquem uma consciência crítica.

O paradigma da educação implica inicialmente numa mudança radical de vida, valores, formas de ver, sentir, e fazer as coisas, tendo consciência dos efeitos reais, práticos e a abrangência de sua atuação.

Não se trata de lidar com uma nova verdade, mas obter uma visão abrangente.

A lógica do conhecimento leva a lidar com um mundo fechado.

Para Costa (2007), a proposta de mudança leva a uma educação que vislumbre a vida e suas maravilhas. Conteúdos, programas, objetivos, avaliação, metodologias e estratégias, devem estar voltadas para catalisar as potencialidades aluno-professor num processo de realimentação.

A educação é fator propulsor da sociedade. Mas a cultura cartesiana estaria mais voltada para a manutenção do *status-quo* enquanto o novo paradigma rompe o esquema de aprendizagem passiva das verdades ensinadas.

A ação educativa deveria ser neutra.

A escola deveria funcionar como espaço de ação-reflexão-ação; escola mediadora do desenvolvimento integral e seus agentes; gestão democrática; escola com espaço de transformação social; relação professor-aluno-direção-funcionários na ação do ensino-aprendizado-ensino; recursos escolares e paraescolares (a articulação entre todos os elementos).

Não é preciso um mundo de recursos para impulsionar mudanças.

No modelo atual (“tentar” ensinar replicando procedimentos) não há inovação, não há evolução, não há quebra de paradigmas.

Apenas a manutenção do status-quo.

A Escolha do LMS para Projetos de EAD

“A universidade é uma organização que deve ser inovadora e não apenas reproduzir saberes conhecidos.”
(Luiz Valter Brand Gomes)

Um projeto de educação a distância passa pela escolha do sistema de gestão da aprendizagem, LMS (*Learning Management System*), que pode ser um fator decisivo na implantação e sustentação do projeto que envolverá a gestão administrativa, custos financeiros e recursos humanos.

A definição de LMS surgiu para dar nome a um conjunto de ferramentas que integram um sistema que é responsável pela gestão de cursos e treinamentos à distância, com o objetivo de simplificar a administração em uma organização. Esses sistemas poderão integrar-se a outros sistemas de gestão já existentes, oferecendo serviços de troca de informações, quando necessário.

O sistema deve ser capaz de personalizar perfis de administração, para facilitar o acesso, de acordo com o mapeamento de competências dos *stakeholders* envolvidos, como: administradores de cursos, designers instrucionais, tutores, suporte técnico e alunos.

Algumas questões devem ser levadas em consideração antes de adotar uma solução, seja ela, proprietária ou software livre.

Uma universidade pode optar pelo desenvolvimento próprio do LMS, para uma maior autonomia de customizações que se adaptem à sua realidade.

Esta foi a solução adotada pela UNED com o aLF (*active Learning Framework*). Mas uma necessidade imediata pode tornar inviável essa opção.

Os pontos a seguir são considerados por Akagi (2008) como os mais comuns em meio a variáveis relacionadas ao projeto, que irão ajudar na escolha do LMS.

Know-how

Algumas empresas fornecedoras de soluções em *e-learning*, além de oferecerem seu produto para contratação, oferecem *know-how* para implantação do projeto. Isso aumenta a probabilidade aceitação, pois ferramentas que são utilizadas em larga escala já são bem avaliadas e tendem a serem moldadas com o tempo.

Dimensionamento e abrangência

O número de utilizadores envolvidos e a previsão de crescimento envolverão a escala desejada, desde a infraestrutura de servidores como o desempenho do LMS em questão.

Recursos e ferramentas

Os diversos LMSs existentes no mercado dispõem de uma série de recursos em comum, com algumas variações para os comerciais.

Uma lista de referências de recursos mais comuns e desejáveis em um LMS, que devem ser selecionados de acordo com as necessidades do projeto: agenda do curso, audioconferência, videoconferência, avaliações, bibliografia, biblioteca de informações, *bookmarks*, calendário, bate-papo, diário para anotações, caixa de mensagens, relatórios, *FAQ*, fórum, glossário, grupos, ajuda do sistema, perfil de alunos, quadro de avisos, inquéritos para pesquisas de opinião, registo de presença, repositório de ficheiros, sistema de busca, tutorial de utilização, quadro branco compartilhado.

Infraestrutura e Otimização

A existência ou não de uma equipe própria de TI também se constitui um fator, já que é ela que fornece suporte técnico e será essencial para a instalação, configuração e manutenção do ambiente para LMSs de código aberto.

Para isso a equipe deve ser capacitada para gerir mudanças no sistema e ambientadas com linguagem na qual o LMS foi desenvolvido. É dispensável em LMSs comerciais que são utilizados no modelo ASP (*Application Server Provider*), em que a infraestrutura e manutenção do sistema são de responsabilidade do contratado.

Alterações que atendem às necessidades específicas só podem ser feitas agilmente em LMS de código aberto ou por meio de sugestões para as empresas fornecedoras ou customizações individuais.

Interoperabilidade

Aqui destacamos a utilização de padrões abertos para a portabilidade e migração dos objetos de aprendizagem independentemente da plataforma adotada. Desse modo, um curso pode ser transportado entre ambientes de *e-learning* de diferentes instituições, sem criar dependência de sistemas. Portanto, é indispensável que o LMS seja compatível com *SCORM*, padrão mais adotado atualmente.

Ferramentas CMS e LCMS

No livro “Second Life e Web 2.0 na Educação”, Valente (2007) cita inúmeras variações para a denominação de LMS: *Course Management System* (CMS), *Learning Content Management System* (LCMS), *Managed Learning Environment* (MLE), *Learning Support System* (LSS), *Learning Platform* (LP), *Learning Information Management System* (LIMPS) ou mesmo em português, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Essas variações podem ser oferecidas separadas como partes de um LMS. As mais importantes são o CMS para a administração e gerenciamento do desempenho dos alunos no curso e o LCMS, utilizada para criar, aprovar, publicar e gerir conteúdos instrucionais, que tornarão os objetos de aprendizado (partes de cursos) reutilizáveis agrupados em repositórios. São estes os softwares que irão efetivamente construir os cursos utilizando elementos gráficos e multimídia, customizando cores, formas e recursos que diferenciem um curso de outro e devem dar liberdade ao designer instrucional para caracterizar o curso de acordo com seu público. As ferramentas de autoria não precisam necessariamente pertencer à mesma empresa ou comunidade que desenvolveu o LMS, já que elas devem exportar os cursos em um padrão comum, como o *SCORM*.

Custo

Nesse quesito os LMSs de código aberto levam grande vantagem, já que são disponibilizados de graça para *download* e adaptação. A maioria é mantida por uma comunidade de desenvolvedores voluntários e podem ter tradução para diversas línguas. O *Moodle*, ambiente mais adotado, oferece no seu *website* oficial, vários plugins (funcionalidades separadas) e temas (interfaces) para *download*. O custo de equipa para manutenção ainda é alto em vista dos LMSs comerciais que cobram por aluno no acesso ao sistema e a instituição não precisa se preocupar com hospedagem e manutenção. Um bom contrato entre o fornecedor de TI e o contratante do LMS deve especificar todos os serviços prestados e garantir um nível de serviço (SLA) aceitável para que o projeto tenha sucesso.

Exemplos de LMS comerciais: *Angel Learning*, *Blackboard*, *WebCT*, *Desire2Learn*, *eCollege*, *Ensinarnet*, *FirstClass*, *IntraLearn*, *LearningServer .NET*, *MPLS2*, *Portal Educação*, *SumTotal*, *WebAula*.

Exemplos de LMS de código aberto: *AulaNet*, *.LRN*, *Moodle*, *Sakai*, *TelEduc*.

Atualmente a FMH está a utilizar o LMS Moodle e o CMS (Content Management Systems) Joomla.

e-Learning 2.0

“Tudo o que alguém imagina ou sonha já é um projeto do amanhã;
realizá-lo ou não, depende de cada um de nós.”
(Martina Sanchez)

Os *wikis*, *blogues*, *podcasts* e redes sociais já fazem parte do cotidiano de boa parte dos internautas ativos e estão ditando tendências, dando rumo para os aplicativos baseados na *Web*.

O termo *Web 2.0* foi usado pela primeira vez em 2004 por Tim O'Reilly, para conceituar aplicativos utilizados na rede, que aproveitam a inteligência coletiva das pessoas, propondo uma experiência de uso parecida com os desktops, na qual os *softwares* são disponibilizados na internet como um serviço, e a *Web*, como uma plataforma. Os utilizadores passam de meros consumidores a produtores de conteúdo.

Algumas premissas são básicas quando tentamos elencar os pilares nas quais a *Web 2.0* está fundada, que são basicamente três: tecnologia e arquitetura (consiste na infraestrutura e no conceito de plataforma da *Web*), comunidade e social (qualquer forma pessoal de troca de conteúdo como os modelos colaborativos), e; business e processos (modelos de *web services* e a combinação de conteúdo de diferentes fontes).

Enquanto na *Web 1.0* o usuário era visto apenas como um espectador de uma página, na *Web 2.0* ele torna-se também autor, incluindo opiniões e conteúdos. Em vez de apenas ler, o usuário modifica e (re)cria conteúdos. Não há mais armazenamento e processamento local, os dados agora migram para servidores distribuídos que podem ser acedidos de qualquer lugar. O que era privado torna-se cada vez mais público. Ficheiros, compromissos, agenda e favoritos são compartilhados na rede e tornam-se acessíveis por outras pessoas.

Desde então as mudanças trazidas pela *Web 2.0* trazem discussão sobre suas implicações e as tendências e possibilidades que podem ser aproveitadas pelo ensino à distância. O principal desafio mostra-se em aliar as novas ferramentas à proposta pedagógica do ensino a distância. E o uso simplificado e fácil destas ferramentas é parte da proposta da *Web 2.0* e responsável pela popularização entre os novos utilizadores de internet.

A questão tecnológica não constitui barreira, pois os processos de criação e edição são tarefas relativamente simples. *Blogues* tornam-se espaços para debates, discussões e anotações de aula que podem ser comentadas. *Wikis* permitem a criação e edição conjunta de conteúdo, na elaboração de textos e trabalho cooperativo para montagem de projetos, tanto entre os alunos como os docentes. O *podcast*, uma espécie de programa em áudio

utilizado para divulgar opiniões, entrevistas, música ou informações pela internet, serve de suporte ao conteúdo escrito do curso. Alunos podem gravar seu próprio programa e distribuí-los na forma de MP3 e baixar para serem escutados no *iPod*. E ainda, tudo isso pode ser reunido em um agregador RSS para receber avisos de atualização automática do conteúdo.

Pegando onda na era da colaboração e participação, os *PDA*s e *smartphones* vêm ganhando espaço no mundo corporativo para treinamento a distância dos funcionários das empresas. O *m-learning* (*mobile learning*) surge como uma solução aos altos executivos que precisam de mobilidade alternativa ao portátil. Os fornecedores de plataformas para EAD já correm para achar um padrão compatível para a diversidade de modelos de aparelhos do mercado.

Não é necessário que as universidades utilizem todas essas novidades, mas não se pode simplesmente virar as costas para estas inovações. Os novos recursos serão utilizados apenas quando enxergarmos sentidos e forms motivados para tal.

A maioria destes modelos de comunicação é assíncrona e permitem não apenas flexibilidade mas também a criação de comunidades e redes sociais. O sucesso das redes de relacionamento como o *FaceBook*, *Hi5*, *Orkut* e *MySpace* reflete o alcance através de fóruns em torno de um determinado assunto. Seguindo essa avalanche de experiências novas que estamos vivenciando, está o *Second Life* (SL), um ambiente virtual e tridimensional que simula em alguns aspectos a vida real e social do ser humano. Foi criado em 1999, desenvolvido em 2003 e é mantido pela empresa *Linden Lab*.

<http://secondlife.com/>
<http://lindenlab.com/>

Muitas universidades e empresas estão usando esta plataforma para educar e treinar, inclusive as Universidades de *Harvard* e *Oxford*.

<http://www.guardian.co.uk/education/2007/apr/06/schools.uk>

Em 2007 o SL passou a ser usado como um meio de ensino de línguas estrangeiras.

http://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type_item=ART_ARCH_30J&objet_id=997966&clef=ARC-TRK-D_01

O inglês (como língua estrangeira) ganhou presença através de várias escolas e cursos, como *British Council*, voltado para o *Teen Grid* (um espaço virtual para adolescentes). A língua espanhola, através do Instituto Cervantes.

<http://learnenglish.britishcouncil.org/en/second-life>
<http://secondlife.cervantes.es/>

Uma lista de projetos educativos no *SL* podem ser encontrados no site *SimTeach*.

<http://simteach.net/>

A Conferência Internacional *Virtual Worlds Best Practices in Education* (17/03/2009) teve a participação de 3.647 avatares debatendo os diferentes usos do *Second Life* em educação, e um painel sobre as experiências em língua portuguesa, no mundo virtual.

