



Università Ca' Foscari Venezia

Dipart. di Scienze Amb., Informatica e Statistica
Polo Scientifico via Torino

**CONSTRUINDO UMA EXPERIÊNCIA IMERSIVA DE
APRENDIZAGEM A DISTÂNCIA ALÉM DOS CURSOS
ONLINE ABERTOS E MASSIVOS COM WEBCONFERÊNCIA,
MÉTODO SOCRÁTICO, APRENDIZAGEM BASEADA EM
PROBLEMAS E AS REDES SOCIAIS**

Building an Immersive Distance Learning Experience beyond
Massive Open Online Courses with Web Conferencing,
Socratic Method, Problem-Based Learning and Social Networks

Rogério L. Roth, Ph.D.
posdoctor at gmail.com
rogerio.roth at unive.it

**RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES
ESTÁGIO PÓS-DOCTORAL CSF 2**

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Período: 01/03/2014 à 31/03/2016

BEX 11542/13-6

<http://www.capes.gov.br>

Centro de Destino:

Università Ca' Foscari Venezia (UNIVE), <http://www.unive.it>

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica, <http://www.unive.it/dais>

Polo Scientifico via Torino

Via Torino 155, 30172, Mestre

Venezia, Veneto, Italia

Veneza, abril de 2016

Prefácio

“Onde você está agora? Em algum lugar quente? Seguro?
Próximo a alguém que você ama?
E se tudo isso sumisse, e a única coisa a fazer fosse sobreviver?
Você sobreviveria, não é? Você tentaria. Você faria coisas...
Até perder a última coisa que te sobrou: você mesmo.
Mas e se você pudesse voltar atrás? Recuperar tudo? Um botão de reiniciar.
Você apertaria, não é? Você teria que apertar, mesmo se não quisesse.
Porque, às vezes, a escolha nem é sua, é o destino.”
(12 Monkeys, S01E13)

A integração das tecnologias já passou por diversas fases, do otimismo exacerbado com excesso de promessas à decepção com as realidades, possibilidades e práticas cotidianas. Dessa forma, o processo intrinsecamente interdisciplinar da efetiva integração à prática docente universitária é cada vez menos frequente e distópico, representado por um retrocesso ou ausência destas práticas. A alternativa ao modelo vigente pode estar em uma volta ao passado, não ignorando as tecnologias, mas realizando uma releitura das boas práticas de ensino, estabelecendo conexões e adaptando-as às necessidades e realidades locais. A mesma tecnologia que massificou de forma virtual a universidade pode dar as respostas e indicar um caminho de volta à qualidade, mas a adoção e a efetiva utilização de modismos sem um contexto prévio de experimentação, testagem, proteção e lógica de utilização podem trazer resultados diversos dos esperados impactando negativamente o uso das tecnologias para apoiar a educação.

Massificar, descentralizar e popularizar deveriam ser os objetivos do ensino superior, mas institucionalizar as práticas da educação mediada pelas diversas tecnologias em uma determinada universidade é muito mais do que instalar uma versão de um sistema de gestão da aprendizagem, que não atraem mais tanta atenção e viraram parte do cenário.

A inclusão destas tecnologias nos processos educacionais nem sempre é tarefa fácil, sendo necessário que os professores estudem sua realidade e, se necessário, adotem algum modelo de integração. Alguns professores parecem saber como e por que usar a tecnologia, mas a integração eficaz ainda ilude muitos deles. O fundamental é que para trabalharmos determinado conteúdo necessitamos conhecê-lo bem, as tecnologias e a forma didática como utilizar as mesmas. Não necessitamos seguir um determinado modelo de integração tecnológica para utilizarmos as tecnologias, porque nem todos os professores se adaptam a elas e todos os modelos passam a impressão de uma prescrição que tenta definir o que deve ter mais ou menos importância no cenário. Considerando que a prática aleatória surgiu antes dos modelos propostos, estes tentam padronizar o que não deveria ser padronizado, ou seja, produzir uma receita de bolo a ser replicada.

Agradecimentos

“Eu perdi alguém.
E fiquei tão bravo que eu não queria ir a uma igreja e assistir ao show.
Todas aquelas pessoas talvez elas se importassem, talvez não.
Mas não há um dia em que eu não me arrependa por não ter dado adeus.”
(Under the Dome, S02E02)

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. Flavio Sartoretto pelo apoio em todas as etapas...

Ao Prof. Michele Bugliesi (como Diretor e posteriormente Reitor) e aos Professores, Alunos e Funcionários, principalmente aqueles vinculados ao Departamento de Ciências Ambientais, Informática e Estatística, do Polo Científico Via Torino.

Ao Prof. Umberto Margiotta e ao Prof. Carlo Carraro (ex-Reitor), que me concedeu o título de Pesquisador Visitante.

À Universidade Ca' Foscari de Veneza que se disponibilizou para o desenvolvimento da pesquisa.

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.

Muito obrigado a Adilson Passos da Costa Marques, Alberto Piotto, Alessandra Ori, André da Silva Castro, André de Oliveira Dornelles, Anita Mazurek, Claudia Grespi, Danielle Queiroz Castro, Domingos de Mello Aymone Filho, Enrico Sartor, Francesca Rosina, Ilaria Pistorello, Ivone Umar, João Figueira Martins, Laura Cappellesso, Luciano Peixoto Lopes, Mauro Nicola Póvoas, Nataliya & Misha Prylypko, Patrizia Resente, Valéria Brasil, Valeria Cristina Lima Carvalho, Victor Konrad Abraminko, Virginia Pafundi e Wilson Schuelter.

Por último, mas não menos importante, agradeço pelo apoio às candidaturas CSF 2:

Prof. John Hartley, Curtin University (Austrália);

Prof. Olga Smolyaninova, Siberian Federal University (Rússia);

Prof. Janni Nielsen, Copenhagen Business School (Dinamarca).

No período entre março de 2014 e março de 2016, contamos com o apoio financeiro da CAPES através da bolsa de pesquisa BEX 11542/13-6.

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

Em memória de Umberto Eco (perdi um ídolo da high-brow).

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo estudar e descrever os diferentes modelos de integração de tecnologia (plataformas, ambientes, metodologias) no suporte às práticas educacionais à distância e/ou mediadas pelas tecnologias; e a prospecção e identificação de novas possibilidades que agreguem simultaneamente, soluções baseadas em vídeo (webconferência), aprendizagem baseada em problemas, redes sociais e método socrático. Se por um lado a ubiquidade da internet permitiu a invasão de nossas privacidades, também criou uma infinidade de oportunidades de aprendizado e trabalho. Foi desta forma que a Khan Academy começou, para proporcionar uma educação gratuita e de alta qualidade para todos, em qualquer lugar. No entanto, o envolvimento dos clientes poderia ser estimulado através de um método provocativo, conhecido como Socrático, que reflete como a cognição humana tem se desenvolvido. Com certeza é necessária uma releitura, uma renovação para adaptá-lo às necessidades e possibilidades tecnológicas atuais que, de modo inexorável, remete à onipresença dos vídeos e das videoconferências e sem os quais todos os sistemas relacionados à tecnologia digital educacional permanecem indiferentes aos stakeholders.

Palavras-chave: e-recursos, estratégias, integração das tecnologias, método socrático, metodologias, modelos de referência, paradoxo, releitura.

Abstract

This research aimed to study and describe the different models of technology integration (platforms, environments, methodologies) in supporting distance educational practices and/or mediated by technologies; and the prospecting and identifying new opportunities that add simultaneously, video-based solutions (web conferencing), problem-based learning, social networking and Socratic method. If on one hand the ubiquity of the internet allowed the invasion of our privacy, also created a plethora of learning and work opportunities. This is how the Khan Academy got started, to provide a free, world-class education for anyone, anywhere. However, the involvement of customers could be stimulated through a provocative method, known as Socratic, which reflects how human cognition has been developed. Certainly is necessary a rereading, a recycling to adapt it to the needs and current technological possibilities that, so inexorable, refers to the omnipresence of videos and videoconferencing and without which all systems related to digital educational technology remain indifferent to stakeholders.

Keywords: e-resources, methodologies, paradox, rereading, role models, socratic method, strategies, technology integration.

Índice

Prefácio	2
Agradecimentos	3
Resumo / Abstract	4
A Integração da Tecnologia numa Encruzilhada: Beco sem Saída ou Novos Horizontes?	6
1. De volta ao passado: aulas expositivas, quadro-negro e giz	
2. Ambientes de Aprendizagem & Plataformas	
3. Vídeo & Videoconferências	
4. Ambientes presenciais	
5. Modelos relevantes	
Os Impactos sobre o Panorama Educacional diante das Ofertas Gratuitas da Internet, Armadilhas e Vigilância, que Ameaçam a Segurança e Privacidade na Web.	31
1. Olhando para o futuro: quebrando os laços com o passado recente	
2. Cavalo de Tróia	
3. Remando contra a maré	
4. Efeito Streisand	
Estratégias Institucionais e Práticas para Integração de Tecnologias de Aprendizagem nos Espaços Interior, Exterior e Virtual.	54
1. Sem saída	
2. Resolver problemas vs. decorar respostas	
3. Espaço Interior	
4. Espaço Exterior	
5. Espaço Virtual	
Metodologias para a Integração das Tecnologias Digitais na Estrada: Modelos Inovadores, Tendências Atuais e Perspectivas Futuras.	70
1. Primeiros passos	
2. Tecnologia educacional vs. educação tecnológica	
3. Modelos de integração tecnológica	
4. O outro lado da moeda	
5. Integração de tecnologia digital nas empresas	
6. Considerações finais	
O Método Socrático Atualizado: uma Releitura para Melhorar uma Educação Tecnologicamente Correta.	83
1. Lições do passado, eventualmente um bônus para o futuro	
2. O método Socrático, elenchus ou dialético: do debate, da ironia e da maiêutica	
3. Como argumentar usando o método Socrático	
4. Uma releitura do método Socrático	
5. Sistemas de videoconferência e telepresença	
6. Stop & Go	
Conclusões, Comentários e Sugestões	109
Estudos Futuros	117
Captain's Log (Diário de Bordo)	119
Posfácio	123
Referências	127

A Integração da Tecnologia numa Encruzilhada

“Você me deu o melhor presente que já me deram. Desespero.”
(Iron Man 3)

1. De volta ao passado: aulas expositivas, quadro-negro e giz

Em um mundo altamente tecnológico em constante ebulição e mudança – cenário onde os limites entre as realidades física e digital se tornam cada vez mais tênues e ambíguas – o processo intrinsecamente interdisciplinar da efetiva integração das tecnologias à prática docente universitária é cada vez menos frequente e distópico, representado por um retrocesso ou ausência destas práticas, se constituindo num imenso desafio para os administradores educacionais.

Muitas universidades permanecem resistentes, avessas a correr riscos ou mesmo não conferem nenhuma importância, recursos (financeiros, humanos, tecnológicos), treinamento ou estruturas que suportem e/ou possibilitem a utilização efetiva das tecnologias em seus processos educacionais, embora sempre se observe alguma experimentação derivada de esforços muitas vezes isolados de determinados grupos ou individuais de alguns professores.

A publicação de trabalhos teóricos e a indústria de eventos focam o tema à exaustão, na imensa maioria das vezes sem propor nada novo, nem sugerir alternativas e/ou soluções práticas e factíveis. O mais complexo é que a educação formal, por sua própria natureza, não pode acompanhar a vertiginosa velocidade das diferentes mídias e das tecnologias. Para Roth (2011) trata-se de um discurso vazio que não encontra eco entre os docentes e só demonstra o distanciamento existente entre quem pesquisa e quem tem que ensinar.

Produzir textos e materiais didáticos – o que inclui OpenCourseWare (OCW) e Cursos Online Abertos e Massivos (MOOCs) – parece não ter valor algum para as instituições. Não há estímulo, muito menos reconhecimento (institucional, através das instituições congêneres ou mesmo dos pseudoavaliadores que se imaginam donos da verdade com relação à forma e conteúdo do que deve ou não ser produzido). Contudo, muitos materiais produzidos desta forma (Creative Commons) são imensamente mais acessados, utilizados e referenciados do que publicações científicas (ou pseudocientíficas) que normalmente só servem a propósitos pessoais.

Nos últimos anos, as universidades têm concedido mais prêmio e mérito ao currículo dos pesquisadores que ao dos professores. O importante parece ser apenas a publicação de artigos científicos em revistas ou jornais de subjetiva qualidade e que tenham sido submetidos à revisão por pares, numa tentativa de assegurar que estes artigos e publicações vão ao encontro de determinados padrões de qualidade e validade científica que variam conforme a publicação. Provavelmente esta orientação tenha sido correta, enquanto a pesquisa científica era escassa em quantidade e qualidade e devia ser estimulada através de políticas ativas. “No entanto, não atender com suficiente energia a formação do aluno pode prefigurar uma nova espiral de pouca qualificação.” (Frías-Navarro et al., 2010, p. 29).

Hazelkorn (2011) enfatiza a crescente obsessão em todo o mundo, desde que os rankings se tornaram onipresentes na década de 1990. O que começou com um exercício acadêmico transformou-se em uma corrida por reputação com implicações geopolíticas. Neste sentido, Salmi (2009, p. 11), comenta os desafios de se criar universidades de classe mundial, ao citar um “...crescente desejo de competir por um lugar no topo de uma hierarquia global de educação superior.”

Qual a relação que pode ser estabelecida entre a obtenção de um Prêmio Nobel e a publicação de artigos apenas em inglês, com o nível de educação desenvolvida em uma determinada instituição do ensino superior? Muitos rankings (ARWU, THE) são absurdos (Roth, 2013, p. 34). Não estar ranqueado não significa desenvolver um baixo nível de educação e nem pode ser interpretado desta forma, da mesma maneira que estar à ponta do mesmo não pode ser interpretado como detentor de um excelente nível educacional. Trata-se de sistemas que consideram apenas determinados aspectos na grande maioria das vezes sem nenhuma relação direta com a educação e, como é normal na área, avesso a modernismos, dificultando o ingresso de novos entrantes...

Isso motivou a União Europeia (EU) a lançar o seu próprio ranking (U-Multirank) no dia 13 maio de 2014, utilizando novos indicadores e medindo uma ampla gama de atividades universitárias abrangendo pesquisa, ensino, aprendizagem, envolvimento regional, transferência de conhecimento e internacionalização (Vassiliou, 2014).

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

Em um contexto de crise e escassez de recursos há que se ter bom senso, realizar a leitura da realidade além do imediatismo, apostando na inovação, criatividade e em soluções menos ortodoxas (Roth, 2013). Só é possível inovar com pessoas que pensam de forma

diferente e estão abertas a diferentes propostas e implementações, não necessariamente ignorando o que está estabelecido. Demo (2012) 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. Sua posição é de que “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.”

A integração das tecnologias já passou por diversas fases: do otimismo exacerbado com excesso de promessas à decepção com as realidades, possibilidades e práticas cotidianas. De certa forma podem até ser chamado de Santo Graal da educação contemporânea – pedagógica e tecnologicamente corretas – um ideal que buscamos, mas que na realidade não alcançamos ou mesmo alcançaremos.

Além da falta de motivação e incentivos, os docentes se veem obrigados a dedicar cada vez menos tempo à atividade-fim (o ensino) e se dispersam em atividades-meio muitas vezes atuando em áreas diversas da sua formação e sobre as quais não detém nenhuma experiência. Isso inclui cargos burocráticos de gestão, publicação (forçada pelo sistema, independente de terem algo relevante a dizer ou comunicar), participação em eventos científicos (que, na grande maioria das vezes tem muito de evento e pouco de científico), bem como participação em diversos tipos de júris de avaliação de alunos ou pares (Roth, 2013).