<http://www.vwbpe.org/>

A Universidade de Aveiro foi a primeira instituição de ensino superior nacional a adquirir uma ilha no *Second Life*, em 2007. Logo seguida pela Universidade do Porto. Custou 750 euros, mais uma mensalidade de 110 euros.

<http://uaonline.ua.pt/detail.asp?lg=pt&c=8629&ct=59>
http://jpn.icicom.up.pt/2007/05/23/universidade_do_porto_compra_ilha_no_second_life.html

O mergulho do EAD na *Web 2.0* vem num momento oportuno acompanhado de uma proposta diferente de ensino a distância: a educação dialógica, onde a resposta da dúvida do aluno é tratada pelo tutor como uma forma de interação, que encaminha o aluno à resposta utilizando múltiplas vozes (citação de trechos de sites, revistas e livros). Essa nova forma de diálogo entre tutor e estudante nas atividades a distância considera o meio comunicacional e social da internet, saindo da formalidade (discurso autoritário) para a linguagem do *internetês*, mas sem exageros. Na dialogia, o tutor contextualiza, interage e indica caminhos na orientação até achar o caminho da resposta. Essa abordagem comunicativa tem tudo a ver quando relacionamos com a *Web 2.0*.

Mal estamos tentando entender as mudanças que a *Web 2.0* está provocando no EAD, e já é anunciada pela blogosfera a *Web 3.0*, que seria o conceito de uma “web semântica” capaz de dar respostas mais significativas para as buscas do usuário, dentro de um contexto.

Mas se muitas pessoas já se sentem confusas com a *Web 1.0*, o que fazer com o aumento de informações e serviços da *Web 2.0*?

Que mecanismos e critérios serão utilizados para encontrar e selecionar de forma rápida os conteúdos relevantes?

Poderíamos estar a criar um abismo entre a elite bem informada e uma multidão que precisará de um *upgrade* na versão do seu conhecimento sobre o jeito de lidar com *Web*?

Antes de implantarmos qualquer tecnologia nova na educação temos que rever nossas métricas de avaliação do ensino-aprendizado para esse novo conceito.

A tecnologia, nesse caso, será sempre um meio e não o foco da aprendizagem.

m-Learning: a Educação Móvel

“É fácil sentar e tomar nota. O difícil é levantar-se e agir.”
(Al Batt)

A aprendizagem móvel (*mobile learning*) é uma das modalidades do *e-learning*.

Acontece quando a interação entre os participantes se dá através de dispositivos móveis, tais como telemóveis 3G (3,5 G e os novos 4G), *smartphones*, *tablets*, *netbooks*, *iPods*, *palmtops*, computadores portáteis, dentre outros.

Alguns cenários de utilização do *m-learning*:

- Uma caminhada no parque com *m-learning* poderia ser feita com a instalação de pequenos terminais de acesso ao longo da pista onde, enquanto caminha, o usuário poderia parar e aceder informações relacionadas a saúde ou meio ambiente, por exemplo, seguindo sua caminhada até encontrar outro(s) terminal(is).

- Um motorista, enquanto dirige, lê letreiros que ensinam algum conteúdo. Isto poderia ser enquanto está parado no sinal, por exemplo, ter um letreiro que ensina leis do trânsito. O motorista aprende enquanto se movimenta de um local a outro;

- Dentro de um autocarro, metro ou comboio em movimento, no trajeto casa-trabalho, o usuário recebe mensagens *SMS* e as responde, configurando uma sessão de aprendizagem. Esse tipo de aplicação é especialmente indicado quando se trabalha com instrução programada.

Rodrigues (2007) realizou um experimento fazer a integração dos sistemas *Sakai* e *mISynapse*. Verificou as potenciais utilizações do protótipo em contexto de aprendizagem, e de outras aplicações que variam desde a possibilidade de consulta em qualquer local e a qualquer hora, mesmo nos trajetos do quotidiano (no metro) e a facilitação da gestão do tempo e espaço.

O *workshop Guide International Workshop 2010* (18/03/2010) dentro do tópico “inovações, melhores práticas e aplicações metodológicas”, discutiu o desenvolvimento em *m-learning*: teoria, práticas, *softwares*, sistema de gestão, desenho de conteúdos e implementações.

http://www.guideassociation.org/guide_2010/indexa9.php?id=27

Os dispositivos móveis, com os protocolos de comunicação e os conteúdos adequados (otimizados) podem fomentar as potencialidades e benefícios das aplicações de *m-learning*, sendo demonstrado a integração destas funcionalidades com os ambientes de *e-learning* existentes.

Second Life na Educação

“Ausência de evidência não significa evidência de ausência.”
(Carl Segan)

Em 2006, criou-se uma ilusão de que os mundos virtuais em 3D iriam ser um produto *mainstream* para todas as idades e todos os tipos de utilizadores, e isso criou muita especulação mediática. Nessa altura surgiram muitas empresas que desapareceram sem deixar rasto. O *Lively*, mundo virtual da *Google*, desapareceu seis meses após ter sido lançado, devido aos custos incompatíveis as receitas vindas deste mundo.

<http://www.lively.com/>

O *Second Life* gerou grande entusiasmo entre 2006 e 2007. Nessa altura, muitas empresas abriram instalações no mundo virtual. Mais posteriormente, o *SL* foi deixado ao esquecimento pelos média, e as redes sociais passaram a ocupar o espaço vago.

http://www.publico.pt/Tecnologia/alunos-erasmus-poderao-aprender-portugues-atraves-do-second-life_1431342

A proposta de uma aprendizagem baseada numa realidade virtual pode ser interessante, mas se o *Second Life* será a ferramenta que proporcionará isso é ainda é uma questão sem resposta. A proposta do *SL* na educação é usar a tecnologia para continuarmos entre quatro paredes, ou seja, converter o ensino presencial integralmente ao ensino virtual. Haverá ainda espaço para os mundos virtuais da *Second Life* e *Habbo Hotel* numa altura em que as redes sociais como o *Facebook* dominam a Internet?

<http://secondlife.com/>
<http://www.habbo.com/>

O aumento do número de utilizadores e as receitas geradas indicam que o negócio é viável e que a divulgação feita através de redes sociais é hoje uma mais-valia. O *SL* se mostra rentável inclusive para empresas portuguesas como a *Beta Technologies*.

<http://betatechnologies.info/em-portugues>

Para Pereira (2011), o futuro do *e-learning* não é o *Second Life*, mas ainda pertence ao *HTML*, já que, referindo-se ao *SL*, nem tudo é o que parece ser. Valente (2007) apresenta o ambiente em detalhes, e são mapeadas as experiências educativas que têm sido realizadas no mundo. Observa-se a experimentação das universidades e a utilização efetiva no ensino de idiomas, inclusive do português

Os alunos Erasmus que queiram aprender a língua de Camões já podem fazê-lo, graças ao projecto *Second Language for Erasmus Students*, desenvolvido na Universidade do Porto e apresentado no *Canada International Conference on Education* (CICE-2010).

<http://www.ciceducation.org/>
<http://www.slideshare.net/ricardocruz/second-language-for-erasmus-students-presentation-at-toronto-on-may-24>

Sloodle: a Fusão entre o Second Life e o Moodle

“Uma chave importante para o sucesso é a autoconfiança.
Uma chave importante para a autoconfiança é a preparação.”
(Arthur Ashe)

Os mundos virtuais apresentam diversas possibilidades que poderão conferir uma nova dimensão às plataformas de gestão de aprendizagens.

Este processo evolutivo é possível através de ferramentas como o *Sloodle* (*Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment*), um projecto iniciado em 2006, que tem a capacidade de integrar os espaços de SL e RL (*Real Life*).

O ambiente propõe uma integração (*mashup*) entre os ambientes *Moodle* e *Second Life* e/ou *OpenSim*.

<http://www.sloodle.org/>

Instalado e configurado no *Moodle* como um módulo, e ativado no *Second Life* através de *scripts*, o *Sloodle* possibilita que avatares usando o SL interajam com os participantes de um curso através das ferramentas do sistema de aprendizagem *Moodle*: chats, glossários e questionários.

Durante o ano de 2009 o Centro de Tecnologias Educativas (CTEdu) da Universidade de Évora (UE) desenvolveu diversas ações de formação de forma a potenciar a utilização destas duas plataformas para o ensino em *e-learning* e em *b-learning*.

<http://www.nufor.uevora.pt/cursos/ver/177>

Ainda em 2010 o Portal Educação referenciou o *Sloodle* como uma das tendências do EAD: “O *Sloodle* também pode ser utilizado como repositório de conteúdos no *Second Life* armazenando dados na Web, além de ser uma ferramenta que permite equidade de acesso, laboratório virtual e serve de ferramenta de conferência de baixo custo”, explica a professora Andreia Correia Silva, coordenadora do Núcleo de Educação a Distância da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo.

<http://www.portaleducacao.com.br/educacao/noticias/41964/sloodle-e-uma-das-tendencias-da-ead>

Mas se tem observado que posteriormente aconteceu o mesmo que ocorreu com o *Second Life*. Um silêncio das médias.

Mendes (2001) faz a referência mais recente (02/2011) em Portugal.

Ou seja, não é observado atualmente alguma utilização prática, nas universidades portuguesas, que explorem esta possibilidade de utilização do *Moodle* no *Second Life*.

Modismos, Early Adopters, Foco

“Quando você precisa tomar uma decisão e não toma,
está tomando a decisão de não fazer nada.”
(William James)

Algumas universidades permanecem resistentes à utilização efetiva das tecnologias em seus processos educacionais, embora sempre se observe alguma experimentação e publicação de trabalhos teóricos que foquem o tema à exaustão. Muitas, na falta de espaço próprio para experimentação, “viajam na viagem” das outras tentando replicar receitas prontas e adotar os modismos que estão sempre a rondar a área educacional. Existem ainda aquelas instituições que se lançam, efetivamente, na utilização das novas propostas com a intenção, velada ou não, de serem pioneiras em sua utilização.

Hoje em dia é possível realizar atividades de formação (de qualquer nível), totalmente à distância, com tecnologias que suportem a lisura das questionáveis “avaliações tradicionais”. Momentos presenciais são sempre bem-vindos mas, para algumas pessoas pode ser um inconveniente (diversas razões) e a desculpa de que as avaliações têm obrigatoriamente que serem presenciais não cabe mais ser aplicada. O *m-learning* é uma realidade. Mas seria possível realizar uma pós-graduação inteiramente pelo telemóvel?

A Universidad del Salvador (USAL) da Argentina, desenvolveu em conjunto com a Fundación para los Estudios para los Estudios Internacionales (FUNPEI) um curso ministrado via *smartphone* (embora o conteúdo seja adaptável a portáteis em geral). Os alunos terão direito a um *Blackberry* 8520 (ou similar) para assistir às aulas com um pacote que inclui 300 minutos de chamadas e dados ilimitados (internet 24 horas).

<http://www.salvador.edu.ar/>
http://www.funpei.com.ar/secciones/postitulos/esp_educacion.html
http://www.funpei.com.ar/_archivos/resoluciones/esp_educacion_distancia.pdf

No Brasil, a Universidade Mackenzie divulgou uma campanha (2009) criticando iniciativas que se apoiam totalmente na não-presencialidade do aluno. Esta abordagem retrógrada é observada em diversas universidades europeias que, em seu discurso, tentam conferir maior qualidade aos estudos totalmente presenciais.

Estamos sujeitos à uma explosão de ofertas de cursos à distância, muitos de qualidade duvidosa. Mas a qualidade de uma determinada iniciativa não pode ser medida apenas pela tecnologia utilizada ou o formato adotado.

Sem necessariamente sermos retrógrados ou pioneiros, podemos efetivamente utilizar as tecnologias. Algumas consolidadas, que vieram para ficar e outras sujeitas a um modismo temporário. Por melhor que seja uma receita de implementação ela sempre terá que ser adaptada às necessidades locais.

O importante é manter o foco.

Espetro de Oportunidades de Colaboração

“De cada vez sabemos mais... que não sabemos de nada.”
(José Maria Eça de Queiroz)

Williams e Webster (2008) criaram um modelo em que diferentes tipos de comunicação eletrónica podem ser descritos dependendo do tempo e locais dos participantes. Este modelo básico permite explorar o espectro das oportunidades de colaboração nas quatro combinações (*same, different*) x (*time, place*), ou seja, em quatro quadrantes: “*same time/same place*”, “*same time/different place*”, “*different time/same place*” e “*different time/different place*”. Este modelo define as possibilidades tradicionais, síncronas e assíncronas e serve de base às implementações que explorem a independência de tempo, distancia e equipamentos.

As diversas opções síncronas e assíncronas disponíveis no mercado, bem como os diversos plug-ins de conexão, já atendem a este modelo e permitem que se possa aceder a um mesmo conjunto de conteúdos através de diversos meios, notadamente os mais utilizados atualmente, quer sejam portáteis, tablets, *pda's*, telemóveis e consolas de jogos (as mais recentes incluem opções de conectividade).

As opções em *m-learning* (*mobile learning*) estão a se desenvolver. Um exemplo é a versão do *Moodle* (*MLE-Moodle*) para telemóveis.

Contudo, o desafio nacional é a produção de conteúdos, não apenas para o conjunto comum que atenda aos diversos meios (na internet já se faz isso), mas para um “simples” meio que seja.

O mestrado em Ciências da Educação da FMH (especialidade em Tecnologia Educativa) se preocupa com esta necessidade, na formação dos futuros professores, ao incorporar a unidade curricular “Desenvolvimento de Conteúdos para e-Learning”.

http://www.fmh.utl.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=71:mestrado-em-ciencias-da-educacao

A FMH iniciou a experimentação com o Moodle apenas em 2007 quando não tinha nenhum curso suportado, total ou parcialmente, na plataforma: “O sistema de *e-learning* é o sistema mais atrasado e aquele que achamos ser de mais difícil implementação devido a alguma resistência por parte dos docentes.”, (Ferreira & Espadinha, 2007).

A utilização, ainda que limitada a alguns professores e com reduzida produção dos conteúdos, só foi efetivada no ano letivo 2008/2009.

O “problema” em Portugal nunca foi tecnológico.

O Modelo Gratuito

“A imaginação é mais importante que o conhecimento.”
(Albert Einstein)

O discurso que mais se ouve em Portugal é de que, nos dias de hoje (2011), os tempos de crise e dificuldade são inegáveis. Mas o mesmo já se ouvia nos anos anteriores da adesão à CEE. Dois terços dos portugueses (62%) ainda lamentam a adesão ao euro, se esquecendo dos fundos comunitários que pouparam o país de uma forte recessão.

http://economico.sapo.pt/noticias/dois-tercos-dos-portugueses-lamentam-adesao-ao-euro_8592.html
http://economico.sapo.pt/noticias/fundos-comunitarios-pouparam-portugal-a-forte-recessao_87224.html

Luís Mesquitella recomenda um exame de consciência a todos os portugueses: “É o desemprego, educação medíocre, corrupção, políticos e partidos viciados, abstenção absurda, sociedade apolítica, justiça injusta, crítica fácil e injustificável, crise de valores, ineficiência e cobardia. É este o país que temos, mas será o país que queremos? Se olharmos para o nosso país e quiséssemos encontrar os responsáveis para esta tragédia portuguesa, chegaríamos a uma conclusão. O culpado é a elite política. Parece óbvio e tão evidente, não é? Mas lamento-vos desiludir, mas os verdadeiros responsáveis são vocês, somos nós, sou eu e és tu”.

<http://www.facebook.com/notes/lu%C3%ADs-mesquitella-candidato-%C3%A0-presid%C3%A2ncia-da-rep%C3%BAblica-2011/discurso-de-salva%C3%A7%C3%A3o-nacional-11-de-fevereiro-de-2011/201734173175143>

Todos passamos por crises. Elas fazem parte da vida, e muitas vezes chegam a ser importantes para o desenvolvimento dos envolvidos, já que, dependendo da situação, aquilo que fazemos para nos adaptar a elas permite até mesmo que o seu fim marque o início de um período de crescimento que supera a posição em que nos encontrávamos antes.

A mudança contudo não se faz só através de palavras, passa e muito pelas ações

A palavra crise vem do grego (κρίσις, -εως,ή, transliteração: krisis). Em chinês é composta por dois ideogramas: um significa perigo e o outro simboliza oportunidade.

危機

Perigo

Oportunidade

Em tempos de crise (e não apenas neles) cabe sempre buscar soluções inovadoras.

João Gabriel Silva, reitor da Universidade de Coimbra (2011), declarou que “As universidades públicas vivem a pressão da situação financeira do País. Todos o sabem, e eu seria irresponsável se não prestasse a maior atenção à escassez de recursos e à necessidade de os gerir com o maior rigor”.

<http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/nacional/ensino/falta-de-recursos-preocupa>

Os últimos anos de experiência mostram que a cobrança das propinas nunca permitiu aumentar as receitas das universidades, tendo permitido apenas diminuir o montante transferido pela tutela. Com efeito, ao orçamento calculado para cada instituição, o governo sempre subtraiu o montante das propinas e transferiu apenas a diferença. Aqui está mais um aspeto da deficiente aplicação da Lei nº 113/97.

<http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=119&doc=9203&mid=2>

No Brasil há muito se discute o colapso da universidade pública. A necessidade de propagar a sua autonomia e o estímulo ao autofinanciamento devido se ter chegado ao limite possível de recursos para financiá-la.

As opções são diversas e, sem entrar no mérito da privatização, passa necessariamente pela busca de outras fontes de financiamento, aumento da eficiência e redução dos custos associados.

A área da educação tecnológica pode colaborar em várias frentes, seja através do aumento da visibilidade e atractibilidade, como na geração de novas receitas.

Os custos agregados à sua implementação e manutenção, muitas vezes podem ser diluídos ou extremamente reduzidos se utilizarmos todas as opções sem custos diretos que já existem. Mais importante do que desenvolver algo necessariamente novo (ou original) é utilizar efetivamente tudo o que já existe, muitas vezes de forma gratuita.

Para Anderson (2009), “Somos motivados pelo que não temos, e não pelo que temos”. Ele não encontrou nenhuma teoria da gratuidade ou modelos de precificação que chegassem a zero. (apenas obscuras discussões académicas de “mercados de dois lados” e teorias do século XIX praticamente relegadas ao esquecimento) De alguma forma, uma economia surgiu em torno do grátis antes que o modelo económico pudesse descrevê-lo.

Utilizar tecnologias gratuitas e participar de iniciativas OCW pode não resolver todos os problemas das universidades, em especial as públicas portuguesas. Mas colabora para a redução dos custos, aumento de visibilidade e apazibilidade além de poder ser uma nova fonte de receitas (cursos pagos).

Os mares a navegar já não são mais os mesmos...

Tendências

“Nunca ande pelo caminho traçado,
pois ele conduz somente até onde os outros foram.”
(Alexandre Graham Bell)

É sempre difícil prever o futuro, porque ele não se desenvolve linearmente.

Na educação, contudo, é mais fácil antecipar algumas perspectivas. A educação será cada vez mais importante para as pessoas, corporações, países, para o mundo como um todo.

Com as tecnologias cada vez mais rápidas e integradas, os conceitos de presença e de distância se alteram profundamente bem como as formas de ensinar e aprender.

As tecnologias na educação do futuro também se multiplicam e se integram; tornam-se cada vez mais audiovisuais, instantâneas e abrangentes. Caminhamos para formas fáceis de vermo-nos, ouvirmo-nos, falarmos-nos, escrevermo-nos a qualquer momento, de qualquer lugar, a custos progressivamente menores.

As modalidades de cursos serão extremamente variadas, flexíveis e customizadas, isto é, adaptadas ao perfil e momento de cada aluno.

Para José Manuel Moran (Ricardo, 2005), não se falará daqui a dez ou quinze anos em cursos presenciais e cursos a distância. Os cursos serão extremamente flexíveis no tempo, no espaço, na metodologia, na gestão de tecnologias, na avaliação. Também não se falará de “*e-learning*”, mas de “*learning*” simplesmente, de aprendizagem.

No ensino a distância encontramos hoje inúmeras possibilidades de combinar soluções pedagógicas adaptadas a cada tipo de aluno, às peculiaridades da organização, às necessidades de cada momento.

Temos possibilidades centradas nas tecnologias on-line no modo texto, no modo hipertextual, na multimídia. Podemos desenvolver aulas ao vivo, a distância ou através da videoconferência. Combinar aulas com interação via Internet. Mesclar cursos com apoio forte no texto impresso e alguma interação pela Internet. É possível preparar cursos prontos, em pacotes com outros semi-prontos, que se complementam com atividades colaborativas ou mesmo elaborar uma proposta de curso onde o próprio grupo escolhe o seu caminho.

Nunca tivemos tantas possibilidades de escolha. Isso é, sem dúvida uma vantagem, mas assusta aos que estavam acostumados a pensar o ensino a distância fundamentalmente baseado no texto impresso enviado pelo correio e com atendimento individual.

Por outro lado, estamos chegando à convergência de mídias como a televisão, TV interativa, internet multimídia, banda larga, telemóveis de terceira geração, acesso *wireless* (*wi-fi* e 3G), mas elas ainda não estão totalmente integradas. A internet ainda predomina no modo texto e os programas de comunicação são bastante incompletos do ponto de vista de gestão e de recursos audiovisuais. A TV interativa está às portas, mas ainda não temos o modelo escolhido e implementado.

O que está claro é que a educação através de novas mídias conectadas é uma realidade cada vez mais presente e que evolui de forma irreversível. Nada será como antes em qualquer nível de ensino.

Ensinar é um processo complexo que exige sempre mudanças significativas. Investindo na formação de professores no domínio dos processos de comunicação envolvidos na relação pedagógica e no domínio das tecnologias, poderemos avançar mais depressa, sempre tendo consciência de que em educação não é tão simples mudar, porque há toda uma ligação com o passado que é necessário manter e também uma visão de futuro à qual devemos estar atentos.

Mudar não é tão simples e não depende de um único fator.

A educação superior está sujeita a grandes pressões, pois tem de satisfazer expectativas cada vez mais elevadas a nível da população de estudantes, qualidade educativa, necessidades dos profissionais e desenvolvimento económico. Ao mesmo tempo, os recursos de que dispõem os estabelecimentos de ensino superior estão a ser reduzidos.

Dentre os principais desafios e tendências a serem enfrentadas na atualidade estão a massificação, globalização e internacionalização, o ensino à distância, a digitalização, a privatização, as exigências de melhoria tanto a nível da aprendizagem como da experiência formativa dos alunos.

O que não podemos é transferir a culpa aos “outros” para justificar a própria inércia, a desfasagem gritante entre as aspirações dos alunos e a forma de preenchê-las. Se os gestores investirem em formação contínua e domínio de tecnologias, poderemos avançar mais.

As mudanças a nível organizacional multiplicam o impacto das TIC na educação e na formação: as escolas evoluem e convertem-se em centros de aprendizagem aberta, as universidades, em prestadores de serviços de ensino, e as empresas, em centros de aprendizagem. As TIC são essenciais para quase todas as facetas da educação superior.

Criar um futuro melhor para a educação superior exige uma colaboração que ultrapasse as fronteiras organizativas e nacionais.

Zona de Conforto

“De vez em quando é preciso subir num galho perigoso,
porque é lá que estão as frutas.”
(Will Rogers)

Para a psicologia, a zona de conforto é uma série de ações, pensamentos e/ou comportamentos que uma pessoa está acostumada a ter e que não causam nenhum tipo de medo, ansiedade ou risco. Nessa condição a pessoa realiza um determinado número de comportamentos que lhe dá um desempenho constante, porém limitado e com uma sensação de segurança. Segundo essa teoria, porém, um indivíduo necessita saber operar fora de sua zona de conforto para realizar avanços em seu desempenho - por exemplo, no trabalho - eventualmente chegando a uma segunda zona de conforto.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Zona_de_conforto

Durante a vida, as pessoas, de uma maneira geral, costumam acomodar-se, refugiar-se em sua zona de conforto. Acostumam-se com uma certa rotina, conformam-se a um determinado modo de vida, seja no âmbito familiar, social ou profissional.

No entanto, a vida é essencialmente dinâmica. Assim, é preciso adaptar-se continuamente às mudanças que ocorrem, sob pena de estagnação e marginalização. As mudanças são desconfortáveis, trazem insegurança e ansiedade. Mas são necessárias. É preciso preparar-se continuamente para os novos desafios que se apresentam todos os dias. Tudo é impermanente. A insegurança é a regra. Não podemos contar com a estabilidade nas relações sociais, profissionais ou comerciais. A todo o momento, surgem novidades. O progresso inevitável ocorre a uma velocidade cada vez maior.

Diante de tal contexto, Sápiras (2006) sugere:

- Acompanhar de perto o constante desenvolvimento, em todos os setores da vida. Manter-se bem informado a respeito de tudo que seja relevante para a qualidade da vida, o bem-estar, o progresso material e espiritual de si próprio, da família, da comunidade.

- Manter ativo o processo permanente de desenvolvimento pessoal, a nível psicológico, espiritual e profissional. Mas isto requer motivação, força de vontade, desprendimento. A motivação ocorre naturalmente quando se vislumbra a satisfação de uma necessidade real e atual, quando se destaca um benefício concreto. Mas, muitas vezes, não ocorre a consciência de uma real e atual necessidade. Não se vislumbra a satisfação concreta de uma necessidade consciente. Em outra hipótese, não se acredita na possibilidade de se verificar um efetivo benefício em razão de determinada atitude.