Uma das dificuldades para explorar adequadamente as diversas tecnologias nas práticas pedagógicas é a falta de uma infraestrutura adequada nas instituições, capaz de se adaptar a diferentes condições presentes e futuras ou mesmo se atualizar diante das constantes evoluções tecnológicas e metodológicas, bem como atender às necessidades atuais das novas gerações: mensagens instantâneas e redes sociais. Estas necessidades contemporâneas normalmente estão atreladas ao uso de tablets e smartphones, dispositivos voltados para o consumo de conteúdo on-line e off-line e não à sua produção, contrastando com os avanços introduzidos pela Web 2.0 que possibilitaram espaços mais amigáveis de construção de conhecimentos, incentivando a autoria e autonomia.

Lembra Roth (2011) que, muitas universidades, na falta de espaço próprio para experimentação, viajam na viagem das outras instituições tentando replicar receitas prontas (como se fosse possível) e adotar os modismos que estão sempre rondando 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.

Mas, concordando com a frase cunhada para a Nokia por Yim (2010), “Mais importante do que a tecnologia, é o que você faz com ela.”

Sá (2004, p. 4) recordou a todos que “Em plena Sociedade da Informação, no início do séc. XXI, a inclusão das TIC no ensino é, de facto, algo menos implementado do que o desejável e um assunto relativamente pouco refletido. Tem havido uma grande preocupação por parte da União Europeia, que reclama há muito tempo a integração efetiva das TIC no ensino.”

Estas mesmas tecnologias, plataformas, ambientes e metodologias que um dia foram consideradas novas pela literatura especializada e que rapidamente vão ficando velhos sem que tenham sido devidamente apropriados pelas instituições ou mesmo pelos professores – com o agravante que o surgimento constante de outras tecnologias poderá causar impactos imprevisíveis. Como alertou 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.”

Roth (2007, p. 55) detectou que alguns problemas estão no próprio desenvolvimento dos cursos que deveriam formar e motivar os demais docentes, pois os que pertencem a estas equipas parecem estar convencidos de que são modernos devido ao fato das universidades disponibilizarem alguns recursos, sistemas, tecnologias e computadores para utilização da comunidade universitária. Mas, na verdade, são o que Pedro Demo chama de modernos. “A postura modernosa seria aquela que maquia de moderno o que, no fundo, continua arcaico.” (Demo, 2002, p. 28).

Por outro lado, o que é feito na Itália, a respeito da bela norma revolucionária, democrática e constitucional da “educação universal, obrigatória e gratuita” a todos os níveis? A situação das universidades públicas italianas é similar ao que acontece em Portugal e Espanha. De acordo com a lei italiana, as taxas pagas pelos alunos não podem exceder 20% do Fundo de Financiamento Comum (FFO) que cada universidade recebe do estado. Esse limite tem sido sistematicamente violado na maioria das universidades e, claramente, um aumento nas taxas não pode deixar de agravar ainda mais esta situação. Neste momento, apenas a má-fé pode justificar a falta de compreensão sobre o destino das universidades e dos estudantes. A consequência mais lógica será um aumento ilimitado das taxas universitárias e o desaparecimento virtual da universidade pública em favor de fundações privadas e universidades de excelência (Benino, 2009).

Pressionadas pela falta de recursos governamentais muitas universidades públicas tem se lançado ao mercado (oferecendo serviços como empresas e universidades privadas) em busca não apenas de sua manutenção, mas sobrevivência. Isso apenas denota o descaso de certos estados, considerados ricos e desenvolvidos, no tocante à educação de seus povos.

Certamente as universidades públicas necessitam sair da inércia e obter outras fontes de recursos para garantir sua sustentabilidade. Mas isso não significa, necessariamente, começar a cobrar dos clientes (alunos).

Entretanto, as universidades vão perdendo tempo, viradas para dentro da sua autonomia e numa situação aparentemente confortável. E correm riscos inevitáveis: o subfinanciamento crônico de alguns estados; a crescente ingovernabilidade estratégica e consequente perda de competitividade; a diminuição do número de alunos, as altas taxas de abandono e as suas consequências no financiamento; a desadequação das formações e consequente perda de relevância social e de prestígio; a constituição do Espaço Europeu de Ensino Superior (EHEA); e a competição da educação transnacional (Costa, 2004).

Com certeza é possível oferecer um produto, serviço e até mesmo cursos, inclusive de nível superior, sem custos ao usuário final (estudante) através da obtenção de outras fontes de financiamento que não dependam de governos e de taxas. O Google nos ensinou isso, basta seguir o seu modelo de negócios. Neste sentido 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, um retorno àqueles que através de seus impostos geraram os recursos que mantêm estas instituições (ainda que subfinanciadas).

Em muitas áreas a Europa tem tecnologia de ponta.

Por que não na educação mediada pelas tecnologias?

O que se percebe é uma incrível resistência a este modelo de educação, tecnologicamente integrada e apoiada, bem como um foco voltado à otimização da utilização da internet para tentar substituir sistemas educacionais ultrapassados e ineficazes, que permanecem resilientes mesmo diante da reforma europeia – que em 2010 estabeleceu o EHEA através do processo de Bolonha. Entre outras coisas, se requer outra forma de ensinar, com menos classes magistrais, mais tutorias e trabalhos dirigidos (Aunió, 2011).

Veneza é conhecida por ser uma encruzilhada de pessoas, conhecimentos e culturas. Contudo 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.”

Podemos ter à disposição os meios tecnológicos mais modernos, recursos financeiros ilimitados e mesmo assim não produzir nada – ou alguma coisa com qualidade.

Boa parte da desmotivação dos alunos se deve a esse hiato entre a universidade (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.

Muitos professores ainda dão aulas, 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 e formas de avaliação (Roth, 2013). Confundem qualidade com presencialidade. Falta de organização com autonomia.

A imensa maioria dos processos de seleção de professores universitários europeus se dá de forma documental (curriculum vitae) e não por concurso público isento e transparente. Nestes processos normalmente não está prevista nenhuma avaliação de conhecimentos e habilidades de nenhuma espécie nem mesmo didáticos. E o papel aceita tudo...

Na falta de formação didática (obsoleta ou atualizada), professores de outras áreas, à parte da educação, replicam as velhas e ultrapassadas práticas que receberam de seus formadores (e não raro usam os mesmos materiais que receberam). Mesmo aqueles que se preocupam em estudar ou desenvolver habilidades didáticas o fazem, normalmente, com quem desenvolve as mesmas práticas retrógradadas.

Inovar na educação é um imenso desafio pois quem avalia nos vê com outros olhos (*status quo*). As pessoas que não querem que as coisas mudem são as que por algum motivo sentem que têm uma desvantagem na mudança. O desafio mostra-se mais educacional do que tecnológico, porque a pedagogia continua voltada para propostas

tradicionais instrucionistas, sem falar que resiste a tornar-se tecnologicamente correta (Evans, 2001; Stoll, 2000).

A integração efetiva das tecnologias no suporte à educação é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade (Moran, 2003). Temos feito apenas adaptações, experiências, pequenas mudanças. Muitos dos insucessos podem ser atribuídos a esta estratégia, pois na maioria das vezes nos limitamos simplesmente a asfaltar o caminho da roça (Roth, 2011). Este *modus operandi* nada mais é do que permanecer fazendo coisas da maneira errada, só que mais depressa.

Integrar e institucionalizar as práticas da educação mediada pelas diversas tecnologias em uma determinada universidade é muito mais do que instalar uma versão do Moodle (ou qualquer outro LMS), realizar algumas oficinas básicas de formação (às vezes nem isso) e, após, deixar que o uso dependa da boa vontade de cada professor.

A falta de formação de qualidade para os professores, a falta de suporte adequado à formatação e produção de conteúdos ou mesmo uma inexplicável falta de investimentos e prioridades tem produzido resultados inversos aos esperados (imaginados), sendo representado pela total ou parcial falta de uso até mesmo das ultrapassadas tecnologias existentes ou mesmo o retorno às práticas convencionais de ensino.

2. Ambientes de Aprendizagem & Plataformas

Quando relacionados à presença virtual ou à distância, ambientes e plataformas se referem aos mesmos sistemas que possibilitam alguma interação de forma síncrona ou assíncrona. Em constante atualização, evolução ou revolução; a efetiva utilização destes sistemas – ou não – e sua adequação às práticas educacionais é algo que esbarra sempre na falta de experimentação isenta de preconceitos. Isso pode ser traduzido como falta de vontade, falta de interesse, falta de motivação, falta de recursos, falta de equipamentos ou mesmo falta de reconhecimento.

A adoção cega de determinado ambiente ou tecnologia (open source ou pago) ou mesmo sua falta de atualização (versões mais recentes) é explicada pelo receio de que alguma inovação ou quebra de paradigma poderá surgir a qualquer momento e levar por terra todos os esforços desenvolvidos (por mais limitados que sejam) em uma determinada direção diversa ou outra plataforma.

O mercado dos Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS) apresenta informações diversas, subjetivas e nem sempre confiáveis. O site Capterra comparou 263 LMS (v.2 – janeiro 2014) sob diversos aspectos (Clientes, Usuários, Twitter, Facebook e LinkedIn).

<http://www.capterra.com/learning-management-system-software/#infographic>

A análise dos vinte sistemas mais populares coloca o Moodle em primeiro lugar. Na sequência encontramos: Edmodo, ConnectEDU, Blackboard, SumTotal Systems, Schoology, Cornerstone, SuccessFactors (SAP), SkillSoft, Collaborize Classroom, Desire2Learn, NetDimensions, Docebo, Instructure, Interactyx, DigitalChalk, Latitude Learning, eFront, Litmos e Inquisiq r3.

Com relação ao número de clientes, os cinco sistemas mais instalados são: ConnectEDU (135 k), Edmodo (120 k), Moodle (87,1 k), Collaborize Classroom (48 k) e Schoology (35 k).

E, no tocante ao número de usuários, os cinco sistemas mais utilizados são: Moodle (73,8 m), SumTotal Systems (38,5 m), ConnectEDU (20 m), Blackboard (20 m) e Edmodo (20 m).

Quando o aspecto é presença em redes sociais, os cinco sistemas mais seguidos são:

- Twitter: Edmodo (55 k), Blackboard (23,9 k), SuccessFactors (SAP) (18,4 k), Moodle (14,3 k) e Instructure (12,4 k).

- Facebook: Edmodo (38,1 k), Cornerstone (28 k), Docebo (21,2 k), Moodle (15 k) e eFront (8,11 k).

- LinkedIn: SuccessFactors (27,8 k), Blackboard (16,6 k), Cornerstone (12,9 k), SkillSoft (11,5 k) e Desire2Learn (11,3 k).

Mas quando verificamos todos os 263 LMS referenciados na pesquisa, começamos a perceber as limitações e tendências. Além da pouca ênfase dada ao sistema Sakai, nenhuma referência foi encontrada sobre o TeiEduc (UNICAMP).

<http://sakaiproject.org/>, <http://www.teleduc.org.br/>,
<http://www.capterra.com/learning-management-system-software/#all>

A questão não é tentar definir qual o melhor sistema ou mesmo o mais utilizado. Roth (2004) tem pesquisado, comparado e utilizado diferentes sistemas. Neste sentido seria mais adequado verificar o quanto a maioria destes ambientes literalmente parou no tempo (centrados em mensagens, fóruns de discussão, chats, listas, newsgroups, websites), os poucos que realmente evoluíram para um novo conceito – ou mesmo aqueles que já foram criados sob um novo enfoque – e o principal, o quão pouco dos recursos são realmente

utilizados. Dificilmente quem projeta os sistemas os utiliza, ou mesmo é quem realmente usa.

Todas as tecnologias necessárias para se acessar a um mesmo conjunto de conteúdos em diferentes suportes estão disponíveis de forma aberta, ou seja, sem custos diretos de aquisição associados. E isso facilita o intercâmbio de conteúdos (SCORM – Modelo de Referência para Objetos de Conteúdo Compartilhável) (Roth, 2013, p. 8, p. 53). Os vários tipos de conexões possíveis, realizadas por celulares, tablets e desktops diretamente ou através de ambientes virtuais imersivos (ou não), garantem uma diversidade de opções. Mas, apesar dos diversos plug-ins, muitos ambientes não foram feitos para as necessidades atuais das novas gerações, sem falar que o mundo móvel dita as tendências do desktop.

A tendência do traga sua própria tecnologia (BYOT) – traga seu próprio dispositivo (BYOD), traga seu próprio telefone (BYOP) e traga seu próprio PC (BYOPC) – referem-se à política de permitir que os funcionários tragam seus próprios dispositivos móveis (smartphones, tablets e notebooks) para o local de trabalho e usem esses dispositivos para acessar informações e aplicações privilegiadas da empresa (Bradley, 2011).

http://en.wikipedia.org/wiki/Bring_your_own_device

O termo também é usado para descrever a mesma prática aplicada aos alunos usando dispositivos de propriedade pessoal em ambientes de educação (Lee, 2012). Neste sentido, BYOT é um desenvolvimento educacional e um modelo suplementar de recurso tecnológico universitário onde a casa e a universidade colaboram na organização dos jovens 24/7/365 usando suas próprias tecnologias digitais ampliando a sala de aula para auxiliar o seu ensino e aprendizagem, a organização de sua escolaridade e, se aplicável a educação complementar fora da sala de aula. Gartner (2012) disse que o BYOD é a mudança mais radical no cliente corporativo de computação desde a introdução do PC. Esta onda, as tecnologias disruptivas e o avanço na infraestrutura técnica e na tecnologia de aprendizagem abrem-se para novas formas de ensino em sala de aula. Provavelmente, os principais benefícios de BYOD para as universidades possam estar na remoção de custos e esforços para adquirir, administrar e manter laboratórios próprios, dessa forma, se concentrando em fornecer ferramentas interativas em sala de aula que proporcionem melhores experiências aos estudantes.

No ano de 2014 o consumo de mídia a partir dos smartphones vai ultrapassar o consumo via PC's (eMarketer). Outro estudo (Pew Research Center) refere que 74% dos

adolescentes utiliza a Web a partir dos smartphones. Mais da metade dos jovens só utiliza este tipo de telefone celular para consumir conteúdos. E 89% desses conteúdos são consumidos via Apps (Smart Insights). Ou seja, em apenas 11% dos casos é que o browser é o canal escolhido para acessar conteúdos (Oliveira, 2014, p. 6).

<http://www.emarketer.com/>, <http://www.pewresearch.org/>, <http://www.smartinsights.com/>

As universidades estão adaptadas para este tipo de demanda?

Ao menos um Responsive Web Design (RWD) em seus websites?

Em agosto de 2009 surgiu uma diferente concepção de ambientes como o Schoology, baseado na filosofia das redes sociais e com suporte a mensagens instantâneas. Nenhuma perturbação excepcional foi percebida e cinco anos se passaram desde então (até 2014) o que na área da informática representa um universo de possibilidades.

<https://www.schoology.com/>, <http://en.wikipedia.org/wiki/Schoology>

Contudo trata-se de um sistema proprietário (software pago) o que inibe muitas universidades que não percebem ou mesmo visualizam alguma justificativa para sua aquisição. A lógica reversa provavelmente remete à constatação de que, se não existe motivação ou incentivos (por parte das instituições) para (os professores) utilizar os recursos dos sistemas abertos disponíveis, porque pagar por um sistema que provavelmente também não será utilizado?

O mesmo se pode dizer de ambientes imersivos 3D como o Second Life.

<http://secondlife.com/>, http://en.wikipedia.org/wiki/Second_Life

Esse ambiente virtual foi um modismo no biênio 2006-2007. Permanece ativo, sem os holofotes da mídia especializada, mas a maioria dos usuários (residentes) abandonou o Second Life, migrando para redes sociais como o Facebook (não necessariamente de volta à “vida real”, mas normalmente retornando à “identidade real”). O sistema da Linden Lab nunca encontrou o conceito certo para ser utilizado pela educação. Muitas empresas e universidades do mundo real investiram em ilhas virtuais apenas para ter uma presença neste novo mundo. São estes modernos tentando marcar terreno mesmo sem saber o que fazer com ele. Algo como tentar estar presente para não ser esquecido, extinto ou mesmo engolido pela revolução – que nunca aconteceu.