Sair da concha, abandonar a zona de conforto é uma providência absolutamente necessária para a manutenção de uma vida digna, plena de qualidade, satisfação e conforto. Parece paradoxal sair da zona de conforto para conquistar maior conforto.

Mas é exatamente isto o que acontece: a estagnação conduz ao desconforto, a uma vida marginal, sem sentido. Para alcançar a plena realização, em todos os sentidos, o ser humano precisa estar sempre em movimento, em ação. Precisa descobrir novidades, participar da vida em comunidade, da política local e nacional. Precisa agregar valor a si e aos outros, contribuir, de alguma forma, para o progresso da humanidade.

E por que você sair da zona de conforto? Luz (2003) apresenta três boas razões:

- Você será obrigado um dia, por mais que resista. Ninguém passa a vida inteira sem encontrar dificuldades. A incerteza é um facto da vida, a única coisa da qual podemos ter certeza. Não temos que nos entregar a precipitações óbvias ou riscos derrotistas, mas podemos nos permitir correr riscos positivos em busca do crescimento e progresso. Não podemos simplesmente optar por uma vida calma, sem nenhuma turbulência. Algum dia em algum lugar, algo nos fará passar por um teste para o qual não estaremos preparados e que gostaríamos não ter de enfrentar. Corra riscos. Não espere por uma garantia. Depois de um erro, sacuda o pó e caminhe para o sucesso.

- Como seres humanos, procuramos maneiras de nos refinar e melhorar. Temos, dentro de nós, a capacidade e o desejo poderoso de melhorar nosso protótipo. E só podemos fazer isso nos esforçando e testando. Experimente. Tente algo novo. Dê mais um passo. Temos estado presos e segurados há muito tempo. Quando miúdos, muitos de nós foram reprimidos do direito de experimentar. Como adultos não é diferente; continuamos nos privando deste direito. Agora, é hora de experimentar. Permita-se provar coisas novas. Deixe-se tentar por algo novo. Sim, você cometerá erros, mas a partir desses erros você conhecerá quais são seus valores. Algumas coisas não apreciaremos. Isso é bom, pois saberemos um pouco mais sobre quem somos e o que não gostamos. Outras coisas nós apreciaremos e funcionarão com nossos valores, com quem somos e contribuirão com descobertas importantes e enriquecedoras para nossa vida.

- Sua vida se tornará muito mais interessante. Quem leva uma vida segura e previsível nunca saberá que pessoa extraordinária realmente é. Torne desafiadoras as circunstâncias de sua vida para que sua grandeza possa subir à superfície.

É importante rever posições, inclusive para instituições, quando se está fora da zona de conforto.

Sempre há uma coisa a ser aprendida quando não se está no controlo da situação.

Experimentação

“Aqueles que dizem que algo não pode ser feito deveriam sair do caminho daqueles que estão a fazer.”
(Joel Arthur Barker)

Na investigação científica, um experimento (do latim: *ex-periri*, “provar, experimentar”) é um método que “investiga” relações causais entre as variáveis, ou procura validar uma hipótese. Um experimento é o fundamento da abordagem empírica para a aquisição de dados sobre a realidade objetiva e, é usado em ambas as ciências: naturais e sociais. Um experimento pode ser projetado para encontrar soluções para problemas práticos e, também, para comprovar ou refutar pressupostos teóricos.

Galileu atribuiu à experimentação papel fundamental na construção do conhecimento científico: o de legitimar suposições (hipóteses). Dependendo da perspectiva filosófica, uma experiência pode conduzir à uma melhor compreensão do mundo físico ou apenas a uma ajuda na ampliação do conhecimento da realidade objetiva...

Rodas (2008) afirma que nunca antes o conceito de universidade enfrentou tamanho desafio. “Estão em cheque alguns pressupostos básicos: localização, temporalidade e limitação de vagas. De per si, as invenções da imprensa, do rádio e da televisão não tiveram o condão de mudar, fundamentalmente, o conceito em tela. O uso integrado de variadas mídias, possibilitado pelo uso conjunto de tecnologias de comunicação e informação, contudo, vem permitindo uma revolução na educação, em razão de romper com as fronteiras de tempo e de espaço”.

O impacto da utilização do referido conjunto de tecnologias pode ser sentido na sociedade, nos métodos de ensino, no estudante, no professor e na universidade. Para a sociedade o benefício é duplice: os cursos semipresenciais e não-presenciais propiciam aumento considerável do número de pessoas com acesso à educação. Um mesmo curso pode ser seguido tanto em escala nacional quanto global. Opera-se a democratização da educação ao permitir que pessoas sem possibilidades de frequentar regularmente cursos presenciais possam ser incorporadas à escola. Além disso, facilita-se a educação continuada.

No que tange aos métodos, o professor deixa de ser o ponto central, tornando-se participe de equipa multidisciplinar (pedagogo, designer, roteirista, programador e apresentador), cujo objetivo é a eficácia do processo ensino-aprendizagem. Por outro lado, cada espécie de curso requer o desenvolvimento de metodologias adequadas.

Um curso que utilize a televisão deve ser interativo, a ponto de possibilitar a comunicação reversa do aluno. Já os que utilizam a internet necessitam de ferramentas de interatividade para a comunicação síncrona ou assíncrona entre professor e aluno.

O aluno torna-se o foco do processo de aprendizagem. Passa ele a ter maior autonomia para identificar suas necessidades e procurar as informações, com o intuito de refletir sobre elas, discuti-las e adaptá-las às suas necessidades. Daí ser imperioso, desde o ensino básico, cultivar no aluno maior espírito crítico e perspicácia. Relativamente às informações, elas passam a estar disponíveis em qualquer lugar e a qualquer hora, e não unicamente no momento em que o professor as apresenta. O aluno poderá obtê-las quando a elas for possível se dedicar.

O professor deixa de ser “fonte do saber”, que disponibiliza conteúdos a serem memorizados e replicados. Sua competência será mais bem aproveitada, por se tornar um orientador de estudos, que também motiva o discípulo, dissipa dúvidas e procede à avaliação. Cabe ao professor repartir com o aluno sua experiência, orientando-o na abordagem, avaliação e resolução de situações.

A universidade passa a não depender das competências locais para o oferecimento de cursos, podendo, no estabelecimento deles, contar com competências existentes na esfera nacional e mesmo internacionalmente. Dessa maneira, pode otimizar seus recursos, mormente os humanos, deles se servindo mesmo que dispersos no tempo e no espaço.

Duas características passam a ser imprescindíveis para a universidade:

- Deve dispor de infraestrutura, tecnologias modernas e metodologias adequadas para atender aos alunos onde quer que eles se encontrem, durante o tempo que precisem e consoante as suas necessidades; Tanto quanto de bons professores, a universidade, como nunca anteriormente, passa a necessitar de bibliotecas, inclusive e mormente de biblioteca digital, além de laboratórios apropriados;

- Necessita ser ágil para identificar as necessidades de conhecimento da sociedade, que variam no tempo e na localização, e oferecer cursos, fazendo-os evoluir conforme se modifiquem tais necessidades.

Por oito séculos o modelo de universidade se manteve praticamente o mesmo. De alguns anos a esta parte, o conjunto de tecnologias de informação e de educação acima mencionado começou a ser, pouco a pouco, utilizado por várias universidades em todo o mundo. O que já começa a ser patente é a aceleração que vem sendo impressa, mormente por universidades não tradicionais, nesse processo.

É possível antever que, em poucos anos, o panorama universitário global se modifique profundamente, a ponto de se tornar irreconhecível. A discussão que sempre houve sobre os métodos de ensino será canalizada, mais pragmaticamente, para determinadas finalidades. O perfil do aluno tende a se modificar e um ensino básico adequado será importantíssimo. Sem ele não será possível navegar pelo mundo virtual ou semivirtual da aprendizagem. Persistindo a falta de ensino público básico de qualidade, aprofundar-se-á o fosso sócio educacional já existente. Os professores continuarão a ser necessários, não o professor tradicional, mas o apto a certos desafios. Assim, reciclagem profunda e adaptações indispensáveis serão imprescindíveis para que os professores “à moda antiga” não fiquem inexoravelmente fora do mercado e os novos professores já se formem com as habilidades necessárias.

As instituições que não perceberem o sinal dos tempos e não empreenderem profunda reflexão e mudança estarão fadadas, inicialmente, ao ostracismo e, a médio prazo, à obsolescência e à nulificação. Espera-se pois que as nacionais não percam o momento, pois está em jogo, inclusive, a importância das universidades portuguesas no Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES).

Alguns *cases* nacionais a não perder:

- Biblioteca do Conhecimento Online (b-on) <http://www.b-on.pt/>
- Digi_ZIP_ZAP (IPS-ESE) <http://www.eraizes.com/digizipzap/>
- e-Portefólio FLUIDS Identity (IPS, UA-CIDTFF) <http://fluidsid.ese.ipsantarem.pt/>
- e-Raízes.Redes (IPS) <http://eraizes.ipsantarem.pt/>
- Gabinete Open Space para apoio ao e-Learning (IPS)
- Ilha da Universidade de Aveiro no Second Life (UA)
- Ilha da Universidade do Porto no Second Life (UP)
- Laboratório de e.Learning (UNL)
- RepositóriUM (UMinho) <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>
- RIA (UA) <http://ria.ua.pt/>
- Sloodle: Extensão do Moodle aos mundos virtuais (CTEdu, NUFOR, UÉ) http://www.uevora.pt/a_ue/destaques/sloodle_extensao_do_moodle_aos_mundos_virtuais
- VIRQUAL (UP, UAb, TU Vienna, TecMinho-Uminho, UNIGE) <http://virqual.up.pt/>

É impossível criticar, sem experimentar.

Efeito Demonstração

“Muitas pessoas não sabem o que querem até que você mostre a elas.”
(Steve Jobs)

Na última década, as tecnologias de informação e comunicação mudaram radicalmente o conceito de espaço e tempo em nossas comunicações. Na próxima década a internet vai mudar esse cenário ainda mais: ela vai incorporar tecnologias emergentes como inteligência artificial, mineração de dados, classificação de textos, mundos virtuais. (Smith, 2009). Essa mudança pode representar uma nova oportunidade para as universidades.

Muitas vezes, novas abordagens são vistas como uma fonte de perigo para o sistema vigente, mas o verdadeiro perigo é se recusar a compreender as linguagens e as estratégias que estão relacionados com essas novas metodologias, mantendo a universidade mais longe do mundo real.

Temos que mudar porque a sociedade hoje muda todos os dias.

A possibilidade de se demonstrar que um determinado procedimento e/ou prática possa permitir melhores resultados do que os observados atualmente, por si só não provoca mudanças. Se as pessoas envolvidas se sentem seguras, em sua zona de conforto, estáveis em seus empregos, independente de suas performances, isso pouco os influenciará.

Um dos fatores que mais impulsiona as pessoas em direção ao novo é a possibilidade de auferir maiores ganhos.

Contudo, algumas pessoas só mudam quando se sentem ameaçadas de alguma forma. E a possibilidade de uma determinada universidade terminar pode causar ambas as situações de insegurança e, desta forma, provocar mudanças.

No caso das universidades públicas, os governos podem intervir, inserindo avaliações e cobrança de determinados parâmetros.

Já nas universidades privadas o mercado pode fazer a sua parte.

Criticar é sempre mais fácil do que correr os riscos...

Existem experiências, propostas e implementações que devem não apenas ser citadas, mas comemoradas e podem servir de modelo “nacional” a ser seguido.

Nesse período foram acompanhadas e observadas experiências na UA, UÉ, UP, IST e UMinho. Estas experiências representam, neste momento, os exemplos mais relevantes a serem observados e adaptados.

Partilha de Conteúdos

“Aprendemos quando compartilhamos experiências.”
(John Dewey)

A ideia partiu do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) e deu origem ao *OpenCourseWare*, também identificado com a sigla *OCW*. Trata-se de um termo aplicado aos conteúdos, gerados pelas universidades, e compartilhado livremente para todos, através da internet. Uma perfeita socialização do conhecimento disponibilizando-o tanto para professores, alunos e autodidatas do mundo todo.

Atualmente mais de 200 universidades de todo o mundo trabalham este novo conceito de liberar o conhecimento gerado na academia para todos.

A expressão Recursos Educacionais Abertos (REA) ou “*Open Education Resource*” (OER) virou sinónimo de modernidade. A ideia da educação aberta foi já adotada por centenas de instituições de ensino em todo o mundo, principalmente do ensino superior e de aprendizagem para adultos. Transmitir conhecimentos de forma gratuita parecia uma ideia revolucionária porque fascinava os educadores, interessava os estudantes, assustava as editoras e apresentava desafios às organizações educativas, cuja principal atividade é a venda de conhecimentos produzidos.

<http://www.elearningpapers.eu/index.php?lng=pt&page=volume>

Iniciativas como a “*Open Educational Quality Initiative*” e o projeto “*Testing an Open Education Resource Framework for Europe*” (*OERtest*) tentam conseguir uma mudança cultural a nível do ensino superior e da educação para adultos, com o objetivo de aumentar a aceitação e a transformação educativa através dos REA.

<http://www.oer-quality.org>
<http://noticias.universia.es/en-portada/noticia/2011/01/11/778527/responsables-universidades-europeas-definen-futuro-cooperacion-docente-via-recursos-compartidos-on-line.html>

A Fundação Getúlio Vargas (FVG) foi a primeira instituição brasileira a ser membro do *OCW Consortium* e rompeu um paradigma e tornou-se a primeira instituição do mundo a fornecer um certificado de conclusão para cursos gratuitos.

<http://www5.fgv.br/fgvonline/cursosgratuitos.aspx>

E o México apresenta o futuro “próximo”, com sinais claros de evolução através “*Programa de Educación Superior Abierta y a Distancia*”, ou seja, cursos universitários gratuitos e a distância (como também ocorre no Brasil), mas sem limite de vagas (o que não ocorre em nenhum outro país).

<http://www.ocwconsortium.org/component/newslinks/newslink/51/378>
http://chiapashoy.com/notashoy/estado_html/3812.html

Em muitas áreas Portugal tem tecnologia de ponta. Por que não na educação com o auxílio das tecnologias?

Hoje em dia praticamente todas as instituições de ensino superior oferecem alguma plataforma voltada ao Ensino a Distância (EAD) e sistemas de videoconferência (próprios ou da FCCN). Algumas iniciam a instalar uma plataforma (*eduCommons*) para suporte ao acesso livre dos conteúdos produzidos dentro da iniciativa *OpenCourseWare* (OCW).

Contudo, apenas o projeto da UÉ é visível, sendo o único representante de Portugal no *OCW Universia*. O país não tem nenhum membro no *OCW Consortium*.

O diretor-geral do *Universia* Portugal, Bernardo Sá Nogueira, acredita que depois da UÉ aderir, outras universidades vão fazê-lo.

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=709884&page=3>

A questão não é tão simples, pois não basta aderir. As referências no sítio da Universidade de Évora são mais mercadológicas e relacionadas a notícias sobre o assunto.

<http://www.uevora.pt/>

UÉ pioneira no *OpenCourseWare*. Canal Universidade, em 10/10/2008.

<http://www.ueline.uevora.pt/newsDetail.asp?channelId=C6A8744C-AA7B-4958-B6C4-FEF21E66DB6F&contentId=91538544-D438-40F2-81BE-F160BABDB20B>

O termo *OCW* é referenciado (em todo o sítio) apenas oito vezes. E isso está relacionado à adesão da universidade ao consórcio (em 2008) e um *workshop* “Criação de Conteúdos na Plataforma *OCW*” programado para ter acontecido em 30/11/2009. Este *workshop* voltado a docentes e investigadores, se realmente ocorreu, não produziu os efeitos desejados já que não se encontram conteúdos *OCW* no sítio. A mais recente notícia (14/10/2010) está relacionada ao lançamento do livro “*OpenCourseWare* (OCW): saberes, produção de materiais, partilha de conteúdos, aprendizagens”, livro assinado pela própria equipa técnica da Universidade de Évora, com propósitos semelhantes ao do *workshop*.

Ou seja, a única universidade portuguesa ligada oficialmente a um consórcio *OCW*, parece não praticar esta iniciativa, porque provavelmente não consegue envolver os seus professores.

Barbas (2010) lembra que “estes conteúdos necessitam de um processo de (re)escrita antes de serem publicados on-line”...

Poucos docentes utilizam efetivamente estes recursos. Muitos não se preparam adequadamente nem exploram as potencialidades, não desenvolvendo conteúdos e utilizando os ambientes de forma limitada apenas como um repositório de ficheiros.

Vide Bula

“Os verdadeiros analfabetos são aqueles que aprenderam a ler e não leem.”
(Mário Quintana)

Na educação as TIC vêm sendo objeto de estudos e experimentos em praticamente todo o mundo e começamos verificar um certo descrédito sobre a sua eficácia.

É comum afirmar-se que a incorporação das tecnologias na educação não pode ser mera repetição dos tradicionais cursos ou aulas, estando as mesmas, no entanto, ainda centradas na superada e tradicional concepção das tecnologias educativas, associadas a práticas de instrução programada.

Verificamos que a maioria dessas experiências tem incorporado as TIC às práticas pedagógicas apenas como ferramentas, como meros auxiliares do processo educativo, de um processo caduco que continua sendo imposto ao quotidiano das pessoas que vivem outro movimento histórico. Percebemos ainda que a distinção entre ensino presencial e a distância faz pouco sentido, pois estando essas tecnologias presentes, mudam as dimensões espaço-tempo e, com isso, a distinção presencial/a distância esvazia-se de sentido (Preto, 2009). Também, a assunção irrestrita dessas inovações, sem um distanciamento crítico, tem provocado um forte mal-estar dentro de muitas instituições que compram pacotes prontos como “solução por encomenda” para simplesmente adaptarem-se às demandas postas pelo sistema.

As mudanças na área educacional não devem atender apenas aos modismos, às imposições do mercado de hardware ou às necessidades do mercado de trabalho, mas caminharem no sentido de uma inserção ativa no processo mais amplo de transformações que já vêm ocorrendo no mundo desde a segunda metade do século XX e que implicam um movimento relacional de mútua transformação entre cultura local e cultura global. Muitas instituições buscam uma prescrição “mágica” para suas necessidades, sem uma prévia análise de cada situação. Sugestões de utilização e/ou implementação são encontradas à exaustão na internet mas a utilização direta e imediata é algo a ser pensado duas vezes. Tudo depende do binómio necessidades x possibilidades.

Um laboratório de *e-learning*, por exemplo, pode ser considerado uma inovação a nível de treinamento e qualificação, mas não é indispensável. Pelo contrário, sua aquisição (ou implementação) sem os pré-requisitos necessários implicara absolutamente em nenhum resultado, como diversas demandas verificadas no país. Seguir esta linha é praticar a postura “modernosa”, ou seja, disponibilizar os recursos sem que tenham uso efetivo.

Simplesmente, não funciona.

Receita de Bolo

“Os tolos dizem que aprendem com os seus próprios erros;
eu prefiro aprender com os erros dos outros.”
(Otto Leopold Edvard von Bismarck-Schönhausen)

Se está à procura de uma “receita de bolo”, espero que aproveite esta, tradicional da doçaria nacional...

Bolo de Baunilha (receita secreta, muito antiga)

<http://sabores.sapo.pt/receita/bolo-de-baunilha-receita-secreta-mu>

Ingredientes: açúcar: 150 g, manteiga: 50 g; fermento: 1 colher;
farinha: 230 g; açúcar: 250 g; ovos: 4; água; aroma de baunilha.

Preparação: mexem-se os ovos com o açúcar. Junta-se a manteiga derretida e envolve-se muito bem. Seguidamente junta-se a farinha com o fermento e as claras em castelo. Leva-se ao forno previamente aquecido. Depois de sair do forno pica-se o bolo com um palito. Para fazer a calda, junta-se o açúcar com a água e o aroma de baunilha e leva-se ao lume até engrossar. Para finalizar rega-se o bolo com a calda de baunilha.

Os bolos de baunilha são os meus preferidos.

Receitas existem muitas, inclusive na área da aprendizagem mediada pela tecnologia. Mas, se replicarmos uma receita de bolo, corremos o risco de deixar faltar aquele ingrediente secreto que não foi listado (ou nem poderia...).

É importante verificar receitas, experiências e implementações alheias, mas ao final do processo criar nosso próprio bolo, específico a cada realidade e necessidades.

Nem tudo é bom, nem tudo é ruim...

Aprendemos mais com nossos erros do que com os acertos e nenhuma história de sucesso pode ser replicada como se fosse uma receita de bolo.

Este texto não se trata de um manual de boas práticas, mas é carregado de ideias que podem sim levar a elas.

O foco passa por não querer inventar necessariamente algo novo, mas utilizar tudo o que já existe. Não há uma fórmula mágica.

O caminho parece ser fazer a leitura das boas práticas e adaptá-las.

Educação Sem Distância

“Entramos na era do estudo interativo de verdade, onde já não bastam cinquenta minutos de queixos sustentados pelos cúbitos e rádios, que apoiados sobre a carteira, aguardam a campainha do fim de uma aula enfadonha, para determinar se o aluno é ou não participativo. Agora é imperativo a participação de todos, sem limites de tempo ou de espaço. A educação a distância vem deixando de ser apenas uma alternativa para compensar a longitude física entre educador e treinando. Não é, simplesmente, essa distância que está com os dias contados, mas, principalmente, o velho distanciamento entre o professor autocrático e o pendular vai e vem consentido das cabeças passivas dos treinandos. Agora interagir é um imperativo, seja qual for a distância entre o professor e o aluno. Talvez, o correto fosse, mesmo, denominá-la de educação sem distância.”
(Celso Pardal)

À medida que são explorados os recursos do EAD, criam-se cada vez mais possibilidades de interação e alternativas de aprendizagem que lhe são próprios. Normalmente, esta comunicação ocorre entre pessoas que não estão todas no mesmo local e que necessitam, portanto, de recursos tecnológicos que permitam a superação da distância. A interação comunicativa pode ocorrer tanto em uma rede interna quanto externa, produzindo redes comunicativas mais amplas.

A formação de comunidades de aprendizagem on-line em torno de áreas de interesse, por exemplo, é um elemento que surge com a internet. Através dessas comunidades, o aluno torna-se participe ativo no processo de construção do seu conhecimento e dos demais.

A construção de conhecimento através da busca, discussão e troca de informações é o que fortalece as comunidades. É nesse processo que os alunos se tornam gestores de sua aprendizagem, ainda que separados geograficamente, mas interagindo na perspectiva de construção de coletivos de aprendizagem.

A análise das soluções pedagógicas e tecnológicas adotadas em diferentes instituições europeias, acompanhadas da observação de experiências formativas e vivenciais proporcionadas aos formadores, bem como, as estratégias adotadas no combate à resistência destes na utilização das tecnologias envolvidas, podem colaborar na formação de um modelo que permita a redução das resistências docentes e a efetiva adoção da educação à distância, que em tempos imperativos de interação deveria ser denominada, como sugeriu Pardal (2007), de educação sem distâncias.

Parafraseando-o, a distância pode estar muito mais presente em práticas pedagógicas presenciais arcaicas...

Considerando que, se é possível conviver, interagir e cooperar num ambiente virtual, as distâncias podem ser transpostas e transformadas em proximidade.

Conclusões, Críticas e Sugestões

“Muitos acordarão um dia com a transformação já feita sem que tenham atentado para o processo construtivo. Olharão tudo com ar de espanto.”
(Lauro de Oliveira Lima, 1998, p.62)

É possível fazer educação no século XXI sem a utilização das mais recentes tecnologias?

Claro que sim. Também seria possível escrever este texto à mão ou utilizar tecnologias de ontem como uma máquina de escrever (manual, elétrica ou eletrônica) ou mesmo algum PC das primeiras gerações.

O facto de utilizarmos os meios mais recentes não implica, necessariamente, em melhor qualidade. Mas responde às expectativas das outras partes envolvidas ou de quem está do outro lado. E isso reduz frustrações...

Educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade. Temos feito apenas adaptações, experiências, pequenas mudanças. Na maioria das vezes nos limitamos a “asfaltar o caminho da roça” (*to pave the cow path*).

O presencial se virtualiza e a distância se presencializa. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, a distância, através da Internet. E a aprendizagem mediada pela tecnologia cada vez aproxima mais as pessoas, pelas conexões on-line, em tempo real, que permite que professores e alunos falem entre si e possam formar pequenas comunidades de aprendizagem.

A Internet abre um horizonte inimaginável de opções para implementação de cursos à distância e de flexibilização dos presenciais. Pelo desenvolvimento da rede é possível disponibilizar, pesquisar e organizar conteúdos e utilizar ferramentas de colaboração como mensagens instantâneas, redes sociais e outras mídias que favorecem a construção de comunidades virtuais de aprendizagem.

Temos poucos profissionais capacitados para preparar e gerir cursos flexíveis semi-presenciais e a distância. É uma área de grande futuro, mas ainda estamos aprendendo fazendo, experimentando, pesquisando.

Educar em ambientes virtuais exige mais dedicação do professor, mais apoio de uma equipe técnico-pedagógica, mais tempo de preparação e de acompanhamento. Para os alunos há um ganho de personalização da aprendizagem, de adaptação ao seu ritmo de vida, principalmente na fase adulta.

Com o aumento do acesso dos alunos à Internet, poderemos flexibilizar bem mais o curriculum, combinando momentos de encontro numa sala de aula com outros de aprendizagem individual e grupal. Aprender a ensinar e a aprender, integrando ambientes

presenciais e virtuais, é um dos grandes desafios que estamos enfrentando atualmente na educação no mundo inteiro.