Quando os usuários têm identidades diferentes e muitas vezes buscam este ambiente como uma fuga de suas vidas normais – como se fosse possível outra vida – qual

a relação com a vida real (onde estão as empresas e universidades físicas)? Nenhuma. Contudo a testagem e experimentação são sempre válidas. Não podemos criticar o que não conhecemos. Uma opção open source é o OpenSimulator (OpenSim), uma versão menos restrita e financeiramente livre da arquitetura do Second Life.

<http://opensimulator.org/>, <http://en.wikipedia.org/wiki/OpenSimulator>, http://opensimulator.org/wiki/Main_Page,
<http://elearning.unica.it/opensim/>

Ambientes como o Moodle (considerado o mais popular pelo Capterra) são instalados à exaustão principalmente porque eles são gratuitos (sem custos diretos de aquisição – pois sempre existem custos de manutenção), tem uma considerável base de usuários (muitas congêneres) e são mais do que suficientes para as poucas utilizações que a maioria dos docentes confere, pratica ou mesmo demonstra necessitar. O Moodle é um projeto com mais de dez anos de vida. Tecnicamente falando isso é relevante e não pode ser ignorado. O conceito, criado em 2001 por Martin Dougiamas, se transformou em 20/08/2002 em sua primeira versão (Moodle 1.0) que contou com 10 releases (1.0 até 1.9) e diversas versões intermediárias (até 1.9.19). A segunda versão (Moodle 2.0) já contou com 8 releases (2.0 até 2.7), sendo que a versão atual é a 2.7 (12/05/2014). Todas as versões anteriores à 2.3.11 foram descontinuadas, o que não significa estarem fora de uso, mas apenas que o suporte não é mais fornecido. A versão do Moodle mais utilizada em todo o mundo é a 1.9.x (sem suporte atual). Ou seja, mais de 50% de todas as instalações não evoluíram para a versão 2 (e já estamos às vésperas da versão 3). Uma análise rápida revela que o Moodle não evoluiu tanto assim. Nem mesmo o dito suporte se mostra necessário para a maioria dos usuários. Embora tanto o website oficial quanto as referências encontradas enfatizem que o sistema evolui constantemente adequando-se às necessidades dos seus utilizadores, na verdade verifica-se que o projeto do Moodle permanece o mesmo, centrado em disciplinas e fóruns.

Além do sistema não atender corretamente as necessidades atuais dos alunos verifica-se que a imensa maioria das instalações nem mesmo se encontram atualizadas, visto que a maior parte dos professores nem mesmo explora os recursos básicos disponíveis desde a primeira versão e não produzem conteúdos.

Provavelmente a equivocada questão é algo como: Para que atualizar se está funcionando bem? Na verdade, nada está funcionando bem nem do lado dos desenvolvedores do Moodle muito menos do lado das universidades. O projeto do LMS, de certa forma, parou no tempo e a utilização dele é minimalista. A imensa maioria das instituições (que nem mesmo atualizam as versões instaladas) o mantém em uso porque além do mesmo não importar em custos diretos de aquisição se trata de uma forma delas

demonstrarem que estão tecnologicamente ativas e engajadas – embora seja apenas mais um uso equivocado das tecnologias.

Este programa é disponibilizado livremente na forma de software livre (GNU Public License) e pode ser instalado em diversos sistemas operacionais (Windows, Linux, Mac) desde que os mesmos executem a linguagem PHP. Como base de dados podem ser utilizados MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase ou qualquer outra acessível via ODBC.

<https://moodle.org/>, <http://en.wikipedia.org/wiki/Moodle>

O site do Moodle apresenta algumas estatísticas que não podem ser interpretadas sem contexto (como tudo na vida). Em 17/05/2014 seriam 64.630 websites registrados. Não significa que sejam websites ativos, muito menos que estejam atualizados.

<https://moodle.org/stats/>

Este ambiente está sendo utilizado em 235 países e os dez maiores usuários são Estados Unidos (11015), Espanha (5478), Brasil (4329), Reino Unido (3667), México (2664), Alemanha (2368), Colômbia (1754), Itália (1704), Portugal (1593) e Austrália (1513).

A crítica aqui não é em relação ao Moodle (ou qualquer outro ambiente convencional). Ele cumpre razoavelmente bem a função para o qual foi projetado (em 2002). O problema são os usuários (professores) que não usam todos os seus recursos ou mesmo utilizam o ambiente de forma errada, na maioria das vezes apenas como um repositório de arquivos – os mesmos materiais que anteriormente se destinavam a cópias xerográficas. Mas, apesar das diversas atualizações e dos diversos plug-ins desenvolvidos e disponíveis, o sistema parece muitas vezes uma colcha de retalhos. Uma análise do código fonte do Moodle mostra diversos tipos de modelagens sem um padrão, códigos redundantes, baixa performance e erros que persistem mesmo com novas versões. O processo de migração de uma versão anterior para uma mais recente pode ser um desafio e gerar muitos problemas – o que acaba desestimulando muitas universidades a atualizar o que está funcionando.

Além de não se adaptar corretamente às necessidades correntes o sistema ainda está centrado no aluno. 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 (Roth, 2011, p. 7). É claro que existem muitas variáveis a serem trabalhadas que impedem ou dificultam a

elaboração destas iniciativas. Os argumentos mais citados são a falta de tempo e de habilidades dos professores; junto com a ausência de um sistema de reconhecimento ou recompensa curricular. Além disso, a falta de interesse pela inovação pedagógica também é uma barreira marcante. Mas 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 (Roth, 2011, p. 43).

Alguma proposta, tecnologia ou metodologia nova no horizonte? Se estivesse vivo Carl Sagan provavelmente diria que sim. “Em algum lugar, algo incrível está esperando para ser descoberto.” (Gelman et al., 1977, p. 53). Uma reflexão precipitada tentando analisar de onde viemos e para onde iremos – relacionado à educação – não fornece as respostas já que o problema nunca foi tecnológico. Não necessitamos desenvolver algo novo para tornar as práticas educacionais mais interessantes. Existem diversos ambientes e plataformas disponíveis e a inovação não passa necessariamente pela invenção ou desenvolvimento de algo completamente novo, mas através da utilização de tudo o que já existe, muitas vezes de forma gratuita. Pode ser uma releitura de ideias antigas, uma recombinação ou nova abordagem sobre algo que já existe, ou simplesmente uma imitação de alguma coisa existente em outro lugar. Uma ideia criativa não precisa revolucionar o mundo, ser totalmente original, radical, extravagante ou mesmo divertida, mas tem de ser algo socialmente útil e que resolva um problema real (Carvalho, 2012).

Em 1995 Steve Jobs citou uma frase atribuída por ele a Pablo Picasso: “Bons artistas copiam. Grandes artistas roubam” e acrescentou: “Nós nunca tivemos vergonha de roubar grandes ideias” (Denning, 2011).

<http://www.youtube.com/watch?v=TRZAJY23xio>

Ética à parte, 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 utilização efetiva do que já existe disponível, muitas vezes sem custos de aquisição, ainda que desenvolvido por outros (como o Moodle, por exemplo).

A Universidade Ca' Foscari de Veneza (UNIVE) seguindo a tendência minimalista de utilização, praticada por suas congêneres europeias, disponibiliza o Moodle em diversas instâncias. A principal está hospedada em <http://moodle.unive.it/>. O Departamento de

Ciências Ambientais, Informática e Estatística (DAIS) já experimentou instalações locais, de uso restrito, inclusive com uma versão específica para cursos externos e certificações.

<http://moodle.dsi.unive.it/>, <https://moodlecertif.dsi.unive.it/>

O estudo de idiomas parece ser a área da Ca' Foscari que mais dá atenção aos ambientes, com a produção de pequenos conteúdos e muitos testes (Quiz). Este módulo de atividade permite ao professor projetar e construir testes com uma grande variedade de tipos de questões, incluindo escolha múltipla, verdadeiro ou falso e respostas curtas. O Moodle mantém estas perguntas em um banco de perguntas permitindo a reciclagem (reutilização posterior). Trata-se de uma exceção percebida também no DAIS e não a regra das práticas verificadas. Contudo, este tipo de teste que o Moodle possibilita e que o Centro Linguístico di Ateneo (CLA) e o DAIS utilizam está mais relacionado à memorização e respostas simples do que à resolução de problemas.

<http://claonline.unive.it/>, <http://cladidattica.unive.it/>

Poderiam argumentar que a resolução de problemas não se aplica a determinadas áreas como o ensino de idiomas ou informática. Pelo contrário, um papagaio também pode memorizar não apenas palavras, mas frases inteiras e lógica repetitiva sem saber o que fazer com isso posteriormente ou mesmo quando as condições de temperatura e pressão não forem exatamente as mesmas verificadas anteriormente.

Minhas últimas experiências (enquanto aluno) relacionadas ao aprendizado de idiomas estrangeiros (ucraniano e italiano) foram decepcionantes. Em ambos os casos as professoras tinham um bom domínio da língua. Mas pareciam estar mais preparadas para melhorar o domínio do idioma dos alunos do que ensinar do zero. E ninguém pode melhorar aquilo que não tem como base. Tratava-se de cursos convencionais, baseados em livros e com muitas lições de casa.

Hoje em dia (abordagem pedagogicamente correta) ninguém mais usa as lições de casa como recurso de ensino. Na Alemanha, por exemplo, as crianças deixam os livros na escola. Fontein (2012) declarou que “Nenhuma criança deve ter o seu tempo livre dominado por fazer um trabalho escolar”. Nenhuma criança e, com certeza, nenhum adolescente ou adulto. Esta tendência felizmente começa a ser seguida em outros países, como França e Austrália (Matthews, 2012), (Walker & Horsley, 2012). Mas o ensino de idiomas persiste nesta velha abordagem (de transferir para casa o que deveria ter sido feito em sala de aula) o que vai consumir tempo presencial para corrigir as lições posteriormente. A falta de prática de conversação, a falta de suporte presencial e (na última experiência), a substituição de

horas de aula presenciais por exercícios através da internet é um mau uso que se faz da tecnologia, uma falsa presença e modernismo às avessas.

Outras instalações relacionadas ao ensino de idiomas na Ca' Foscari são encontradas no Laboratório Linguístico (que atende a dois departamentos) e o Centro de Didática de Línguas do Departamento de Estudos da Linguagem e Cultura Comparada.

<http://lingue.cmm.unive.it/>, <http://venus.unive.it/italslab/>

A impressão que fica é que a Ca' Foscari tem diversas áreas redundantes, que se sobrepõem e até mesmo se encontram em competição interna. Nenhuma delas estabelecendo um diferencial de mercado, novas metodologias ou mesmo o correto uso das tecnologias.

3. Vídeo & Videoconferências

Uma imagem vale mais do que mil palavras? Fernandes (2009) ironiza esta frase atribuída à Confúcio: “Uma imagem vale mais do que mil palavras. Vai dizer isto com uma imagem”. Determinadas situações são impossíveis de serem corretamente representadas ou identificadas apenas com uma imagem. Por outro lado, um texto permite diversas interpretações conforme a imaginação do leitor. Mas esta bipolaridade não se aplica a um vídeo ou mesmo às videoconferências. Afinal quando unimos diversas imagens em sequência (formamos um vídeo) com palavras estaremos sempre no melhor de dois mundos.

Mesmo no CLA onde encontramos alguma produção de conteúdos e exercícios para auxiliar o ensino de idiomas, o máximo que encontramos foram arquivos de áudio. Atividades executadas principalmente à distância ou mesmo presencialmente – de forma síncrona ou assíncrona – encontram nos vídeos e nas videoconferências um suporte indispensável à sua efetiva compreensão. É uma forma de conhecer as pessoas (não através de uma foto estática ou mesmo algum texto que pode ser de autoria de outros) e está ligado diretamente à segurança das avaliações tradicionais feitas à distância.

O caso do ensino e estudo de idiomas é relevante, pois sem este suporte se perdem as expressões faciais e, no caso específico da língua italiana, a utilização dos gestos manuais – tão característico e tão significativo. Retire ou amarre as mãos de um italiano e grande parte do seu poder de comunicação se perde. Não se trata da essência da

comunicação, mas com certeza um entorno necessário para dar ênfase nas declarações. A prática é cultural e tão arraigada que pode ser observada durante o uso de celulares (inclusive com kits hands-free) sem que o vídeo esteja sendo utilizado ou mesmo outra pessoa esteja presente.

O aumento generalizado da largura de banda disponível nos diversos tipos de conexão à internet e a onipresença das câmeras de vídeo em todos os smartphones e tablets só colaboram para o aumento do fosso entre a realidade (mercado e usuários) e a prática das universidades. As redes sociais se moveram em relação a este novo modelo, introduzindo plug-ins de vídeo. O que antes estava limitado a aplicativos específicos (Live Messenger, Skype, etc.), se tornou lugar comum para atender a demanda. O mesmo aconteceu com a criação de plug-ins para os diversos LMS, infelizmente sem a mesma atenção e/ou utilização. Mesmo com a qualidade dos novos sistemas especializados de videoconferência como a telepresença o que assistimos é uma utilização pontual (normalmente limitada a eventos científicos) e não nas práticas educacionais.

4. Ambientes presenciais

Alguns autores como Tapscott (2009) acreditam que as universidades entrarão em colapso se não acompanharem as mudanças tecno-sociais e culturais que são inevitáveis. Outros como Wyatt (2001) imaginavam que o uso das tecnologias (o ensino baseado na Web) seria o início deste fim. Mas eles estavam errados. Ao longo dos séculos desde a fundação da primeira instituição do mundo ocidental, a universidade tem enfrentado muitos desafios e 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 têm estado sujeita a pressões e desafios sem precedentes.

Diante de uma realidade onde a computação tende a se apresentar cada vez mais pervasiva, muitas pessoas acreditam no fim do uso do papel e conseqüentemente no fim dos livros impressos – já que os livros digitais são cada vez mais onipresentes e disponíveis. Os tablets e smartphones estão por aí. Quantos anos sobreviverão?

Oferecer cursos à distância em regime integral de e-learning ou mesmo blended já não é suficiente para se tornar uma referência ou mesmo sobressair em um EHEA, que pasteurizou as ofertas, uniformizou os conteúdos (tornando iguais os cursos diferentes), estimulou a mobilidade e onde um mesmo curso pago convive com um idêntico gratuito. Em

tempos onde todas as universidades podem parecer ser (na internet) o que bem entenderem (esquema péssimo de marketing), onde as ofertas de cursos virtuais se multiplicam de forma exponencial como se destacar no caos? Qual a perfeita ligação para não entrarmos na banalidade de ofertas semelhantes? A resposta, para Roth (2013), vem da própria pergunta e vale para qualquer empreendimento, inclusive educacional, que queira sobressair e/ou iniciar um novo ciclo de vida: inovar, encontrar um conceito certo, estabelecer um diferencial de mercado.

Esta busca não se resume aos ambientes virtuais mas deve ser estendida para os ambientes presenciais, locais. Se não possuímos bons ambientes físicos para produção, suporte, ensino e estudo, tudo o que oferecermos à distância será apenas propaganda enganosa.

Ca' Foscari desenvolveu o CFZ Zattere (Cultural Flow Zone).

http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=161749

Conceitualmente o modelo é inovador. Trata-se de um centro cultural, espaço aberto, confortável e polivalente, dedicado ao encontro e intercâmbio entre os alunos. No CFZ é possível encontrar serviços e cursos de formação, atividades extracurriculares que complementam os estudos, projetos concebidos e realizados pelos alunos e espaços para relaxar, ler, estudar e consultar livros.

Novos espaços de convivência é uma tendência verificada também em Portugal. Diogo Moreira, administrador dos SAS do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) explica que: “Chegamos à conclusão que o modelo de funcionamento das cantinas e bares estava desajustado às necessidades dos alunos de hoje e decidimos alterar radicalmente o conceito dos serviços de alimentação, passando estar centrados na importância de proporcionar uma experiência ao aluno que vai para além da própria refeição”. Esta instituição portuguesa está acabando com os tradicionais espaços dos refeitórios, convertendo-os em áreas sociais onde também se pode comer e que passam a estar acessíveis aos estudantes a qualquer hora do dia (Silva, 2014).