É importante neste processo dinâmico de aprender pesquisando, utilizar todos os recursos, todas as técnicas possíveis por cada professor, por cada instituição, por cada classe: integrar as dinâmicas tradicionais com as inovadoras, a escrita com o audiovisual, o texto sequencial com o hipertexto, o encontro presencial com o virtual.

O que muda no papel do professor?

Muda a relação de espaço, tempo e comunicação com os alunos. O espaço de trocas se estende da sala de aula para o virtual.

O tempo de enviar ou receber informações se amplia para qualquer dia da semana. O processo de comunicação se dá na sala de aula, na internet, no correio eletrônico, nas mensagens instantâneas, no *SMS*, no *chat*, na rede social. É um papel que combina alguns poucos momentos do professor convencional com um papel muito mais destacado de gerente de pesquisa, de estimulador de busca, de coordenador dos resultados. É um papel de animação e coordenação muito mais flexível e constante, que exige muita atenção, sensibilidade, intuição e domínio tecnológico.

Todas as tecnologias necessárias para se aceder a um mesmo conjunto de conteúdos em diferentes suportes estão disponíveis de forma aberta, ou seja, sem custos diretos de aquisição associados.

Ambientes gratuitos como o *Moodle* e o *Sakai* começam a dominar o *e-learning* das universidades portuguesas. E isso facilita o intercâmbio de conteúdos (*SCORM* - *Sharable Content Object Reference Model*).

Os vários tipos conexões possíveis, realizados por telemóveis ou através de ambientes virtuais como o *SecondLife*, garantem uma diversidade de opções. Mas, apesar dos diversos *plug-ins* (*building blocks*), muitos ambientes não foram feitos para as necessidades atuais (das novas gerações): mensagens instantâneas e redes sociais. Surge uma nova geração de ambientes como o *Schoology* (baseado na filosofia das redes sociais) para atender estas necessidades...

Contudo o “problema” principal persiste: a resistência dos professores...

As pessoas que não querem que as coisas mudem são as que por algum motivo sentem que têm uma desvantagem na mudança.

Vários projetos foram e estão a ser chumbados por falta de adesão dos docentes. Trata-se de uma questão nacional, observada também em diversos outros países europeus.

Qualquer ação neste sentido que não contar com a prévia sensibilização, participação e concordância das partes envolvidas estará sujeita ao baixo nível de adoção verificado em todas as universidades.

As oficinas de motivação e/ou “capacitação” realizadas não tem conseguido atingir os seus objetivos. Muitos professores ainda mostram algumas resistências quanto à sua autossuficiência informática. Alguns são do tempo em que havia alguém para digitar e formatar os seus textos, alimentar bancos de dados, montar planilhas eletrônicas ou até mesmo processar dados estatísticos de suas investigações.

O mundo também mudou para os professores. Mas essa resistência mostra seus resultados não benéficos na medida em que são estas mesmas pessoas “tradicionais” que selecionarão os novos professores, ou seja, o *status-quo* tende a se manter na medida em que normalmente buscam e formam “pares” e não “ímpares”: “Um doutor em Ciências da Educação deve ainda ser capaz de se comunicar com os seus pares”...

<http://www.utl.pt/pagina.php?area=456&curso=2008052366>

Provavelmente mudanças mais efetivas só serão verificadas em Portugal através de mecanismos de pressão. Algumas pessoas só mudam quando se sentem inseguras e/ou diante do medo, seja da morte ou mesmo de ficar sem emprego...

Na medida em que muitas universidades europeias se engajaram em busca da modernidade e os alunos tem uma ampla oferta de mobilidade (Bolonha) isso poderá alterar as opções de locais onde realizar a sua formação, até mesmo porque estes clientes “bem” ou “mal” atendidos partilharão seus comentários na internet produzindo, dependendo do caso, ou um gratuito marketing positivo ou um destruidor marketing negativo.

Novos processos de seleção de professores deverão surgir, alterando o paradigma atual e exigindo novas habilidades. Ao mesmo tempo uma maior rotatividade poderá ser promovida alterando o padrão atual facilitador da permanência de professores reformados que insistem em permanecer ativos sem se adaptar às novas exigências.

A permanecer as coisas como estão, sem nenhuma ingerência, tudo se mostra mais improvável, ainda que não impossível.

É preciso que se reflita sobre o facto de que o uso da tecnologia é de responsabilidade dos indivíduos, e estes, só serão capazes de utilizá-la para trazer benefícios à sociedade se forem educados para tal.

Em tempos onde todas as universidades podem parecer ser (na internet) o que bem entenderem, onde as ofertas de cursos através do *e-learning* se multiplicam de forma exponencial e onde o "Erasmus" pasteurizou e uniformizou os conteúdos, tornando iguais os cursos diferentes, como se destacar no caos?

Qual a perfeita ligação para não entrarmos na banalidade de ofertas semelhantes?

A resposta vem da própria pergunta e decorre do estudo da Administração, mais especificamente do Marketing e vale não apenas para instituições de ensino superior como para qualquer empreendimento que queira sobressair e/ou iniciar um novo ciclo de vida: inovar, encontrar um conceito certo, estabelecer um diferencial de mercado.

Em tempos de partilha de conteúdos como uma das vitrinas de maior exposição (não praticada por nenhuma instituição nacional), onde os cursos oferecidos desta forma nomeadamente não oferecem diplomas ou certificações, a Fundação Getúlio Vargas (FGV) não apenas foi a primeira instituição brasileira a ser membro do *OCWC (Open Course Ware Consortium)*, como inovou, disponibilizando alguns cursos gratuitos on-line com certificação. Um caminho que vem do Marketing: dar "amostras grátis" para conquistar clientes...

http://www5.fgv.br/fgvonline/CursosGratuitosFormulario.aspx?id_curso=OCWETEAD_00_01/2009_1

Por fim, estamos diante de todas as possibilidades (caos criativo) e se não pudermos inovar com nossas "próprias pernas", podemos ao menos observar as boas práticas (de outras universidades e de outros professores), adaptá-las e adotá-las.

Dessa forma, poderemos enfim observar o poder do efeito demonstração e vencer as forças da inércia, dos preconceitos e do imobilismo. O efeito demonstração não é uma panaceia (solução para todos os problemas) mas pode colaborar e contribuir para que aqueles (professores) que estejam comprometidos, interessados e dispostos em mudar vejam experiências bem-sucedidas como modelo e inspiração para sua própria transformação.

Contudo para aqueles que se mantiverem à margem do processo, a experiência não terá efeito algum e ainda será alvo de críticas ou questionamentos.

Não se pode virar partidário de uma ideia sem ter noção da mesma, assim como é impossível criticar sem conhecer.

Entrar "desarmado" no processo é fundamental.

De olhos fechados ninguém vê nada.

Estudos Futuros

“O problema são as universidades.
Elas são dinossauros. Elas estão extintas e não sabem.”
(Logan, J.; Wells, S.; Wells, H. G., *The Time Machine*, 2002)

Esta investigação se propôs a analisar nos últimos três anos o chamado efeito demonstração como método mais eficiente na motivação de docentes resistentes à adoção de tecnologias interativas aplicadas à educação, quer no suporte às práticas presenciais ou à distância, bem como em seus diversos ambientes e plataformas, videoconferências, produção e gestão de conteúdos ao vivo e por demanda, explorando o espectro de oportunidades de colaboração que inclui a independência de tempo, distancia e equipamentos. As soluções tecnológicas são conhecidas e disponíveis em Portugal. Considerou-se que sua utilização efetiva e sua institucionalização só poderiam ser obtidas através da apresentação e da repetição sistemática de uma série de procedimentos, em efeito dominó, cascata ou em cadeia, gerando uma série de acontecimentos semelhantes de variável duração.

A proposta inicial se baseou em três universidades europeias: *Université de Poitiers* (França), *Universidad Nacional de Educación a Distancia* (Espanha) e Universidade Técnica de Lisboa (Portugal) que efetivamente desenvolvem o consórcio Euromime (Erasmus Mundus). Por motivos alheios decorrentes da disponibilidade e o interesse das partes bem como limitações impostas pela FCT para projetos executados fora de Portugal, a investigação ficou limitada em seu projeto à UNED (Madrid) e à UTL (Lisboa), esta última através da FMH (Cruz Quebrada), sendo a ênfase sobre esta.

Foram investigadas e descritas as diferentes soluções pedagógicas e tecnológicas disponíveis, com ênfase nos sistemas abertos, permitindo a experimentação e acesso aos conteúdos através do espectro de oportunidades de colaboração com independência de tempo, distancia e equipamentos (incluindo telemóveis e netbooks ao projeto inicial) bem como a interação com as novas formas de comunicação utilizadas pelas novas gerações (mensagens instantâneas e redes sociais) e disfunções.

Estudos futuros permitirão aprofundar a investigação com relação aos recentes acontecimentos observados em Portugal, na Comunidade Europeia e demais países Europeus, nomeadamente relacionados à provável mudança de paradigma na área educacional.

Ao contrário de outras mudanças, esta envolve a sobrevivência das próprias universidades.

Precisamos reinventar a forma de ensinar e aprender (presencial e virtualmente), pois diante de tantas mudanças na sociedade e no mundo do trabalho, os modelos tradicionais se mostram cada vez mais inadequados. Renaut (1995:43), filósofo da *Sorbonne*, prefere discutir o desafio universitário em termos mais radicais: “*Qu'est-ce qu'une université, après la fin des universités?*” (O que é uma universidade depois do fim das universidades?)

Os arautos deste final das instituições alardeiam para breve o momento em que todo o conhecimento estará disponível e compartilhado na internet. Muito já está.

David Wiley, professor de psicologia e tecnologia educativa na Universidade Brigham Young, declarou que “as instituições que não se adaptarem, oferecendo materiais didáticos que possam ser compartilhados entre as universidades, laboratórios virtuais, e livros didáticos digitais gratuitos, correrão o risco de perder seus alunos”. Na estimativa de Wiley, as universidades vão se tornar irrelevantes em dez anos (Jarvik, 2009).

Demo (2011) vai mais longe e afirma que a instituição não sabe aprender. Está repleta de teorias vanguardistas (para os outros), mas ela mesma é a primeira a não usar suas teorias de mudança. “Diante dos desafios do futuro, essa resistência é inútil, ignorante mesmo, porque apenas retira a universidade do fulcro histórico, tornando-a cada vez menos relevante”.

Os mais otimistas garantem que as universidades sempre existirão, apenas o seu papel irá mudar para o de “certificadoras” do conhecimento obtido. Mas isso não é regra. Há muitos anos que áreas como a Ciência da Computação não têm a excelência centrada nas universidades. Certificações como Microsoft e Cisco têm um valor muito maior no mercado do que cursos universitários da área. E a certificação destes conhecimentos não é realizada por universidades, mas por instituições privadas como a Prometric.

<http://www.prometric.com/>

Neste modelo, os alunos podem frequentar cursos de preparação oficiais, alternativos, bem como estudar em casa e por conta própria. Os materiais estão todos disponíveis na internet. Até mesmo simulados de avaliações e provas anteriores.

Será este o futuro de todas as áreas?

A utilização intensiva da internet, como principal meio ao acesso à educação superior, e não mero suporte, pode ser questionada. Existe muita dispersão nas atuais redes sociais e se alguém se dedica inteiramente a isso não consegue fazer mais nada durante o dia.

As pessoas estão perdendo o foco e a internet está virando apenas um lugar de diversão e de passar (ocupar) o tempo, na maioria das vezes com coisas que não agregam absolutamente nada e ainda os expõe em demasia (*oversharing*). Ou seja, nada tem a ver com educação e com tudo de bom que se poderia obter das tecnologias quando utilizadas corretamente.

Nossos alunos ficam mais ignorantes, encontram respostas prontas, textos pasteurizados e realizam muitas cópias de autoria de outros.

Será que as coisas podem mudar?

Claro que sim, mas alguém tem que dar o exemplo (efeito demonstração).

Na Europa a internet está sendo liberada para uso inclusive em provas e exames. É mais um recurso da mesma forma como existe na vida real (caos criativo).

Muitas pessoas associam a palavra caos à desordem ou algo negativo, mas é inadequado, pois até mesmo cientificamente, a criação veio do caos (todas as possibilidades).

O lado ético de pesquisar, adaptar e então criar e adotar está sendo substituído pelo simples ato de adotar respostas prontas que não se adaptam exatamente a todos os novos desafios.

O mundo mudou. O aluno não é mais o mesmo. A geração *Google* já nasceu convivendo com as novas tecnologias, (Nicholas, 2007). Vem para a universidade sem limites impostos pelos pais e não quer a escola que ai está. A forma de aprender também não é mais a mesma e é previsível uma profunda transformação nos processos didáticos, seja no modo de gerar e/ou de transmitir conhecimentos.