5. Modelos relevantes

Sartoretto (2014) disse: “Você pensou em melhorias para o meu curso em Moodle?”
“Calcolo Mod 1 e Mod 2 [CT0309] – Prof. Sartoretto”.

<http://moodle.unive.it/>

Provavelmente a questão era um pouco mais complexa do que isso. Sem nenhuma motivação ou benefício, como tornar disciplinas como o cálculo mais atraentes e interessantes para os alunos de informática que muitas vezes não percebem ou mesmo não se interessam pelas conexões entre os meios e os fins? Penso que começa pela mudança de postura do professor o que inclui parar de dar aulas convencionais (tradicionais). Ver o programa da disciplina com outros olhos (os olhos dos clientes) e estabelecer um contrato com os alunos. Identificar reais conexões entre os conteúdos, disciplinas, curso e as necessidades dos estudantes (se colocar no lugar deles), estabelecendo pontes. Não se limitar às teorias e exercícios que não estejam relacionados a algum problema ou situação real. Isso significa localizar e/ou desenvolver exemplos e situações práticas onde os conteúdos a serem desenvolvidos realmente se mostrem importantes, senão essenciais. Que possam ser visualizados com o uso de imagens, fotos e vídeos e não apenas números e palavras (como este texto). Sem esta conexão será apenas teoria distante, maçante ou mesmo desinteressante. E as respostas serão a falta de interesse e participação pois os objetivos pessoais serão apenas vencer a disciplina e seguir adiante dando atenção ao que realmente importa (como se o cálculo e a lógica não importassem).

Mas como ser inovador e superar o que está ultrapassado? Como se livrar das velhas fórmulas e abrir espaço para o inusitado? Começando a dar espaço para o improvável (mas não impossível). Além dos níveis lógicos 0 e 1, um circuito digital pode apresentar ainda um terceiro estado (tristate). É o chamado estado de alta impedância, onde a saída não contribui nem para o nível alto, nem para o nível baixo. O bit clássico (digital) pode ter o valor de zero ou um. Já o bit quântico pode carregar simultaneamente os dois valores.

http://en.wikipedia.org/wiki/Three-state_logic, <http://en.wikipedia.org/wiki/Qubit>

O Liferhacker nos lembra. Será que você está fazendo as perguntas certas? (Drager, 2011).

A Fast Company traz diversas sugestões sobre como fazer isso (Berger, 2011). “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?”. Williams (2011) 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 proposadamente. Um dentre muitos exemplos citados como novos e inovadores negócios

que começaram com o que ele chama de “hipótese de ruptura” (uma hipótese que tende à desordem.

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

Sugere cinco passos para identificar oportunidades disruptivas: 1: crie uma hipótese disruptiva: errada no início para estar correta ao final; 2: defina uma oportunidade de mercado disruptiva: olhe para onde ninguém está olhando; 3: gere várias ideias disruptivas: faça do comum o inesperado; 4: desenvolva as ideias numa única solução, disruptiva: evite a novidade por causa da novidade; 5: faça um discurso disruptivo que vai convencer o público interno ou externo para investir ou adotar o que você criou: prepare-se para o óbvio e mais ainda para o inusitado.

Outra pioneira é a Netflix, cujo modelo de negócio respondeu à 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 internet 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/>, <http://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>

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.

O que ainda impede a universidade italiana de se render às tecnologias é a resiliente prática velada do *magister dixit* (argumento referindo-se a uma autoridade considerada como inquestionável), para quem a opinião de um mestre (professor) não admitia réplica. 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, 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 – isso não se discute”, e dava fim à questão.

A lei de De Morgan foi apontada por Sartoretto (2014) como um tópico problemático de ser transformado em interessante aos olhos dos estudantes de graduação.

http://en.wikipedia.org/wiki/De_Morgan's_laws

Estes teoremas são propostas de simplificação de expressões em álgebra booleana. Definem regras usadas para converter operações lógicas OU em E; e vice-versa.

Diversos vídeos foram produzidos sobre o assunto. Por exemplo, os de William Spaniel:

Logic 101 (#19): DeMorgan's Law, Part 1

<http://www.youtube.com/watch?v=xu6kE6Meyb0>

Logic 101 (#20): DeMorgan's Law, Part 2

<http://www.youtube.com/watch?v=6NEAEeDoqNQ>

Materiais didáticos igualmente existem prontos, à exaustão. Por exemplo, os distribuídos como OCW pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT): Probabilidade e Variáveis Aleatórias – por Scott Sheffield, MIT (Course Number 18.440).

<http://ocw.mit.edu/courses/mathematics/18-440-probability-and-random-variables-spring-2011/>

Mais recentemente e já em forma de curso, alguns MOOCs como os disponibilizados por diferentes provedores como Coursera. Making Better Group Decisions: Voting, Judgement Aggregation and Fair Division por Eric Pacuit, University of Maryland/

<https://www.coursera.org/#course/votingfairdiv>

A utilização da lógica formal nos cursos de direito é sugerida por Lawsky (2010) que apresenta um problema prático utilizando as leis de De Morgan. E Volokh (2008) discute como um caso da Suprema Corte (EUA) parece entrar em conflito com as leis de De Morgan.

Não existe assunto que não possa ser transformado em um problema prático, estabelecendo conexões inclusive entre a teoria e situações cotidianas que permitam uma melhor compreensão. E a mesma tecnologia que permite massificar o compartilhamento destes conteúdos permite gerar versões individuais de uma mesma questão. Diante de um determinado problema (proposto pelo professor) os estudantes podem ter diversas interpretações e escolher diferentes caminhos para encontrar suas soluções.

Mesmo a montanha mais alta tem várias faces possíveis de serem escaladas. O importante é chegar ao topo, não importa como. Mas ao mesmo tempo em que a internet oferece uma imensidão de informações (muitas não corretas ou mesmo confiáveis) cabe ao

professor orientar esta travessia evitando determinados caminhos ou mesmo conduzindo os estudantes à direção pretendida.

Quando se tornou gráfica a internet começou a explorar um sistema de documentos em hipermídia interligados e executados, conhecidos como World Wide Web, Web ou WWW. Estes termos se traduzem como uma teia mundial embora a internet hoje em dia esteja muito mais próxima do conceito de uma imensa floresta desorganizada (onde tem de tudo e tudo pode acontecer, inclusive se perder) do que o de uma organizada e limitada teia de aranha.

Não cabe hoje em dia perder tempo em copiar teoria em um quadro negro, ditar lições aos alunos, fazer fotocópias, disponibilizar arquivos pdf para download ou mesmo fazer a leitura em um livro texto. Todas estas informações estão disponíveis através de vários formatos (texto, imagem, vídeo), materiais para cursos (OCW), cursos (MOOCs), blogs e websites.

Desde 2004 os alunos do Woods College of Advancing Studies at Boston College tiveram a oportunidade de participar no desenvolvimento de uma nova forma de aprendizagem a distância que combina realidade virtual interativa com ambientes colaborativos on-line e salas de aula.

<http://www.bc.edu/schools/advstudies/>, http://mediagrid.org/publications/presentations/Immersive_Education.pdf

Estas experiências deram origem a uma série de eventos, iniciando pelo Enabling the Age of Immersive Education (Boston, 2005), a criação da Immersive Education Initiative no mesmo ano e a sequência de eventos iED desde 2007.

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

Estes eventos, como a edição atual (IMMERSION 2014) abordam o impacto pessoal e cultural de tecnologias digitais como a computação vestível, realidade virtual (VR), realidade aumentada (AR), realidade mista (MXR), interfaces neurais, computação afetiva, neuro-gaming, telepresença, mundos virtuais, simulações, sistemas de aprendizagem e de formação baseados em jogos, MOOCs imersivos e ambientes totalmente imersivos, como cavernas e cúpulas.

<http://summit.immersiveeducation.org/>

Trata-se de novos e nem tão novos conceitos que poderão gerar novos produtos para mover a indústria e dessa forma movimentar o mundo. Embora diversas universidades se mostrem presentes percebe-se que os verdadeiros players são empresas de porte com

foco nos jogos (é o que move esta tecnologia) e no maior poder de computação necessário. Volta-se dessa forma à recorrente insistência de portar o mundo dos games para a educação (aprender brincando) – estratégia coerente enquanto mantida como mais um meio, até mesmo para não frustrar os novos clientes, criados nesta realidade.

Na maioria das vezes tratam-se de tecnologias distantes da realidade universitária – falo aqui de universidades públicas em países onde a doação de recursos não é prática comum e os recursos disponíveis sempre se mostram insuficientes às necessidades. Universidades estas que, diante de um quadro de incertezas quanto à sua própria manutenção se furtam de investir ou mesmo suportar determinados modismos e se limitam às opções abertas, como instalar um LMS, um repositório digital (como ARCA) e manter um website muitas vezes sem ao menos dedicar versões em outros idiomas que atendam às necessidades de seus clientes externos.

<http://arca.unive.it/>, <http://www.unive.it/>

Ambientes de total imersão como as cavernas e cúpulas são fantásticos e com possibilidades quase ilimitadas de utilização: Avango, CATIA, Cave5D, CAVELib, CaveUT, CoVE, EON Icube, Equalizer, inVRs, libGlass, Mechdyne's Conduit, P3D VirtualSight, Pro/E, Quazar3D Immersive, Quest3D, Syzygy, TechViz XL, Unigraphics, Vis5D, Vizard, VR Juggler, VR4MAX e Vrui.

http://en.wikipedia.org/wiki/Cave_automatic_virtual_environment

Mas especificamente com relação à educação, o que faremos quando finalmente tivermos acesso ao Holodeck (o mais perfeito dos sistemas imersivos, capaz de reproduzir com perfeição a vida real com pessoas e ambientes)? (Bilton, 2014), (Moursund, 2014).

<http://en.wikipedia.org/wiki/Holodeck>

Iniciaremos uma terceira vida – porque a segunda (Second Life) não emplacou? Ou simplesmente continuaremos a reproduzir as velhas técnicas e abordagens que, infelizmente, se encontram ainda em uso?

Algumas das tecnologias mais relevantes são as que se tornam parte do ambiente. Weiser (1991) considerado o pai da computação ubíqua (onipresente) escreveu que “As mais profundas tecnologias são aquelas que desaparecem. Elas se tecem no tecido da vida cotidiana até que elas se tornem indistinguíveis.”

Hoje em dia podemos transformar a casa dos Flintstones no lar dos Jetsons. Mas infelizmente os filhos de ambos continuam a frequentar a universidade dos primeiros. Muitos

professores continuam tentando ensinar como faziam no século XX, ou pior, XIX. Trata-se de um atavismo cultural. Muitos deles são como imigrantes digitais em comparação com os alunos que já foram criados neste mundo virtual (Roth, 2013). Vamos continuar a dar aulas através dos sistemas imersivos ou vamos recuperar o que foi perdido, fazer uma releitura das boas práticas e realmente proporcionar aos alunos uma experiência inovadora (não apenas tecnologicamente falando)? Se não somos capazes de tornar uma experiência presencial interessante, o que nos faz pensar que um entorno virtual poderá conferir (por si só) mais qualidade ao processo? Vamos excluir definitivamente a figura e o papel de um professor real e substituir por um holográfico, gerado por computador? Ou mesmo vamos abrir mão de gerenciar os processos e conduzir nossos estudantes às suas próprias descobertas, mantendo o foco (sem dispersões), controlando o excesso de exposição pessoal e evitando a procrastinação?

Com a crescente popularidade das redes sociais e blogs pessoais, a prática potencialmente perigosa do oversharing 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. 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. O oversharing poderia ser considerado um vício das novas gerações? Quando temos 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 de que o mundo inteiro está assistindo.

Há informações demais e conhecimento de menos no uso da Internet na educação. Existem muitos dados, muitas informações disponíveis, nem sempre confiáveis. Nas informações os dados estão organizados dentro de uma lógica, código ou estrutura determinada. Conhecer é integrar a informação no nosso referencial, apropriando-a, tornando-a significativa para nós. O conhecimento não se transfere, o conhecimento se cria, se constrói todos os dias. Muitos alunos se dispersam no emaranhado de possibilidades e 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 consistentemente. O processo do conhecimento se dá ao filtrar, selecionar, comparar, avaliar, sintetizar, contextualizar o que é mais relevante e significativo.

Nossos estudantes ficam mais ignorantes, encontram respostas prontas, textos pasteurizados e realizam muitas cópias de autoria de outros. 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. Em contrapartida, a Internet espelha os desejos reais de cada um de nós, de estarmos fora do controle dos estados ou mesmo de outras instituições, que através de outras mídias sempre estão nos “orientando”, oferecendo os “melhores” produtos económicos e culturais.

Para quem está procrastinando (adiando uma ação), isso resulta em stress, sensação de culpa, perda de produtividade e vergonha em relação aos outros, por não cumprir com suas responsabilidades e compromissos. A procrastinação pode ser considerada normal, mas ela se torna um problema quando impede o funcionamento normal das ações. 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. Ou seja, nada tem a ver com educação e com tudo de bom que se poderia obter das tecnologias quando utilizadas corretamente.

Se nem mesmo utilizamos as potencialidades do que temos à nossa disposição (falo do que veio para ficar e não modismos temporários) como pensar apenas em evoluir tecnologicamente (no sentido de equipamentos e softwares) sem lembrar e atender os requisitos para tornar esta prática efetiva e correta? As necessidades atuais não estão mais centradas no acúmulo de conhecimentos. O foco deve ser a habilidade na resolução de problemas. Diante deste quadro de variáveis e incertezas, os professores necessitam fazer a sua parte (aprendizagem ao longo da vida é um conceito que deve ser aplicado para todos e não apenas para os outros), buscando sua atualização (didática e tecnológica) e um caminho que permita explorar sua criatividade e a vontade de inovar (se estas existem ainda que de forma latente). Neste sentido, devem agir com autonomia, buscar novos pontos de vista, novas soluções e tentar fazer algo diferente do habitual. Não se obtém resultados diferentes fazendo as mesmas coisas e da mesma maneira.

A Web 2.0 pode ter facilitado muitas coisas como a criação dos mecanismos de busca (Google, Bing, Yahoo, etc.), os websites de colaboração (Wikipedia, YouTube, Twitter, etc.) e as redes sociais (Facebook, Google+, LinkedIn, etc.). Mas nada impedia a autoria na Web 1.0 ou mesmo anteriormente quando a internet não era gráfica ou ainda quando ela nem existia.

Nem tudo está disponível na internet nem nunca vai estar. Livros e publicações de qualidade costumam ser impressos e vendidos ou terem o acesso aos conteúdos controlados – e não disponibilizados gratuitamente ou mesmo possíveis de serem localizados por algum mecanismo de busca como o Google. Basta uma rápida comparação entre os séculos de resistência que tem os livros impressos e quão frágeis são os livros eletrônicos que estão na nuvem. Uma simples falha de comunicação de dados, falha no fornecimento de energia, falha em servidores – ou, por que não lembrar, uma explosão atômica – para que tudo se perca ou se torne inacessível.

Será a Web 3.0 (semântica) que dará as soluções? Ou a Web 4.0, Web 5.0? Qual o limite para induzirmos nas pessoas conceitos que nem existem e que poderão se tornar realidade (ou não) além de estarem voltados mais à infraestrutura (sistemas, websites e bases de dados) do que à usabilidade do usuário final?

O diferencial entre ser autor, copiador ou apenas leitor não se estabelece pela tecnologia, mas por uma questão educacional, moral, pessoal. A arte de escrever envolve prática e também leitura. Podemos conferir um entorno tecnológico (adicionar um arcabouço) a estas questões, mas será sempre um meio e não um fim.

Os Impactos sobre o Panorama Educacional

“A ruína é um presente. A ruína é a estrada para a transformação.”
(Eat, Pray, Love)

1. Olhando para o futuro: quebrando os laços com o passado recente

Não se trata de um clichê, ou mesmo da trilogia De Volta para o Futuro de filmes de aventura e ficção científica escrita por Bob Gale e Robert Zemeckis, mas repensar a educação em termos e possibilidades tecnológicas atuais e futuras envolve experimentação, prática e pressentimento. Para onde ir?

Diante da diversidade de cenários e opções – gratuitas ou pagas, abertas ou proprietárias, locais ou remotas, nacionais ou estrangeiras – o processo de tomada de decisão deveria levar em conta algo mais do que apenas os custos onipresentes. Itens como segurança e privacidade das informações deveriam ser considerados essenciais.

Muitas pessoas de destaque são reconhecidas mais por seus eventuais erros e tropeços do que por suas grandes conquistas. Não é fácil prever o futuro com 100% de certeza. O que dizer então quando as apostas estão relacionadas ao futuro da área da educação, tão resiliente, resistente, conservadora e avessa às mudanças...

O passado recente nos trouxe uma massificação virtual da academia, muitas vezes sem nenhuma qualidade ou mesmo interação que deveria ser imperativa em tempos de Web 2.0.

Com relação ao comportamento na Internet de pessoas e instituições – inclusive educacionais, assistimos ao renascimento dos modernosos, dos deslumbrados, dos chatos e dos invasivos.

“Mas eu tenho tudo no meu Plex. Meu diário, minhas tarefas, minhas músicas, meus livros – minha vida inteira!” (Marshall & Gaviola, 2011).

Segurança, privacidade e responsabilidade são temas que insistentemente e de forma recorrente são trazidos à tona – relacionados aqui aos diferentes usos que se conferem à Internet.

Várias universidades e estudantes não enxergam limites, para se expor (oversharing) nas redes sociais. Da mesma forma parece faltar bom senso na adoção dos diferentes modelos de serviços oferecidos em nuvem (cloud computing), bem como soluções Infraestrutura como Serviço (IaaS), Plataforma como Serviço (PaaS) e Software como

Serviço (SaaS), como o Google Apps. Alguns serviços aparentemente são gratuitos, mas há um preço a pagar por tudo.

Há décadas a Microsoft tem sido criticada por suas práticas monopolistas predatórias. O Google está atualmente sob os holofotes também.

No dia 1º de abril de 2014 o serviço de e-mails Gmail (Google Mail) completou 10 anos (“Gmail,” 2004), (“Gmail,” 2014). A data sempre remete à comemoração do dia da mentira, dos bobos ou tolos – principalmente na Austrália, Brasil, Canadá, Estados Unidos e Europa (“April Fools' Day,” 2013).

Para os brasileiros o 1º de abril tem diversas interpretações, pois lembra também a revolução militar que ocorreu neste dia, em 1964 – e os difíceis anos que se seguiram.

Intervenções como esta tipificam a técnica do golpe de Estado, que a CIA desenvolveu e aplicou no Brasil, radicalizando artificialmente as lutas sociais até ao ponto de provocar o desequilíbrio político e desestabilizar governos (spoiling actions), que não se submetiam às diretrizes estratégicas dos Estados Unidos – que negam a responsabilidade e a cumplicidade com o golpe de estado (plausible denial), norma pela qual os governos americanos pautaram muitas vezes suas políticas de intervenção em outros países (Bandeira, 2004).

“Sexta-feira, 3 de abril de 1964 – 12:06 Thomas Mann: Espero que você esteja tão feliz com o Brasil quanto eu. Lyndon B. Johnson: Eu estou. Thomas Mann: Acho que foi a coisa mais importante que aconteceu no hemisfério, em três anos. Lyndon B. Johnson: Eu espero que eles nos deem algum crédito em vez de inferno.” (Beschloss, 1997).

Interpretações e eventos históricos à parte, todos nós (usuários do Gmail) podemos ser vítimas deste estigma.

Somos tolos ao usar o Gmail e as ferramentas associadas do Google?

Qual o preço que pagamos por utilizar estas ofertas “gratuitas”?

Ribble (2014) declara que, “...o Gmail, não foi o primeiro de seu tipo. Na verdade, foi um retardatário relativo à festa do webmail. O objetivo do Gmail não era criar uma maneira totalmente nova de se comunicar, mas fazer melhorias radicais no modelo de webmail existente. E os últimos dez anos deixam pouca dúvida de que eles conseguiram”.

Realmente, eles conseguiram fazer “melhorias radicais”, indo do absurdo ao inacreditável, verificável em uma documentação judicial de 30 páginas, quando o Google

reconheceu que os usuários do Gmail não deveriam ter “expectativas razoáveis” que suas comunicações fossem confidenciais. Seus usuários não têm privacidade total (Rushe, 2013).

Esse processo, aberto em maio (2013), afirma: “Sem que milhões de pessoas o saibam, e há anos, o Google vem sistemática e intencionalmente cruzando a linha do inadmissível e lendo mensagens de e-mail privadas de todos os seus usuários para adquirir o conteúdo, coletar e minerar informações valiosas”.

Para John Simpson (Rushe, 2013), diretor do privacy project da organização Consumer Watchdog, o “Google admitiu finalmente que não respeita a privacidade”, ressaltando que, aqueles que querem alguma segurança ou intimidade, não deveriam usar o Gmail.

O documento veio à luz em um momento no qual o Google e outras empresas de tecnologia (AOL, Apple, Facebook, Microsoft, Paltalk, Skype, Yahoo e YouTube) tentam explicar o papel que desempenham na vigilância em massa praticada pela Agência Nacional de Segurança (NSA) sobre os cidadãos dos Estados Unidos e estrangeiros (governos, autoridades e cidadãos) de vários países amigos, incluindo a França, Alemanha, Espanha e o Brasil.

As denúncias de Snowden (2013), ex-técnico da Agência Central de Inteligência (CIA), ocorreram através dos jornais The Guardian (Greenwald, 2013) e The Washington Post (Gellman & Poitra, 2013), dando detalhes do tráfego de informações executada através de vários programas de vigilância, entre eles o PRISM (2013) e o XKeyscore (2013).

Segundo as informações publicadas, é possível (XKeyscore) ler os conteúdos de e-mails de qualquer pessoa em todo o mundo, basta saber o endereço eletrônico. Qualquer website pode ser verificado (tráfego de entrada e saída). Qualquer computador que uma pessoa utilize na Internet é possível de ser monitorado. Qualquer notebook é possível de ser rastreado – ao acessar a Internet – enquanto o usuário viaja, por qualquer parte do mundo.

Snowden (2014) disse (00:03:46,445 – 00:03:59,131): “Toda vez que você pegar o telefone, discar um número, escrever um e-mail, fazer uma compra, viajar num ônibus carregando um telefone celular, passar um cartão de crédito em algum lugar, você deixa um rastro. E o governo decidiu que é uma boa ideia recolher toda esta informação, tudo. Mesmo se você nunca foi suspeito de qualquer crime” (“Snowden Interview,” 2014).

Nenhuma informação nova. Snowden apenas provou o que todos nós, de certa forma, já sabíamos – de que o controle e a manipulação da informação têm sido utilizados (por todas as partes) não apenas em tempos de guerra declarada para mudar a opinião

pública, para apoiar determinadas ações dos governantes ou mesmo para conter os resistentes e politicamente incorretos aos olhos do poder dominante.

Se alguém viaja para um país diferente (dos seus deslocamentos habituais – que são monitorados) e tenta acessar o Gmail através de uma forma diversa do webmail imediatamente tem o acesso bloqueado, obrigando a utilização de um celular para receber um código de desbloqueio via SMS ou mensagem de voz. O Google mantém um histórico de dados dos endereços IP utilizados e desconfia sempre que alguém saia de sua zona de conforto “controlada”. Algum usuário solicitou este tipo de “proteção” ou é possível desativar? Não... (“Basics,” 2015), (“SMS from Google,” 2015).

Este tipo de controle – que não apenas o Google faz – parece ser insignificante para quem já transformou a sua vida (pessoal/institucional) em um livro aberto, atualizado e exposto 24 horas por dia (Twitter/Facebook) numa espécie de Big Brother (reality show).

Provavelmente, em busca dos seus “quinze minutos de fama” (Warhol, 1967)...

O Google ou qualquer outro provedor de serviços pagos ou “gratuitos” não pode ser o nosso PlexPad, não agora; muito menos no futuro (2149), (Terra Nova – Marshall & Gaviola, 2011).

O ano de 2014 foi pródigo em exemplos de falta de privacidade e segurança tanto para usuários como para instituições, incluindo a falta de uma cultura digital. O incidente de agosto – o maior escândalo de vazamentos de fotos de celebridades já ocorrido – expôs uma brecha de segurança do serviço iCloud, da Apple (“2014 celebrity,” 2014).

Nossas vidas não podem ficar totalmente expostas e/ou dependentes de um único fornecedor.

Dessa forma estaremos possibilitando ligações entre os diversos serviços e fornecendo mais informações do que o necessário – tanto para quem hospeda quanto para nossos contatos pessoais e profissionais. Além disso, vamos ficar reféns de uma determinada empresa – sob um determinado governo ou país – e de suas políticas, interesses econômicos e falhas tecnológicas.

Eventualmente tudo o que vai para a nuvem poderá ser perdido ou mesmo acessado por outras pessoas. Se determinadas informações são sensíveis, secretas ou mesmo íntimas, a Internet e a imensa maioria dos seus serviços gratuitos ou pagos com certeza não é o melhor lugar para armazená-los. Afinal nada é para sempre. O Google também nos

ensinou isso. Na terça-feira, 30 de setembro de 2014, a crônica de uma morte anunciada finalmente se tornou realidade: o Orkut acabou (Orkut, 2014), (“Orkut Archive,” 2014).

Para Assange (2014), “Ao contrário de agências de inteligência, que espionam linhas de telecomunicações internacionais, o complexo de vigilância comercial atrai bilhões de seres humanos com a promessa de 'serviços gratuitos'. Seu modelo de negócio é a destruição industrial da privacidade. E mesmo os maiores críticos da vigilância da NSA não parecem estar pedindo o fim do Google e do Facebook.”

Este “modelo de negócio” busca não apenas a destruição da privacidade como também o fim do anonimato e o fim da liberdade de opinião sem represálias.

Quem não deve não teme? Quem não deve, deveria temer sim, e com razão...

O fundador do WikiLeaks, Julian Assange, é ele próprio vítima do sistema, da mesma forma como todos aqueles que tentam desafiar as verdades construídas e manipuladas, que se tornaram posteriormente evidências definitivas e inquestionáveis (WikiLeaks, 2011).

Mas quais são as opções disponíveis? Fance (2013) reconhece que o Gmail pode ser um dos serviços mais populares, mas há muitas pessoas que sentem que ele está longe de ser o melhor. Ela cita alguns problemas e aponta como a justificativa mais importante o fato do Google escanear cada mensagem de e-mail que é enviada e recebida. Isto é feito para que os anunciantes possam segmentar melhor os usuários e exibir anúncios que sejam mais relevantes para eles – embora do ponto de vista de um usuário do Gmail, isso é considerado uma invasão de privacidade.

Se, por estas razões – ou quaisquer outras – alguém deseja ficar longe do Gmail/Google ou simplesmente queira experimentar algo novo, ela relaciona dez grandes alternativas: Hushmail, Zoho, Mail.com, Outlook.com (substituiu o Hotmail), GMX, Facebook, Inbox.com, Yandex, Shortmail e Yahoo Mail.

Existem muitas outras opções em quase todos os países – a Internet é um mar de possibilidades – e, os maiores players, parecem ter servidores localizados nos Estados Unidos, China e Rússia. Na Wikipédia, por exemplo, existe uma extensa compilação e comparação de provedores (“webmail providers,” 2014).

Algumas pessoas ou instituições podem querer não depender de serviços russos ou chineses por diversas razões. Mas qual a diferença entre ficar sob a vigilância de um Big Brother (Orwelliano) americano, chinês, russo ou qualquer outro controlador?

Este texto não tem a intenção ou mesmo pretensão de se mostrar antirrusso, antiamericano ou anti qualquer outro país. Nada contra ou a favor de qualquer das partes. Apenas reflete os absurdos a que todos fomos jogados, implícita ou explicitamente, após a Segunda Guerra Mundial, durante a Guerra Fria e à bipolarização político-ideológica.

O que pensávamos que tinha ficado no passado se mostra mais vivo do que nunca.

Impossível não relacionar as atuais práticas onipresentes e pervasivas à novela distópica 1984 (“Nineteen Eighty-Four,” 2010) escrita em 1949 por Eric Arthur Blair, ou melhor, através do seu pseudônimo “George Orwell”. O pseudônimo sempre foi uma das formas de anonimato.

Wilde (1891) através de um ensaio e utilizando um diálogo Socrático, afirmou que: “A vida imita a arte muito mais do que a arte imita a vida”. O pesadelo Orwelliano tornou-se realidade.

“Às vezes demora. Às vezes é rápido. Mas a gente sempre tem que acordar” (Cameron, 2009).

O anonimato hoje em dia é algo perseguido por todos os meios e formas. Na Internet, devido à ilusão que muitos têm de estarem anônimos, se verifica a prática inclusive em fóruns de discussão e/ou opinião que, de forma ubíqua, obrigam a utilização de um e-mail de identificação ou filiação a uma rede social – como se as duas possibilidades não fossem possíveis de serem falsas e, dessa forma, ser possível postar um comentário “anônimo”.

Como podemos distinguir as práticas atuais às verificadas na idade média?

De certa forma, vivemos em uma nova “santa” inquisição e caça às bruxas... Alguma diferença mesmo entre as práticas contemporâneas da Gestapo, Kempeitai, NKVD, Stasi, SAVAK, KGB, MSE, FSB, OSS, DOPS, CIA, Mossad e similares?

Em nome de uma paranoia antiterror sistematicamente alimentada, o “Ato Patriótico” (“Patriot Act,” 2008), uma lei fascista que invade a privacidade de qualquer cidadão americano (com reflexos em todo o mundo – nos aeroportos, por exemplo), não podemos criar um estado de exceção, atropelar liberdades fundamentais e direitos constitucionais em alegado combate contra a um imaginado – ou criado intencionalmente – “terrorismo”...

Os novos hereges – acusados de heresia, pirataria ou mesmo terrorismo – permanecem sendo todos os que são contrários aos dogmas estabelecidos, aqueles que questionam certas verdades, consideradas como incontestáveis – criadas sem provas, lógica ou moral de utilização – ou mesmo os que se opõe às opiniões determinadas por certos grupos dominantes. Ninguém é discordante em si mesmo, e qualquer fundador ou participante de alguma prática ou comportamento que venha a ser considerada divergente – em um determinado período histórico e realidade social – nada mais é do que alguém que, do seu próprio ponto de vista, julgava estar ele mesmo percorrendo o caminho correto. O heterodoxo é classificado desta forma apenas porque alguém, investido com algum tipo de poder institucional, classificou a sua prática ou as suas ideias como destoantes e contrárias a uma ortodoxia oficial que se autoconsidera como o caminho correto (Barros, 2008, p. 125).

Não há fatos eternos, como não há verdades absolutas (Nietzsche, 1908, p. 22).

Tanto a ciência como o direito e a própria história são feitos de verdades transitórias. Não existem verdades cabais em áreas do conhecimento humano, em constante evolução, muito menos em nossa “história oficial”, a versão manipulada dos fatos que passa aos livros.

Afinal o papel aceita tudo e quem escreve, define, governa ou mesmo julga o faz de acordo com o seu viés de vida, o que inclui os seus preconceitos bem como a manutenção e o comprometimento com a situação vigente.

Todo homem tem direito à liberdade de opinião e expressão?

Cientistas, juristas, governantes e historiadores sérios, isentos, descomprometidos e sem receio de enfrentar o status-quo e as verdades impostas?

Galileu Galilei (2007) teria, com certeza, opinião divergente sobre tribunais inquisitórios. A realidade que impera corrompe e marginaliza os que se opõem à verdade estabelecida, através do medo da rejeição ou do ridículo, o que faz com que muitos pensadores permaneçam ocultos.

Muitas ações de determinados grupos que, sem opções, tentam sobreviver ao extermínio que lhes é imposto e à ocupação de seus territórios – reais ou virtuais – são erroneamente classificadas como “terroristas”. Isso nunca pode ser comparado com os bombardeios aéreos generalizados contra populações civis que começaram na Segunda Guerra Mundial e culminaram com o ataque de bombas nucleares em Hiroshima e Nagasaki (6 e 9 de agosto de 1945). Perdemos a moral.