Mas alguns professores continuam tentando ensinar como faziam no século XX, ou pior, XIX. Muitos deles são como imigrantes digitais em comparação com os alunos que já foram criados neste mundo virtual. Eles têm observado a forma como os mais variados dispositivos tem invadido as instituições de ensino.

As necessidades atuais não estão mais centradas no acúmulo de conhecimentos. Decorar conteúdos não é mais importante. O foco deve ser a habilidade na resolução de problemas. A aprendizagem baseada em problemas (ABP) é uma estratégia instrucional centrada no aluno em que estes resolvem problemas de forma colaborativa e refletem sobre suas experiências. É um método educativo surgido na Universidade de Maastricht, e com maior implementação na Universidade McMaster, baseada nas teorias educacionais de Jean Piaget, John Dewey, Lev Vygotsky e Paulo Freire, entre outros.

Então o desafio na verdade é para as universidades, para as instituições que tem que se adaptar.

Eureka!

“Quando acreditávamos que tínhamos todas as respostas,
de repente, mudaram todas as perguntas.”
(Mario Benedetti)

Se você chegou até este ponto e não encontrou nenhum erro, seja de citação, redação, tradução, definição, apropriação, etc., pode estar certo de que o errado é você.

Textos sempre estarão propícios a erros diversos e é exatamente esta característica maravilhosa que define a nossa natureza humana.

Ao longo destes três anos, muitas coisas mudaram, tal a velocidade de evolução da tecnologia. Os reflexos, na medida do possível, estão representados ao longo do texto, revisto e atualizado constantemente.

A visão inicial foi mantida.

Diário de Bordo

“Sempre faço o que não consigo fazer para aprender o que não sei.”
(Pablo Picasso)

Diário de bordo é uma ferramenta utilizada para registo dos acontecimentos mais importantes, uma espécie de sumário. E este é o uso que se pretende dar a este espaço, sem a pretensão de querer relatar tudo o que se passou ao longo do período.

26/11/2007 - Concessão da bolsa (FCT)
01/04/2008 - Início da bolsa (FCT)
21/04/2008 - Chegada a Portugal (FMH)
29/04/2008 - Primeiro pagamento (FCT)
11/07/2008 - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
23/09/2008 - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
01/10/2008 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
09/10/2008 - Seguro Social Voluntário 12031370985
21/11/2008 - 2º Congreso Ibérico: A Fenda Dixital (NEG)
09/12/2008 - Yedda Off
08/01/2009 - V Workshop e-Learning (UP)
23/02/2009 - Renovação da bolsa (FCT)
16/06/2009 - Troca da carta de condução (IMTT)
18/11/2009 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
25/11/2009 - Renovação do Título de Residência (SEF)
30/11/2009 - Sloodle: Extensão do Moodle aos mundos virtuais (NUFOR, UÉ)
29/12/2009 - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
07/01/2010 - VI Workshop e-Learning (UP)
25/01/2010 - Levantamento do Título de Residência (SEF)
03/02/2010 - Babalú Off
05/02/2010 - Renovação da bolsa (FCT)
25/02/2010 - Programa URB-AL da Comissão Europeia (CE)
06/04/2010 - Retorno da Myriam para o Chile
14/04/2010 - Campus Party Europe 2010
09/06/2010 - European Distance and e-Learning Network (EDEN 2010)
01/07/2010 - XV CITEC: Redes Sociales para el Aprendizaje (UNED)
04/07/2010 - Ciência 2010 - Encontro com a Ciência em Portugal (CLA, FCT)
21/07/2010 - 11º Fórum Internacional Software Livre (fis11)
30/07/2010 - Experts for Research Activities - Registo EX2006C174241 (Cordis)
22/09/2010 - Jantar de Convívio com a Sra. Natália Lobato (FMH)
14/10/2010 - Seminário Internacional de Educação Superior Virtual (GUIDE)
07/01/2011 - VII Workshop e-Learning (UP)
27/01/2011 - Pedido de igualdade de direitos e deveres (SEF/CNAI)
28/01/2011 - Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
01/03/2011 - Último pagamento (FCT)
11/03/2011 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
01/04/2011 - Fim da bolsa (FCT)
02/05/2011 - German Association for University Continuing and Distance Education (DGWF)
03/05/2011 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED),
04/05/2011 - The European Future Technologies Conference and Exhibition (Fet11)
12/05/2011 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
19/05/2011 - Gabinete Open Space para apoio ao e-Learning (IPS)
23/05/2011 - Universidade Virtual da Universidade Fernando Pessoa (UFP)
07/06/2011 - Política Europeia para a Inovação: o EIT e as novas KICs (GPPQ)
13/06/2011 - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Posfácio

“A verdade nasce no mundo somente em meio a resistências e provações. Cada nova verdade é sempre recebida como indesejada. Esperar que o mundo receba uma nova verdade, ou mesmo uma verdade já antiga, sem questioná-la é buscar por um daqueles milagres que jamais ocorrem.”
(Alfred Wallace)

Alguns autores acreditam que as universidades entrarão em colapso se não acompanharem as mudanças tecno-sociais e culturais que são inevitáveis. (Tapscott, 2009).

Muitos imaginavam que o uso das tecnologias (o ensino baseado na *Web*) seria o início deste fim, (Wyatt, 2001).

Mas eles estavam errados...

Ao longo dos séculos desde a fundação da primeira instituição do mundo ocidental, a universidade tem enfrentado muitos desafios.

E sobrevivido...

Referencias

- A reinvenção da universidade. Revista Galileu. Disponível em:
<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,ERT117665-17579,00.html>. Acesso em 20/01/2011.
- Anderson, C.; Free: grátis: o futuro dos preços. Tradução de Cristina Yamagami. 1. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 269 p. ISBN: 978-85-352-3068-0.
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., Alconada, C. , Dulac, J. (2009). La pizarra digital: interactividad en el aula. Sevilla: Cultiva Comunicación, 153 págs., ISBN: 978-84-9923-137-2.
- Akagi, A. (2008, Janeiro 2). A escolha do LMS para projetos de EaD. Disponível em:
<http://imasters.com.br/artigo/7692/e-learning/a-escolha-do-lms-para-projetos-de-ead>. Acesso em 15/12/2009.
- Armstrong, N.; Constantino, J. M.; Piéron, M.; Marques, A. T.; Diniz, J. A., Telama, R. & Pereira, J. G.; A educação para a saúde: o papel da educação física na promoção de estilos de vida saudáveis. Lisboa: Omniserviços, 1998. 170 p. ISBN: 972-96326-2-6.
- Barbas, M. P.; Filipe, A., Godinho, J. & Festas, M. (2010). OCW [OpenCourseWare]: saberes, produção de materiais, partilha de conteúdos, aprendizagens. Évora: Fundação Luís de Molina. Disponível em:
http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/400/1/OCW_FINAL_REVISTO_print5.pdf
Acesso em: 16/03/2011.
- Baudrillard, J.; A transparência do mal. Campinas, Papyrus, 1990, p. 49.
- Bauman, Z. (2000). Em busca da política. Trad. M. Penchel. Rio de Janeiro: Zahar.
- Belloni, M. L. Educação a distância. 2.ed. São Paulo: Autores Associados, 1999. (p. 53-77).
- Berners-Lee, T.; Hendler J. & Lassila, O. The Semantic Web: A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. Scientific American, v. 284, n. 5, p. 28-37, 2001. Disponível em:
<http://www.med.nyu.edu/research/pdf/mainim01-1484312.pdf>. Acesso em: 10/06/2011.
- Cação, D. M. M.; Protótipos e estratégias multimédia na aprendizagem de questões sobre o ambiente. Dissertação de Mestrado em Educação Multimédia. Universidade do Porto. Disponível em: http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/dulce/dulce/Tese_teorias/Tese_v_def_3.pdf. Acesso em 20/01/2011.
- Cadoz, C. Realidade virtual. Tradução de Paulo Goya. São Paulo: Ática, 1997. 112 p.
- Caeiro, M.; Fontenla, J.; Llamas, M.; What are my students doing? Introducing ELENA, the E-Learning Event Notification Architecture. Disponível em:
<http://seer.ufrgs.br/cadernosdeinformatica/article/download/v6n1p171-178/11761>. Acesso em 17/06/2011.
- Carneiro, M. L. F.; Formando Formadores em Rede. Disponível em:
http://www.cinted.ufrgs.br/renote/nov2005/artigosrenote/a22_formando_formadores_em_red_e.pdf. Acesso em 20/05/2008.

- Carpanez, J.; Você é um chato da internet? Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL381412-6174,00-QUIZ+G+VOCE+E+UM+CHATO+DA+INTERNET.html>. Acesso em 04/05/2008.
- Carreiro da Costa, A. F.; Pereira, P.; Diniz, J. A. (1996). The students' thoughts and behaviours in physical education classes. Poster presented at the AIESEP International Seminar. Lisboa, Novembro, 1996.
- Castro, A. H. (2004, Julho 8). O professor e o mundo contemporâneo. *Jornal O Diário Barretos*, opinião aberta.
- Cerisier, J. F.; Marchessou, F. (2001). Accessibilité numérique et éducation: réalités, contextes, cultures, *Les cahiers du numérique*, Hermès, vol. 2 – n°3/4, pp 185-203.
- Chambers, A.; Bax, S. Making CALL work: towards normalisation. v. 34, p. 465-479, London: Elsevier, 2006.
- Chaves, E. (1999, Abril 1). Tecnologia na educação: conceitob Básicos. Disponível em: <http://francowo.org/educa/conceitos.doc>. Acesso em 15/03/2011.
- Costa, A. Paradigmas em educação no novo milênio. Goiânia: Kelps, 2007. 206 p. ISBN: 9788577660728.
- Delors, J. et al. Educação um tesouro a construir: relatório para UNESCO da comissão internacional sobre educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.
- Demo, P. (2011, Março 9). Contos-do-Vigário. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=1522>. Acesso em: 09/03/2011.
- Demo, P.; Desafios modernos da educação. 11ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 272 p. ISBN: 8-53260-977-5.
- Diniz, J. A. Estudo integrado das condições de aprendizagem e da intensidade das atividades em Educação Física. Doutorado em Educação (Análise e Organização de Situações de Educação). Cruz Quebrada: UTL, 1997.
- Diniz, J. A. (2009). Promoción de La Salud y Conductas de Riesgo en Adolescentes. VI Simposium y Congreso Euroamericano de Actividad Física, Educación y Salud. La Actividad Física en la Educación y el Deporte como Promotoras de Estilos de Vida Activos y Saludables. Guadalajara, México, 2 de Dezembro.
- Duarte, N. (Org.). (2004). Crítica ao fetichismo da individualidade. Campinas: Autores Associados.
- Eco, U.; Estrutura Ausente. São Paulo: Perspetiva, 1976, p. 18.
- Euromime: Engenharia de Médias aplicado à Educação. Disponível em: http://web.univ-poitiers.fr/ll-euromime/index.php?Itemid=13&id=12&option=com_content&task=view&lang=pt. Acesso em 20/05/2008.
- Ferreira, C., Espadinha, C. (2007). Projecto e-u na FMH/UTL. Paper apresentado no XII Congresso de Informática Educativa, Madrid. Disponível em: <http://www.fmh.utl.pt/cferreira/files/projecto%20e.pdf>. Acesso em 06/06/2011.

- Ford, J.; In Gleick, J.; *Caos: a criação de uma nova ciência*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- Freitas, H. (2011, Junho 8). Pesquisa indica que CIOs do Brasil resistem ao cloud service. Disponível em: <http://tecnologia.terra.com.br/computacao-em-nuvem/noticias/0,,O15174095-E118196,00-Pesquisa+indica+que+CIOs+do+Brasil+resistem+ao+cloud+service.html>. Acesso em 17/06/2011.
- Freire, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/espanhol/pdf/pedagogia_da_autonomia_-_paulofreire.pdf. Acesso em 30/05/2011.
- Gallego, D. J. y Gatica, N. (2010). *La Pizarra Digital: Una ventana al mundo desde las aulas*. Sevilla: Mad. 116 pp., ISBN 978-84-676-3154-8.
- Gatti, B. A. *Os Agentes Escolares e o Computador no Ensino*. São Paulo, Edição especial, p. 22-27, dez 1993.
- Giraffa, L. M.; Faria, E. T.; Wagner, P. R.; Belier, A.; *Do satélite à Internet: reflexões e lições aprendidas na organização da educação a distância no âmbito da PUCRS*. Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/144/124>. Acesso em: 20/05/2011.
- Gleick, J. *Caos: a criação de uma nova ciência*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- Guedes de Sá, R. M. A. *Recursos digitais no ensino das ciências naturais*. Disponível em: http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/raque_sa/tese_parte_escrita.doc. Acesso em 09/03/2007.
- HEEM: Ensino Superior. Disponível em: <http://www.uv.uio.no/hedda/masterprogramme/heem.html>. Acesso em 15/05/2008.
- Jarvik, E. (2009, Abril 21). Universities will be 'irrelevant' by 2020, Y. professor says. *Deseret News*. Disponível em: <http://www.deseretnews.com/article/705298649/Universities-will-be-irrelevant-by-2020-Y-professor-says.html>. Acesso em: 24/02/2011.
- Kanitz, S.; *Volta às Aulas: uma aula em Harvard Business School*. Editora Abril, Revista Veja, edição 1636, ano 33, nº 07, 16 de fevereiro de 2000, página 21. Disponível em: <http://www.kanitz.com.br/veja/harvard.asp>. Acesso em 20/01/2011.
- Keegan, V.; *Collecting friends is the new philately*. *The Guardian*, (7 Junho 2007). Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/technology/2007/jun/07/comment.newmedia1>. Acesso em 20/01/2011.
- Lemos, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 1ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2002. 320 p. ISBN: 8-52050-305-5.
- Lévy, P. *O que é o virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1996. 160 p. (Coleção TRANS).
- Lévy, P. *Cibercultura*. Trad. Carlos Ireneu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 260 p. (Coleção TRANS).
- Lima, L. O.; *Mutações em Educação segundo Mc Luhan*. 22ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- Litto, F.; *Não espere a chegada do computador*. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=18&texto=1035>. Data de publicação no site: 28/03/2005. Acesso em 20/01/2011.