O verdadeiro terror permanece sendo as ações de estados poderosos, imperialismos primitivos, bélicos e pré-históricos; que não aprenderam lições com os erros do passado e

insistem – através de um caminho unilateralmente imaginado – em negar o direito à autodeterminação dos povos, bem como em impor a sua visão de mundo a outras culturas, na maioria das vezes ignorando as diversidades culturais e minorias étnicas.

Na Internet verificamos que os ataques não se limitam a alvos “estratégicos”. No caso das ações do Google, elas são generalizadas. Além do controle do conteúdo dos e-mails podemos perceber uma insistente e resiliente forma de induzir e/ou obrigar a identificação corresponde completamente às políticas praticadas por esta empresa que, frequentemente, não se furta de solicitar meios adicionais – outro e-mail, celular – para ligar os pontos. Em consequência, virou prática usual, inclusive em bancos, o envio de códigos via SMS para confirmar operações, como se celulares não pudessem ser roubados. Ao contrário, celulares podem identificar o exato local onde está o usuário – ou quem usa o seu telefone.

Remoaldo (1998) recorda que o anonimato sempre foi uma característica importante da sociedade. A necessidade da sua existência tem sido demonstrada ao longo dos anos. Tem sido de grande valor para dissidentes em países com pouca ou nenhuma liberdade de expressão, para as vítimas de violação e para pessoas que podem querer compartilhar suas experiências sem revelar sua verdadeira identidade. Sem o anonimato, estas ações poderiam resultar no silenciamento dessas pessoas através da censura, agressão física, perda de emprego, processos legais ou mesmo através de assassinato.

Muitos países permitem aos cidadãos ocultar a sua identidade como parte do direito à privacidade, desde que os atos não sejam considerados ilegais. Mas até mesmo este conceito de legalidade é variável em função de uma determinada época ou conjuntura social (“Anonymity,” 2011).

A Wikipédia, por exemplo, é escrita colaborativamente principalmente por autores que, ou usam pseudônimos não identificáveis ou usam apenas seus endereços IP, embora alguns usem pseudônimos identificáveis ou seu verdadeiro nome (“Wikipedia: Anonymity,” 2014).

As ações do Big Brother (Orwelliano) podem atingir a todos e a atual desconfiança dos provedores de soluções na Internet provoca ainda mais o desejo de permanecer anônimo. O anonimato total na Internet é possível, mas nem sempre garantido, já que os endereços IP podem ser rastreados e associados a um determinado computador através do qual uma mensagem tenha sido enviada ou através do qual o conteúdo de um website tenha sido alterado – sem identificar diretamente um usuário.

Serviços de ocultação de identidade como a Deep Web (Tor, Freenet, I2P e outros como Morphmix/Tarzan, Mixminion/Mixmaster, JAP, MUTE/AntsP2P e Haystack) dificultam o rastreamento, utilizando tecnologias de computação distribuída e encriptação (“Deep Web,” 2008), (“Tor Project,” 2002), (“Freenet Project,” 2000), (“I2P,” 2003).

Outra possibilidade é a utilização de uma Rede Privada Virtual (“VPN,” 2013).

Hoffman (2012) diz que: “Todos os principais motores de busca rastreiam seu histórico de pesquisa e criam um perfil sobre você, mostrando resultados diferentes baseados no seu histórico de pesquisa”. Ele sugere cinco motores de busca alternativos para quem está cansado de ser rastreado: DuckDuckGo, Ixquick's Startpage, Ixquick, Blekko e Ask.com/AskEraser. Também nos recorda que, para navegar anonimamente em toda parte – com velocidade de navegação mais lenta – a melhor opção é o navegador Tor.

O SlashGeek (“Anonymous,” 2012) recomenda que não seja usada apenas a Tor (anteriormente um acrônimo para The Onion Router). Indica como melhor opção associar Tor com VPN: Você-Tor-VPN ou mesmo Você-VPN-Tor. Dá dicas sobre VPNs, aponta que o buscador Google não deve ser utilizado e indica o Firefox como o melhor navegador (com as extensões Ghostery, NoScript e Adblock Plus).

Um dispositivo que promete total anonimato online de forma simples, não técnica e de forma barata (US\$ 51) é o Anonabox (2012), (“Anonabox,” 2015), e há também uma solução gratuita e chave na mão para a privacidade on-line de todos os aplicativos. Ela é chamada de Tails (“Tails,” 2009) e trata-se de um sistema operacional “live”, desenvolvido a partir do Debian (Linux) e otimizado para a privacidade, onde todos os dados da rede são encaminhados através da rede Tor.

Servidores proxy também podem ser utilizados (“Proxy,” 2010). Existem diferentes níveis de proxy (web, cache, revertido, transparente, etc.) com diferentes níveis de proteção e anonimato – suficientes para burlar as restrições de websites até mesmo em países onde a Internet é censurada ou ocorrem guerras, para denunciar os últimos acontecimentos.

Essas tecnologias permitem que o tráfego passe por outro computador antes de se comunicar com o destinatário, revelando um endereço IP diferente do usuário.

O Lizard Squad, grupo que se apresentou como responsável pelos ataques de Natal (2014) à PlayStation Network e Xbox Live acima de tudo fizeram-no para demonstrar a incompetência da Sony e da Microsoft em evitar estes ataques (Pilkington, 2014).

Com o ataque ao Tor, serviço anônimo de Internet, o Lizard Squad (@LizardMafia) atraiu até mesmo a ira do Anonymous (@YourAnonNews) cuja única preocupação é a privacidade possibilitada pelo Tor, que é usado por pessoas ao redor do mundo para navegar e se comunicar sem ter qualquer outra pessoa espreitando suas atividades privadas (Smith, 2014), (Arce, 2014).

O Projeto Tor é um dos sites mais eficazes para comunicação criptografada, tornando-se um dos mais importantes serviços da Internet no mundo.

Denunciantes como Edward Snowden tem utilizado o serviço bem como muitos movimentos dissidentes e usuários – que estejam sob controle das informações – de países como China, Coreia do Norte, Cuba, Egito, Irã, Rússia e Venezuela. Sem querer criar um eixo do mal, onde estamos livres?

Os norte-americanos – e não apenas eles – deveriam considerar seriamente sua utilização.

2. Cavalo de Troia

Em outubro de 2006 o Google permitiu que instituições educacionais utilizassem o serviço Google Apps, que passou a ser chamado de Google Apps for Education (“Google for Education,” 2015), anteriormente Google Apps Education Edition. O Google Apps for Education (“Apps for Education,” 2015) é gratuito e oferece o mesmo espaço de armazenamento que o Google Apps for Work (“Apps for Work,” 2006), anteriormente Google Apps for Business. Parece ser uma proposta irrecusável. Mas, ainda que as histórias de sucesso se multipliquem; não tem sido uma unanimidade entre as universidades, nem mesmo entre as americanas (Whittaker, 2010).

Na União Europeia (atualmente, 2015) são verificadas várias demandas relativas à privacidade dos usuários e o direito a ser esquecido – processo que iniciou na Espanha em 2010 – ou mesmo a divisão de negócios do Google. Tudo para tentar frear o domínio da empresa no mercado de buscas na Internet (Fioretti, 2014), (European Commission, 2014). Problemas recorrentes de (falta de) privacidade vem em um momento em que a empresa

Google também está lutando há quatro anos contra uma investigação antitruste (European Commission, 2010).

A partir do ano letivo 2008/09 a Ca' Foscari (UNIVE) começou a utilizar os serviços do Google, iniciando pelo Gmail através da transferência do registro MX do domínio unive.it:

IP address: 157.138.7.88 – Host name: unive.it

MX aspmx.l.google.com

MX alt1.aspmx.l.google.com

MX alt2.aspmx.l.google.com

MX aspmx2.googlemail.com

MX aspmx3.googlemail.com

source: <http://network-tools.com/default.asp?prog=express&host=unive.it>

Esta iniciativa é verificada inicialmente em Ca' Foscari (2008, 26): “E-mail @stud.unive.it – A partire dall'a.a. 2008/09 a tutti gli studenti è stata predisposta una casella di posta elettronica identificata da numero.di.matricola@stud.unive.it. Le caselle di posta, ospitate presso l'operatore Google, dispongono di oltre 7 GByte di spazio disco. L'iniziativa intende migliorare la qualità delle comunicazioni verso gli studenti e da questi all'Ateneo”. Posteriormente em Ca' Foscari (2012, 55) há a referência “Si prevede inoltre che la migrazione a Google Apps for Education possa incontrare qualche problema (di non grave entità) relativo ad aspetti tecnici e/o organizzativi” e percebe-se que, mesmo sendo uma oferta “gratuita” do Google (sem custos diretos de aquisição), a UNIVE pagou (indiretamente) por serviços de consultoria: “Investimenti relativi alle consulenze per il passaggio ai sistemi Google Apps for Education, Moodle e iTunes U”.

Tanto o Google, como o Moodle e a Apple não cobram (diretamente) pela utilização de suas plataformas por universidades. Mas um dia a fatura chega.

Atualmente (ano letivo 2014/15), todos os serviços do Google Apps for Education estão disponíveis para professores, funcionários, investigadores (username@unive.it) e para os estudantes (matricola@stud.unive.it). Il sistema di autenticazione di Ateneo: “Per i docenti, dipendenti, ricercatori l'email username@unive.it e i servizi Google Apps for Education associati; per gli studenti l'email matricola@stud.unive.it e i servizi Google Apps for Education associati;” (“autenticazione di Ateneo,” 2015): “Avvertenza: sebbene la nuova casella di posta sia ospitata presso l'operatore Google vi si accede esclusivamente dall'indirizzo web <http://mail.stud.unive.it> e non via www.gmail.com”, (“account di posta studenti,” 2015).

Contudo os e-mails estão explicitamente expostos no website da UNIVE, ignorando os riscos envolvidos e se abstendo de utilizar, por exemplo, JavaScript ou imagens.

Piotto (2014) disse: “Use image instead text email is forbidden by Italian law (legge Stanca 17/01/2004 about public administration sites accessibility). Use text like [dot] [it] or _AT_ help spammers (see <http://techie-buzz.com/featured/tips-to-tackle-email-harvesting-spam.html>). Use complex system like captcha, JavaScript, etc... help us to prevent spam but block Google indexing and reduce site's usability. We are a public service, @unive.it isn't a personal email (if you want a personal email use @gmail.com), our first goal is help student and users to find us (Google indexing is necessity, not a problem), no matter if we receive spam”.

Este posicionamento é simplesmente absurdo, e o mesmo pode se dizer com relação a todos os argumentos oferecidos como razão para não proteger os e-mails. Atualmente todas as contas @unive.it recebem uma razoável quantidade de spams, maior do que o verificado em contas “normais” do Gmail já incluídas em listas de spammers. Isso se deve, principalmente, à comercialização das listas de e-mail para as pessoas da instituição acadêmica (“clientes” internos e externos) que são feitas através de ofertas enviadas para todos os detentores de contas. E não me refiro às absurdas mailing lists (CIdE) que são criadas internamente e, como sempre, atiram primeiro para perguntar depois (“Mailing List CIdE,” 2015).

Por que necessitamos de um e-mail institucional? Para “provar” algum vínculo?

Este tipo de conta é aquela sobre a qual não temos completo controle, que está sujeita ao recebimento de mensagens não solicitadas – institucionais ou não – com origem na própria instituição e que, na maioria das vezes, perdemos o acesso a todo o conteúdo e contatos quando nos desligamos, ou somos desligados.

A UNIVE, por outro lado, disponibiliza um servidor proxy (“Proxy Settings,” 2015), proxy.unive.it (157.138.1.34: 3128) que permite acessar os serviços internos – como se estivéssemos dentro da rede interna, o que inclui e-mail – e desta forma omitir a localização.

A questão da segurança passa também pela correta atenção e informação dos professores aos estudantes – de todos os níveis – em expor e demonstrar os riscos bem como sugerir alternativas – não apenas com relação à exposição excessiva. Diversificando

as opções estaremos colaborando para criar uma sociedade digitalmente um pouco mais segura e justa.

O chanceler russo, Sergei Lavrov, disse na ONU que “...ninguém tem o monopólio da verdade e ninguém é agora capaz de adaptar processos globais e regionais para as suas próprias necessidades” (Lavrov, 2014). Trata-se de uma afirmação correta e coerente – ainda que absurda, vindo da Rússia, que pratica o oposto do discurso, e de forma recorrente, nos casos da Ucrânia, Geórgia e Moldávia.

Tal declaração deveria inclusive ser aplicada à versão Stalinista da história – principalmente relacionada à Segunda Guerra Mundial, cujos eventos insistentemente têm sido alterados e utilizados de forma equivocada (por todas as partes) e “Hollywood” que, na falta de novas “vitórias” militares e diante do repetitivo insucesso verificado posteriormente (Coreia, Vietnam, Afeganistão, Iraque e Síria) não se furta de distorcer os fatos e explorar o evento, pelo visto, até a última gota: Fury, um filme da Sony (Block & Ayer, 2014).

Não se trata de assuntos estanques ou problemas alheios à realidade encastelada em que vivem muitas universidades. Vivemos em estado de guerra, mesmo quando não declarada, inclusive na Internet e com todos os contornos admitidos, o que inclui todas as formas de vigilância, ataques eletrônicos, ciberataques e ciberterrorismo; patrocinados muitas vezes por governos e estados soberanos – democráticos ou não – ou por grupos independentes.

Angela Merkel (Alemanha) e Dilma Rousseff (Brasil) teriam sido apenas duas, dos 35 líderes mundiais vigiados pela NSA (Rawlinson, 2013), (“Global surveillance,” 2013). Segundo Aymone (2014), desde que as denúncias foram comprovadas muitas universidades públicas federais brasileiras adotaram diversas novas normas de segurança, dentre elas a utilização de servidores próprios de e-mails, algo que a maioria delas já fazia.

De forma geral, existe a recomendação (DOU de 17/10/2014) para que seja adotado o “Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação”, da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do TCU (SEFTI), para diminuir os riscos a que a área de TI está sujeita, especialmente no que se refere à criação de acordos de nível de serviço com as áreas demandantes e à realização de documentação dos produtos desenvolvidos pelas empresas terceirizadas, para que não fiquem reféns das empresas contratadas, detentoras do conhecimento dos produtos desenvolvidos, (“Guia,” 2012).

O vazamento de informações não é algo inerente à Internet ou ao uso de computadores. Sempre existiu. E não foram apenas espiões do “inimigo” a fotografar documentos secretos. Na maioria das vezes é fogo amigo e o problema está em casa – os vazamentos se originam principalmente de dentro das instituições. Dormimos com o “inimigo” ou com heróis, dependendo do ponto de vista do observador...

A digitalização apenas tornou as coisas mais fáceis e rápidas. E a Internet permitiu uma maior divulgação, ou seja, mais pessoas tem acesso à informação.

O WikiLeaks (2006) é uma organização que publica, em seu website, postagens de fontes anônimas, documentos, fotos e informações confidenciais, vazadas de governos ou empresas, sobre assuntos sensíveis.

Na Rússia, o Kremlin retornou às máquinas de escrever – para evitar vazamentos. Já teriam sido gastos quase US\$ 15 mil na compra destes equipamentos “modernos” (“Kremlin,” 2013).

A piada parece estar prestes a se tornar literal também na Alemanha (Farivar, 2014).

Informações secretas deveriam, como diz o nome, serem mantidas em segredo. No caso dos e-mails, o maior problema é o que nós escrevemos e para quem. Ao contrário de palavras faladas (que podem ser gravadas) e-mails são escritos e identificam (digitalmente) a origem e o destino. Podem e são usados como meio de prova, inclusive depois de nossa própria morte (e.g. Steve Jobs), (Ames, 2014).

Determinadas palavras ou expressões podem classificar uma mensagem qualquer como interessante ou potencialmente perigosa aos olhos dos softwares espiões que monitoram os computadores (local ou remotamente). Isso é válido também para websites de todos os tipos, o que inclui blogs e redes sociais. A McAfee tem relacionado as palavras-chave de busca mais perigosas aos scammers (Keats & Koshy, 2008).

Uma mesma mensagem estará armazenada, no mínimo, em dois lugares: no emissor e no receptor. Caso os dois lados mantenham cópias das mensagens enviadas e recebidas em seus equipamentos de uso pessoal bem como em seus servidores (nuvem) a mesma mensagem estará, no mínimo, em quatro lugares. Ou seja, bastará invadir ou ter acesso a apenas uma das opções para se apropriar de todo o conteúdo, algo que não apenas a NSA faz com perfeição.

Existem diversas tecnologias para melhorar o nível de segurança das mensagens enviadas como a encriptação e o uso de certificados. Mas nada é perfeito. Basta uma senha fácil de ser quebrada para que estes dados sejam acessados por qualquer um. O principal é ter bom senso nos conteúdos e, mesmo com relação às mensagens privadas, ter em mente que, eventualmente o texto será acessado por outras pessoas, mesmo não autorizadas, que poderão fazer uso diverso das informações, inclusive contra nós.

A questão da segurança, para as universidades, não deveria ficar restrita aos e-mails e servidores próprios. Para Roth (2014a), deveriam ser avaliadas quais as opções são disponíveis gratuitamente neste momento – e seriam tecnicamente e pedagogicamente utilizáveis. O enfoque não seria cair na discussão pago vs. gratuito, mas se posicionar sobre questões como segurança e privacidade. Levando em conta a qualidade atual das opções gratuitas (como o pacote do Google), trata-se de um apelo irresistível para as instituições, públicas e/ou privadas, em tempos de vacas magras.

Mas não deveríamos cometer o mesmo erro dos troianos.

O fim do anonimato, por exemplo, não significa qualquer garantia do fim da publicação de conteúdo impróprio (Blum, 2014).

O Marco Civil da Internet brasileira – oficialmente chamado de Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 – também garante a liberdade de expressão, mas registra possibilidade de indenização quando houver violação à intimidade e à vida privada (“Civil Rights Framework,” 2014). Moody (2011) descreveu o Marco Civil como um uma lei “anti-ACTA”, em referência ao Acordo Comercial Anticontrafação, muito criticado por restringir a liberdade na Internet e que acabou rejeitado pela União Europeia. Tim Berners-Lee, inventor da World Wide Web, afirmou ser um “fantástico exemplo de como os governos podem desempenhar um papel positivo na promoção dos direitos da web e mantê-la aberta”, além de pedir para outros países seguirem o exemplo do Brasil (McCarthy, 2014).

A Internet é um reflexo do mundo imperfeito em que vivemos e, de uma forma ou de outra, permanecerá com bons e maus aspectos. Podemos observar práticas que podem ser, ao mesmo tempo, consideradas certas ou erradas, dependendo de quem as julga (status-quo). Países como a China, Coréia do Norte e Cuba, dentre outros, são criticados pela segunda maior “democracia” do mundo (EUA) com relação ao controle que fazem sobre o acesso à Internet.

Qual país não faz o mesmo (e não apenas na Internet)?

3. Remando contra a maré

Com relação ao compartilhamento de conteúdos existem diferenças conceituais – e distorcidas – bem como interpretações diversas sobre o *droit d'auteur* (direito do autor) francês (“Authors' rights,” 2014) e o copyright (direito de cópia) anglo-saxão (“Copyright,” 2009).

Wong (2013) relaciona a apropriação chinesa da cultura ocidental e a construção no imaginário do ocidente de uma China que representa o mimetismo por excelência. E revela que, a cópia como método de aprendizagem, comum nas academias de artes no mundo todo, faz parte da cultura chinesa e de sua pedagogia, ligada ao pensamento de Confúcio, para quem copiar é um exercício de humildade. Em 2004, em resposta a alegações de violações de direitos autorais, o governo da China alegou que, graças às habilidades de imitação dos artistas de Dafen (Shenzhen) consumidores de todo o planeta podiam ter acesso ao mundo da grande arte.

Este ponto de vista pode ser extrapolado para as músicas e os livros. Mas por que não aplicar também à educação, para que mais pessoas tenham acesso?

O processo de replicação enquanto instrumento facilitador de acesso à informação e de mudança social esbarra sempre nas mesmas questões.

Alguns governos insistem no caminho da criminalização. Projetos como o PROTECT IP Act (Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act), (“PIPA,” 2011) e o Stop Online Piracy Act (“SOPA,” 2011) não seguiram adiante. E as perseguições, o encerramento de alguns serviços de hospedagem bem como o controle dos mecanismos de busca (“Chilling effect,” 2011) não têm atingido os resultados esperados, como era previsto.

Afinal existem diversos outros meios de compartilhar os conteúdos, com maior ou menor exposição bem como comprometimento de quem o pretende fazer.

Os casos do Napster, Megaupload e The Pirate Bay são exemplares. Após estes serviços terem sido retirados do ar, as opções – clones ou similares – se multiplicaram de forma exponencial. Em tempos de economia compartilhada a solução para o “problema” não passa por este caminho: proibir, perseguir e punir...

A história nos tem demonstrado que determinadas ações e/ou posicionamentos tem diferentes interpretações ao longo do tempo. Nós deveríamos aprender mais com nossos erros do que com nossos sucessos acidentais. Há exemplos notórios provando o inverso,

repletos de discriminações dos mais variados tipos: classe social, convicção, cor da pele, credo, deficiência, etnia, idade, instrução, nacionalidade, opção sexual, opinião política, origem, raça, religião, sexo ou qualquer outro tipo. No passado e ocasionalmente hoje em dia, a discriminação era algo explícito. Em tempos politicamente corretos a discriminação segue outros moldes. Muitas pessoas já foram barradas ou mesmo perderam empregos por se exporem em redes sociais: suas opiniões, suas preferências, seus “amigos”, seus seguidores.

As novas gerações nasceram com a ilusão de que existia liberdade – pelo menos na Internet – e não existe nelas o sentimento dominante, de se fazer algo errado, com relação ao compartilhamento de informações e dados, sejam simples fotos pessoais bem como de músicas, filmes e livros de terceiros. Considerando que eles são o futuro e quem controla o mundo é sempre uma questão datada – todos nós temos um limite de vida – esta dificuldade em breve estará ultrapassada.

O caminho da cópia como método de aprendizagem não pode ficar restrito às escolas de arte (de todo o mundo) nem ser visto de forma discriminatória como acontece atualmente contra os chineses, da mesma forma como ocorreu com os japoneses após a Segunda Guerra Mundial. Ambos nos deram lições que o processo de cópia sempre tem um custo e que sempre ocorre alguma apropriação de conteúdo por quem a realiza...

Não cabe aqui discutir direitos de autor ou de cópia, mas se uma determinada obra é exibida ao público, ou seja, foi exposta, publicada, alugada ou mesmo vendida não há como impedir, na prática, que as pessoas façam registros (fotos, áudio, vídeo, cópias em papel, etc.) e depois as exibam e/ou compartilhem. É impossível e não há Big Brother (Orwelliano) que consiga conter este tsunami devido à onipresença das câmeras de foto e vídeo nos telefones celulares.

Pode-se apenas tentar, mas é e será sempre uma batalha perdida.

4. Efeito Streisand

Em 24/11/2014 um grupo autointitulado “Guardians of Peace” ou “GOP” teria invadido os servidores da Sony Pictures, bloqueando todos os computadores, tirando do ar o website da empresa, além de roubar arquivos e vazar filmes inéditos (“Sony hack,” 2014).

Como uma empresa tão poderosa como a Sony – tecnologicamente falando – se mostra tão vulnerável a diferentes ataques (Guardians of Peace, Lizard Squad) em tão pouco tempo?

A origem dos “Guardians of Peace” ainda é incerta. Segundo o canal de televisão americano NBC, fontes do FBI “investigam” se Coreia do Norte “estaria” por trás do ataque (Williams, 2014), (“North Korea,” 2014). O país asiático possui sua própria divisão de hackers dentro das forças armadas, conhecida como Unidade 121, que é “suspeita” de ataques aos Estados Unidos e à Coreia do Sul.

Poderiam ter sido os norte coreanos? Sim, da mesma forma que, poderiam ser os chineses, russos, iranianos, japoneses, europeus, americanos (do norte, do centro ou do sul) ou o próprio pessoal da Sony. Os pseudo defensores da liberdade de expressão e privacidade estão em todas as partes.

O “indício” mais forte da autoria do ataque seria o fato da Coreia do Norte ter um “motivo” para atacar a Sony Pictures: o filme “The Interview”, uma comédia de mau gosto da Sony sobre o assassinato fictício do líder supremo norte-coreano Kim Jong-um (Roger & Goldberg, 2014).

Se a Sony foi novamente vítima do inimigo oculto (ou declarado) talvez nunca tenhamos todas as respostas. Poderia ter sido uma ação de marketing (interna) ou obra de fogo amigo (Lena), afinal os repetidos ataques à estrutura da Sony têm obtido um aparentemente fácil sucesso.

Tudo o que os “Guardians of Peace” obtiveram com relação às ameaças para suspender o lançamento do filme foi tornar o mesmo muito mais comentado do que normalmente seria, ou seja, o Efeito Streisand. Trata-se de um fenômeno da Internet onde uma tentativa de censurar ou remover algum tipo de informação se volta contra o censor, resultando na vasta replicação (“Streisand effect,” 2007).

É bem provável que o filme A Entrevista passasse batido, não fosse toda a polêmica que o envolveu. Segundo Chedin (2014) e Spargo (2014), há motivos para suspeitar dessa história – que aponta o envolvimento da Coreia do Norte, ou mesmo a isenção da Sony.

Através do ocorrido a Sony recebeu uma atenção desproporcional e o filme ganhou um absurdo marketing gratuito. Em nome da “liberdade de expressão” e como um ato de

protesto e apoio, muitas pessoas recorreram a websites sobre cinema, notadamente o IMDb, e deram nota 10 ao filme, antes mesmo de assisti-lo (IMDb, 2014), (Savov, 2014).

Chegaram ao cúmulo (Barack Obama) para sugerir o filme ser nomeado para um Oscar! (Maddocks, 2014).

O mesmo filme que é destaque na corrida pela Framboesa de Ouro (Kreps, 2015), que “homenageia” as piores produções do ano (2014) do cinema americano.

Se o filme é bom ou não, depende do gosto pessoal de cada um.

Com muita boa vontade, protesto e tudo mais, Chedin (2014) afirma que o filme não merece nem metade disso. Pode ser, mas melhor não confiar em críticos da mesma forma que não devemos confiar em políticos, pesquisadores e historiadores isentos.

Os lucros da Sony provavelmente estão sendo maiores do que “normalmente” teriam sido sob condições normais de “temperatura e pressão”. Apenas no fim de semana de estreia foram cerca de US\$ 18 milhões, sendo que US\$ 15 milhões seriam de vendas on-line (Baker & Milliken, 2014) – o filme foi lançado simultaneamente em diversos serviços de streaming, como YouTube, Google Play, Xbox Videos e Kernel.

Segundo a Sony, apenas neste período o filme foi comprado ou alugado online mais de 2 milhões de vezes (Baker, 2014), tornando-se o maior filme online da Sony Pictures de todos os tempos.

Entre 24 de dezembro e 4 de janeiro este número subiu para mais de 4,3 milhões de vezes, tendo arrecadado mais de US\$ 31 milhões com exibições on-line, na TV a cabo e em vendas de telecomunicações. Além disso, mais US\$ 5 milhões nas bilheteiras de cinemas, com 580 salas independentes exibindo o filme na América do Norte (Sinha-Roy, 2015).

Até que ponto a Sony aprendeu com os erros do passado e pode ser considerada isenta de responsabilidade no processo? Ou seja, colocar informações sensíveis em um servidor – possível de ser acessado via Internet – não remete à releitura de uma cilada antecedente, ao estilo Pearl Harbour (“Japan Questions,” 2008) – quando todos os porta-aviões americanos da frota do Pacífico já haviam abandonado o porto, restando apenas os navios encouraçados, quase todos velhos e ultrapassados – para alcançarmos nossos verdadeiros propósitos?

Os resultados, posteriores ao lançamento do filme, tem sido tão expressivos que, provavelmente, as portas dos servidores da Sony estarão abertas a futuras “invasões”.

Custa bem menos para promover os novos lançamentos e os lucros on-line são imediatos.

Alguma “confirmação” da autoria do ataque apresentada até o momento?

O governo da China afirmou que não há provas de que a Coreia do Norte seja responsável por atacar a Sony Pictures, como disseram os Estados Unidos (Rajagopalan & Holland, 2014).

No passado os EUA também acusaram a China de fazer espionagem eletrônica, sem provas, e uma autoridade norte-americana disse que o ataque contra a Sony “pode ter usado” servidores chineses para mascarar suas origens (Wroughton & Rajagopalan, 2014).

“Pode ter usado” é uma afirmação imprecisa, parcial e tendenciosa. Suspeitar e investigar indícios é algo normal. Divulgar estas informações antes de provar algo é irresponsável. Dar nome aos bois, com isenção e sem comprometimento, é outra história.

A insistente e oportunista atitude de tentar incriminar – sem provas – todos os que se opõem às ideias dominantes de um determinado país não nos confere o direito de expô-los e ridicularizá-los (bascos, comunistas, cubanos, nacionalistas, nacional-socialistas, norte-coreanos, palestinos, iranianos, ucranianos, venezuelanos, etc.).

Este modus-operandi recorrente sempre remete ao argumento utilizado, por exemplo, com relação às alegadas grandes reservas ocultas de armas de destruição em massa do Iraque...

As agências de “inteligência” americanas CIA (Iraque) e FBI (Sony) andam tão desacreditadas que suas informações deveriam ser sempre interpretadas ao contrário.

Algo como a previsão do tempo: erraríamos menos...

Trata-se de estratégia adotada por diversas nações, ao longo da história, para distorcer os fatos, criar falsas verdades, obter o apoio da maioria de outros países – e, às vezes, nem isso.

Desde os primeiros anos do século XX assistimos à adulteração, negação, criação ou mesmo imposição de versões consideradas “históricas” de episódios como Holodomor, massacre de Katyn, ataque a Pearl Harbor, Holocausto, assassinato de John F. Kennedy, ataques de 11 de setembro, armas de destruição em massa de Saddam Hussein, Campo de

Detenção da Baía de Guantánamo, etc. A lista não pretende ser exaustiva e nem exclusiva de algum país.

Teorias da conspiração? Até poderiam ser, mas isso não significa que a enorme lista de evidências e provas das versões extraoficiais sejam mentiras (“American False Flag Operations,” 2015), (Sutton, 2001), (Sutton, 2000).

Hoje em dia pensamos que sabemos o que realmente aconteceu na Ucrânia (1932-1933), na Polônia (1940), no Brasil (1964-1985) e no Iraque (2003). A história foi parcialmente reescrita – nestes casos. Mas, muitas outras revisões (releituras) são necessárias (“Holodomor,” 2010), (“Katyn,” 2004), (“Iraq,” 2003).

A história oficial dificilmente reflete a história real – o que realmente aconteceu – pois sempre é distorcida pelo viés de quem a conta – ou é obrigado a contar.

Não podemos mudar o passado, mas deveríamos ao menos tentar corrigir nossos erros – inclusive das versões “oficiais” da história – e, na medida do possível, não os repetir.

Diversos episódios permanecem sendo vítimas da manipulação dos fatos hoje em dia. Deveríamos ter evoluído – como raça humana – mas permanecemos utilizando campos de concentração, realizando a deportação forçada de pessoas e o extermínio, praticando os mais diversos tipos de discriminações, forçando diversas formas de escravatura – de todas as cores – e explorando o trabalho de crianças.

Se o ano de 2014 trouxe esperança à Cuba, também nos provou que este país – e não apenas – permanece limitando e perseguindo a liberdade de opinião.