Loureiro, N.; Matos, M. G., & Diniz, J. A. (2010). Neighborhood and physical activities of adolescents. The Portuguese reality. Comunicação no 3rd European Public Health Conference. EUPHA, Amsterdam. 12 de Novembro.

Luz, D. C. (2003 Julho 11). Por que devemos sair da zona de conforto? Disponível em: <http://cyberdiet.terra.com.br/por-que-devemos-sair-da-zona-de-conforto-7-1-6-112.html>. Acesso em 05/06/2011.

MA LLL: Aprendizagem ao Longo da Vida: Políticas e Gestão. Disponível em: <http://www.lifelonglearningmasters.org/>. Acesso em 15/05/2008.

MA SEN: Necessidades Educativas Especiais. Disponível em: <http://www.roehampton.ac.uk/admissions/erasmusmundus/sen/index.html>. Acesso em 15/05/2008.

Markoff, J.; Entrepreneurs See a Web Guided by Common Sense. The New York Times (12 Novembro 2006). Disponível em: <http://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html>. Acesso em 20/01/2011.

Mason, J.; Researching your own practice: the discipline of noticing. Londres: Routledge, 2002. 272p. ISBN 0415248620.

Maturana, H. Biology of Cognition. Biological Computer Laboratory Research Report BCL 9.0. Urbana IL: University of Illinois, 1970. Disponível em: <http://www.enolagaia.com/M70-80BoC.html>. Acesso em 20/01/2011.

Maturana, H. e Varela, F. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. 3. ed. São Paulo, Palas Athena, 2003.

Maturana, H. Transformación en la convivencia. 2. ed. Santiago: Dolmen, 2002.

Mendes, D. J. M.; Jogo digital para a integração dos estudantes do ensino superior. Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática e Computação. Universidade do Porto. Disponível em: http://paginas.fe.up.pt/~ei06027/wiki/lib/exe/fetch.php?media=pdis_final_davidmendes.pdf. Acesso em 19/06/2011.

Milgram, S. The Small World Problem, Psychology Today, 1967, Vol. 2, 60-67

Moran, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. São Paulo: Papirus, 2007. 176p. ISBN 9788530808358.

Moran, J. M. Bases para uma educação inovadora. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/bases.htm>. Acesso em 27/05/2011.

Moran, J. M. Como utilizar a internet na educação. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/internet.htm>. Acesso em 2/08/2008.

Moran, J. M. Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento. XXVIII Seminário Brasileiro de Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: ABT, 1996.

Moran, J. M. Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/espacos.htm>. Acesso em 20/01/2011.

- Morin, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 3a. ed. São Paulo: Cortez, 2000. Disponível em: <http://www.proex.ufrn.br/files/documentos/setesaberesmorin.pdf.pdf>. Acesso em 30/05/2011.
- Moura, L.; Geração Magalhães. *Jornal de Negócios* (01 Agosto 2008). Disponível em: http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=326264. Acesso em 20/01/2011.
- Mundusfor: Formação de Profissionais da Formação. Disponível em: <http://www.ugr.es/~mundusfor/pt/index.htm#>. Acesso em 15/05/2008.
- Nicholas, D.; Rowlands, I.; Huntington, P.; *Google Generation* (2007, Setembro 30). Disponível em: <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/resourcediscovery/googlegen.aspx> Acesso em: 26/02/2011.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- Oliveira, M. (2006). Os estereótipos femininos da brasilidade. *Revista Continente*. Ano VI, nº 70, Out.
- Paiva, V. L. M. O. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. Disponível em: <http://www.veramenezes.com/techist.pdf>. Acesso em 02/08/2008.
- Palazzo, J.; O mito da Geração Google (10 Maio 2008). Disponível em: <http://palazzo.pro.br/cronicas/028.htm>. Acesso em: 20/01/2011.
- Pardal, C. Educação sem distância. Disponível em: <http://www.open-school.com/lerMateria.asp?nNewsID=10>. Acesso em 09/03/2007.
- Pereira, E. S.; E-Learning 3.0, muito além do Second Life. Disponível em: http://www.ponderar.org/refarticles/e-learning_30_muito_alem_do_second_life.pdf. Acesso em: 19/06/2011.
- Pouts-Lajus, S. & Riché-Magnier, M. (2000). *A Escola na era da internet: os desafios do multimédia na educação*. Lisboa, Instituto Piaget: Coleção Horizontes Pedagógicos. 244p.
- Pretto, N. L.; *Uma escola com/sem futuro. Educação e Multimédia*. Campinas: Papirus, 1996.
- Pretto, N. L. *Desafios da educação na sociedade do conhecimento*. Disponível em: <http://www2.ufba.br/~pretto/textos/sbpc2000.htm>. Acesso em: 10/03/2009.
- Quina, J.; Carreiro da Costa, A. F.; Diniz, J. A. (1995). Análise da informação evocada pelos alunos em aulas de educação física. Um estudo sobre o "Feedback" pedagógico. 9-27.
- Renaut, A.; *Les révolutions de l'université: essai sur la modernisation de la culture*. Paris: Calmann-Lévy, 1995. 281 p. (Liberté de l'esprit). ISBN 2-7021-2504-2.
- Ribeiro, S. A. Jovem engenheiro que estuda a Web semântica vence prémio de inteligência artificial (20 Abril 2010). *Jornal Público*. Disponível em: http://www.publico.pt/Tecnologia/jovem-engenheiro-que-estuda-a-web-semantica-vence-premio-de-inteligencia-artificial_1433183. Acesso em 10/06/2011.

Ricardo, E. J.; Educação corporativa e educação a distância. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005

Rocha, H. V.; O ambiente TelEduc para educação a distância baseada na Web: princípios, funcionalidades e perspectivas de desenvolvimento. In: Moraes, M. C. (Org.) Educação a distância: Fundamentos e práticas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002, cap. 11, p. 197-212. Disponível em: http://hera.nied.unicamp.br/artigos/8_Cap11_heloisa.pdf. Acesso em: 04/11/2009.

Rodas, J. G. (2008 Outubro 18). A universidade e as novas tecnologias. Disponível em: <http://txt.estado.com.br/editorias/2008/10/18/opi-1.93.29.20081018.1.1.xml>. Acesso em: 18/10/2008.

Rodrigues, C.; Uma ponte entre Pessoa e Clarice: breve ensaio sobre a percepção, o virtual, e o real. In: Forum media: revista do curso de comunicação social. Viseu. (6), Dez., 2004, pp. 93-100. Disponível em: <http://www.ipv.pt/forumedia/6/10.pdf>. Acesso em: 03/06/2011.

Rodrigues, J. L. S. (2007). mSynapse: Uso de m-learning no ensino superior. Dissertação de Mestrado em Gestão da Informação. Universidade de Aveiro. Disponível em: http://www2.ufp.pt/~lmbg/monografias/jrodrigues_msc_ua07.pdf. Acesso em: 18/06/2011.

Rogers, C. R. (1987). Os fundamentos de uma abordagem centrada na pessoa. Em: Um jeito de ser. São Paulo: EPU, Capítulo 3, p. 35-51. Tradução de Maria Cristina Machado Kupfer. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/7094505/Rogers-o-Jeito-de-Ser>. Acesso em: 31/05/2011.

Rosenfeld, M. (2004, Maio 20). "Guru" de recursos humanos critica escolas. Disponível em: http://www2.uol.com.br/aprendiz/noticias/congressos/id200504_02.shtml. Acesso em: 30/05/2011.

Rösing, T. M. K. A formação do professor e a questão da leitura. 2.ed. Passo Fundo: Editora UPF, 2003. 213 p. ISBN 75-7515-112-6.

Roth, R. Análisis de experiencias formativas y vivenciales en las TIC, dirigidas a profesorado español y estrategias para combatir la resistencia de los docentes hacia la utilización de estas tecnologías. Madrid: UNED, 2007. 50 p.

Roth, R. The applicability of desktop videoconferencing systems over broadband networks to support the b-learning education system. Aveiro: UA, 2006. 61 p.

Santos, S. M.; Universidade do Minho: Missão a visitar? Forum 31, Jan-Jun 2002, 29-62. Conselho Cultural da Universidade do Minho.

Sápiras, R. (2006, Fevereiro 17). Zona de conforto. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/112992>. Acesso em: 06/05/2011.

Schaff, A. A sociedade informática. 4ª ed. São Paulo: Unesp, 1995.

Smith, M. S. (2009, Janeiro 2). Opening Education. Science, vol. 323, pp. 89-93. Disponível em: http://a.parsons.edu/~loretta/assessment_archive/science/Smith_openingEducation.pdf. Acesso em: 25/02/2011.

Sotero, F.; O futuro da Internet e das Redes Sociais. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/16465551/Futuro-Da-Internet-e-Redes-Social>. Acesso em: 20/05/2011.

- Souto, E. (2011, Fevereiro 10). Como Burlar a Procrastinação. Disponível em: <http://www.artigonal.com/marketing-na-internet-artigos/como-burlar-a-procrastinacao-4204635.html>. Acesso em: 20/05/2011.
- Spanbauer, S.; (2008, Maio 15). The top 10 social networking annoyances. PC World. Disponível em: <http://www.networkworld.com/news/2008/051508-the-top-10-social-networking.html>. Acesso em: 16/06/2011.
- Tapscott, D.; (2009, Junho 4). The Impending Demise of Universities. Disponível em: http://www.edge.org/3rd_culture/tapscott09/tapscott09_index.html. Acesso em: 16/03/2011.
- Tapscott, D.; Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World. McGraw-Hill: 2008.
- Tori, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010. 256 p. ISBN 85-7359-921-9.
- Tyagi, H.; 'Facebook Generation' Faces Identity Crisis. Royal College of Psychiatrists (4 Julho 2008). Disponível em: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/113878.php>. Acesso em 20/01/2011.
- Valente, C., Mattar, J.; Second life e Web 2.0 na educação: o potencial tecnológico das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007
- Vidigal, A.; (2010, Janeiro 8). Cloud Computing. Disponível em: http://economico.sapo.pt/noticias/cloud-computing_467.html. Acesso em 17/06/2011.
- Vieira, F. Pontes (in)visíveis entre teoria e prática na formação de professores. Currículo sem Fronteiras, v.5, n.1, pp.116-138, Jan/Jun 2005. ISSN 1-6451384.
- Von Krogh, G.; Ichijo, K., Nonaka, I. Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa como o poder da inovação contínua. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- Vygotsky, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: Vygotsky, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- Williams, D. B., Webster, P. R.; Experimentando la tecnología musical. New York: Schirmer Books, 2008. ISBN-13: 9780495565543. 3 ed. 467p.
- Williams, L. (2011). Disrupt: Think the unthinkable to spark transformation in your business. New Jersey: FT Press, 2001. ISBN: 0-1370-251-49. 1 ed. 208p.
- Wimmer, A.; The Making and Unmaking of Ethnic Boundaries: A Multilevel Process Theory. AJS Volume 113 Number 4 (Janeiro 2008). Disponível em: <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/wimmer/WimmerMakingUnmaking.pdf>. Acesso em 20/01/2011.
- Wyatt, R. (2001). Web-based teaching: The beginning of the end for universities? (pp. 575-583). Disponível em: <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne01/pdf/papers/wyattr.pdf>. Acesso em: 16/03/2011.

Xavier, I. Um Cinema que “Educa” é um Cinema que (nos) faz Pensar. Revista Educação e Realidade. v.33, n.1, jan./jun. 2008, p. 13-20. Disponível em:
<http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/6683/3996>. Acesso em: 31/05/2011.

Zanela, M. O Professor e o “laboratório” de informática: navegando nas suas percepções. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. (p. 25-27).