Diante de uma Organização das Nações Unidas inerte frente às limitações de poder e diante de um “conselho de segurança” que não permite o posicionamento da maioria, verificamos o recrudescimento de conflitos em todos os continentes e assistimos ao renascimento de uma nova guerra-fria em plena Europa.

Este conselho de “segurança” cujos cinco membros permanentes (que possuem direito a veto) são os mesmos que, atualmente, praticam as maiores atrocidades e crimes contra a humanidade – sem nenhuma punição, pois se consideram acima da lei que eles mesmos criaram para os outros: China (Tibet), França (Líbia), Rússia (Ucrânia), Reino Unido (Argentina) e Estados Unidos (Iraque).

Além disso, assistimos paralisados, a eterna vítima da Segunda Guerra Mundial (Israel) não se furtar de aplicar nos dias de hoje (com provas) os mesmos crimes e perseguições que alegaram terem sido vítimas no passado (sem provas).

O combate de informações – ou melhor, desinformações – hoje em dia acontece principalmente através da Internet. Muitas pessoas que ocupam cargos importantes – o que inclui presidentes e primeiros ministros – optam por divulgar informações relevantes através do Twitter do que através de comunicados oficiais. Nada como criar um ruído...

As verdades criadas (mentiras) contra a Ucrânia e os seus heróis (1942-1956) se repetem nos dias de hoje (2013-2015), (Stopfake, 2014), distorcendo o papel histórico de nacionalistas como Stepan Andriyovych Bandera (“Stepan Bandera,” 2010) e seus seguidores atuais, assim como o Exército Insurgente da Ucrânia (“UPA,” 2007) e todos os trágicos acontecimentos que se seguiram a Euromaidan (“Euromaidan,” 2013), que começou na noite de 21 de Novembro de 2013, com protestos públicos na Maidan Nezalezhnosti (Praça da Independência) em Kiev, exigindo uma maior integração europeia. Tudo na esperança de criar um estado independente ucraniano, e agora totalmente integrado na União Europeia.

E como em qualquer conflito bélico, dá origem à guerra de propaganda. Diante da manipulação das notícias por agências russas ou pró-russas – muitas invertendo totalmente o sentido do que acontece – merece destaque o blog “Ucrânia em África” (“Ucrânia em África,” 2015), uma das mais isentas fontes de informações sobre os absurdos que acontecem neste país europeu.

Os episódios citados trazem lições em todos os sentidos de interpretação.

O ano de 2015 será apenas mais um em que as potências mundiais mostrarão sua inabilidade para resolver as crises internacionais. O próximo presidente dos Estados Unidos terá que descobrir se há um meio-termo entre as imprudências de George W. Bush e a retração de Barack Obama. A União Europeia terá que decidir vai se manter nas fronteiras atuais ou se vai permitir o ingresso da Ucrânia e Turquia. Recrudescimentos das tensões na Ucrânia serão considerados pelo Ocidente como culpa da Rússia. Vladimir Putin, por sua vez, culpará o Ocidente, ao mesmo tempo em que estimulará os russos a se fortalecer internamente contra a maligna dominação estrangeira. A China deve usar sua influência para pressionar quanto a mais poder na governança global da internet. O Big Brother (Orwelliano) poderá se tornar mundial (Ahmed, Doucet, Gracie, Kendall & Mardell, 2015).

O atentado ocorrido na França (Charlie Hebdo) em 7 de janeiro 2015 – na hipótese de se confirmarem indícios de que os assassinos sejam terroristas muçulmanos – indiretamente poderá introduzir mais dificuldades para a Turquia, além de favorecer a atual ofensiva racista na Europa (Schofield, 2015). Provavelmente no dia em que todas as liberdades apregoadas (expressão, opinião, religião e manifestação) guardem distâncias e limites éticos entre si – politicamente corretas e contemporâneas – seja possível obter uma solução adequada para todas as questões que envolvem não apenas o complexo mundo religioso, sem correr o risco de mexer com as paixões existentes quando se trata da fé, seja ela qual for.

A história da Europa foi um longo drama sangüinário repleto de guerras, conflitos, revoluções, pragas, discriminações, migrações forçadas, golpes e catástrofes – a maioria destes eventos relacionados à religião ou a diferentes visões e opções religiosas. Em nome de “deus” permanecemos assistindo a maioria dos resilientes e lamentáveis episódios.

“Não é momento de repetir a história. É tempo de fazer história” (#McLaren Honda).

Da mesma forma que estúdios de cinema podem obter melhores resultados financeiros através de operações on-line seguras – de menor custo e valor ao consumidor final – do que em salas de cinema, deveriam as universidades se questionarem sobre o modelo de venda de conhecimentos dominante e apostar em soluções inovadoras on-line (diferentes deste modelo de e-learning de baixa qualidade que se massificou) e com um novo modelo de sustentabilidade, sem cobrar diretamente dos clientes.

Estratégias Institucionais e Práticas para Integração de Tecnologias

“O fracasso é simplesmente a oportunidade de começar de novo, desta vez de forma mais inteligente.”

(Henry Ford)

1. Sem saída

Observar as estratégias de instituições congêneres, relacionadas à integração das tecnologias de aprendizagem, pode corroborar de diversas formas: podemos seguir um mesmo caminho, aparentemente seguro (receita de bolo); não repetirmos os mesmos erros (aprendermos com os erros dos outros) ou, ainda, seguirmos uma opção totalmente diversa para não cairmos no lugar-comum, inovar, ou mesmo estabelecer um diferencial de mercado.

Neste texto, percebe-se espaço interior como sendo as infraestruturas próprias de cada universidade; espaço exterior como sendo infraestruturas compartilhadas e/ou de terceiros; e espaço virtual como sendo todas as infraestruturas: próprias, compartilhadas e/ou de terceiros, baseadas na internet.

Com a suposta adoção da informática e posteriormente da internet e das redes sociais, as tecnologias foram mercadologicamente utilizadas e manipuladas pelas próprias universidades como sendo uma solução para os problemas da educação e, desta forma, representativas de uma alegada abordagem contemporânea, pedagógica e tecnologicamente correta.

Segundo Hannon, Riddle e Ryberg (2013) a adoção generalizada das mídias sociais por alunos e professores em contextos de aprendizagem, tem confrontado as universidades com práticas digitais que não se encaixam facilmente na educação tradicional e desafiam as estratégias institucionais para a integração das tecnologias de aprendizagem.

Quando falamos sobre inovações nas instituições de ensino conseguimos verificar experiências ou mesmo a adoção de novos procedimentos apenas nas séries iniciais. Há práticas notórias observadas em diversas escolas incríveis pelo mundo. Algumas delas podem ser consideradas *hors concours*: Escola da Ponte (2015) em Portugal, Green School (2015) na Indonésia, Ørestad Gymnasium (2015) na Dinamarca, Rauma Freinetkoulu (2015) na Finlândia e Vittra Telefonplan (2015) na Suécia, ainda que o empreendimento seja algumas vezes percebido como sendo exagerado mesmo para os padrões suecos (Labarre, 2012): é uma escola sem paredes.

Mas toda a originalidade e mudança parecem desaparecer assim que chegamos ao nível universitário. Ou alguém algum dia leu algo sobre universidades incríveis?

As práticas educacionais evolucionárias ou revolucionárias seguem excluídas das universidades. A alteração mais recente nos domínios de habilitações superiores, longe de ter conseguido unanimidade e com poucos adeptos, está centrada na habilidade para a resolução de problemas, já que as necessidades atuais não deveriam estar mais focadas no acúmulo de conhecimentos. Decorar conteúdos não deveria ser considerado importante, embora a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), ainda acredite que sim...

O ranking escolar global publicado pela OCDE em 2015 recorda – em género, número e grau – o absurdo sistema de rankings universitários e suas equivocadas formas de avaliação e valorização. Na edição deste ano estão no pódio Singapura, Hong Kong e Coreia do Sul (Coughlan, 2015).

Desculpem-me as partes envolvidas – e principalmente o topo da pirâmide – mas isso é simplesmente absurdo. Estes rankings são baseados em uma amálgama de avaliações internacionais, incluindo os testes PISA da OCDE, os testes TIMSS (executados por académicos baseados nos Estados Unidos) e testes TERCE na América Latina, colocando países desenvolvidos e em desenvolvimento em uma única escala (como se isso fosse possível). E fazem isso com base nos resultados de testes convencionais (arcaicos) realizados por jovens de 15 anos, apenas em áreas como matemática e ciências...

É este tipo de ranking que pode definir o nível de educação praticado por algum país?

Esta visão (e limitação) é o equivalente aos ultrapassados testes de QI que conferiam bons índices a quem tinha a capacidade de realizar cálculos automaticamente – mas sem a possibilidade de resolver problemas reais complexos. Ou seja, pessoas que possuíam uma habilidade (mecânica) que não lhes conferia um status de inteligência superior a não ser para realizar atividades como um caixa de supermercado (na falta de energia elétrica).

O país europeu melhor classificado foi a Finlândia (6º lugar), seguido da Estónia, Suíça e Holanda. A Polónia aparece em 11º e a Alemanha em 13º. Reino Unido na 20ª posição. Dinamarca apenas em 22º (que tem um dos sistemas educacionais mais avançados tecnologicamente), seguida pela França. A Itália aparece em 28º lugar, após a Espanha. Portugal 30º ficou à frente da Suécia 35º (país que se orgulha de sua educação

experimental e que recebeu um absurdo alerta da OCDE para resolver alguns problemas “sérios” na educação). O Brasil amarga um 60º lugar e a Indonésia aparece na 69º posição...

Inicialmente eu pensei que era uma piada de mau gosto... Será que esta tabela não foi publicada invertida? Ou será que alguns “estagiários” (sempre levando a culpa) não manipularam de forma errada estes dados?

Penso que a OCDE é que deveria receber um alerta para resolver os seus sérios problemas de metodologia.

Afinal qual o benefício destes equivocados rankings? Parece-me mais uma forma de pressão sobre quem desafia o *status quo* educacional.

De qualquer forma nós pretendemos formar nossas crianças para o passado ou para o futuro?

Proibir a inovação não é a resposta, muito menos se agarrar a ultrapassadas formas de educação e avaliação.

2. Resolver problemas vs. decorar respostas

A resolução de problemas (ao contrário dos tradicionais “decorar respostas” e “conhecer teorias”) é uma forma de aprendizagem que, embora não seja uma panaceia, não encontra – até o momento – metodologia equivalente, interessante ou mesmo prática. “Conhecer teorias é uma coisa, mas tudo assume uma nova luz quando você tenta implementar teorias na vida real”, disse Beau Tippetts (Madsen, 2015).

Segundo a definição de Barrows (1996), “A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como a resposta construtivista às teorias tradicionais de aprendizagem baseia-se em três principais pré-condições para o processo de aprendizagem bem-sucedido e abrangente: é centrado no aluno; segue um processo ativo de construção do conhecimento; e é colaborativo”.

Contudo, a paternidade da ABP parece seguir o *modus operandi* da história oficial: muitas versões imprecisas, nebulosas, misteriosas, repletas de lacunas, nem sempre demonstrando o que realmente aconteceu, já que acabam sendo preenchidas com as mais incríveis hipóteses – muitas delas chamadas de teorias da conspiração – baseadas em

diferentes pontos de vista, atendendo a interesses de determinados grupos, sem deixar que as pessoas saibam da verdade. O que teria de fato ocorrido?

A versão mais comumente aceita é mesma disponível na Wikipédia (Problem-based learning, 2012): “ABP é uma pedagogia centrada no aluno, em que os estudantes aprendem sobre um assunto através da experiência de criação de um problema. Foi desenvolvida na Escola de Medicina da Universidade de McMaster, no Canadá, na década de 1960 e desde então se espalhou ao redor do mundo”.

Mesmo assim, as imprecisões permanecem. De acordo com Neville (2009), ABP foi pioneira no programa da faculdade de medicina na Universidade McMaster em Hamilton, Ontário, Canadá, na década de 1960, por Howard Barrows e seus colegas. Para Neufeld e Barrows (1974), a história moderna da ABP começa em 1960, onde várias escolas utilizaram métodos semelhantes para questões educacionais. No entanto, os créditos para introduzir o primeiro currículo ABP pertencem à Faculdade de Medicina de McMaster em Hamilton, que começou em 1969. O primeiro currículo de ABP Europeu foi introduzido em 1974 na Faculdade de Medicina da Universidade de Maastricht. Para Clandfield e Sivell (1990), “a origem da ABP, remonta a 1920. Celestin Freinet, um professor de escola primária, voltou ferido da Primeira Guerra Mundial. Ele viu-se incapaz de falar e ensinar na frente de uma classe por longos períodos de tempo. Seus ferimentos obrigaram-no a procurar uma nova metodologia que lhe permitiria continuar as suas atividades profissionais de forma satisfatória. Ele estabeleceu um sistema, em que os alunos desempenharam um papel ativo no aprendizado. Os elementos essenciais desta abordagem foram as habilidades de comunicação, aprendizagem cooperativa, auto-responsabilidade e auto-avaliação do próprio processo de aprendizagem: todos os elementos e características da ABP”.

Maurer e Neuhold (2012) comentam que “quase 50 anos após a sua introdução no ensino universitário ABP ainda é considerada uma forma alternativa de ensino e aprendizagem”.

Provavelmente se referindo ao ano de 1962...

McMaster afirma que “Howard Barrows, arquiteto da ABP de McMaster que foi pioneiro no conceito da utilização de pacientes simulados para treinar estudantes de medicina” (Accidental educator, 2011). E sobre ele “Um professor de medicina na McMaster, de 1971 a 1980, Barrows criou ferramentas educacionais e métodos de aprendizagem que definiram a formação médica moderna. Suas inovações incluíram pacientes padronizados e

testes baseado em desempenho. Sua pesquisa abrangeu as habilidades para resolver problemas de médicos e ABP como um método de ensino/aprendizagem estruturado”.

Logo a informação (foi desenvolvido na Faculdade de Medicina da Universidade de McMaster, no Canadá, na década de 1960 e desde então se espalhou ao redor do mundo) pode não ser correta (Problem-based learning, 2012). Ou pode? ABP foi iniciada pela primeira vez por Barrows e Tamblyn (1980), na Universidade de McMaster, no Canadá, em setembro de 1969, para a formação de estudantes de medicina se tornarem médicos. As raízes da ABP podem ser rastreadas para o movimento progressista, especialmente a crença de Dewey (1944) a de que o ensino deve apelar para os instintos naturais dos alunos para investigar e criar. Inspirado pela máxima de Dewey, Howard Barrows, um médico e educador médico na Universidade de McMaster desenvolveu a para educar os médicos para promover as suas próprias capacidades de reflexão fora da escola, na vida comum.

Não podemos tirar o mérito de Barrows (em desenvolver, padronizar e utilizar o método no meio universitário), mas ou ele reinventou a roda ou se esqueceu de referenciar o criador. Em setembro de 1969 Barrows não era professor da McMaster (apenas dois anos depois).

Qual seria a referência correta? O ano de 1980, 1974, 1971, 1969, 1962, 1960 ou 1920?

Um pouco vago. Podem ter passado mais ou menos de 50 anos, mas a imensa maioria das universidades (inclusive europeias) nem mesmo chegou lá (não pratica, ignora)..

De qualquer forma, a ABP foi publicada apenas em 1980 (Barrows & Tamblyn, 1980). Posteriormente em 1985 (Barrows, 1985) e 1988 (Barrows, 1988).

Patangi K. Rangachari, um professor emérito de medicina que estava trabalhando em um livro com Howard Barrows, afirmou que ele se apresentava como um educador acidental: “Ele chamava-se a si mesmo um educador acidental. Ele entrou por acaso na área da educação, mas suas contribuições foram enormes. Ele inventou o programa do paciente simulado e consolidou o corpo de conhecimento em torno da aprendizagem baseada em problemas.” (Accidental educator, 2011).

A quebra de paradigmas normalmente acontece com quem é de fora (no caso, da área da educação)..

Educadores são como soldados na estrutura hierárquica de um exército, longe da massa pensante, dominante e das estruturas de poder. Eles apenas cumprem ordens superiores e se esforçam para manter a situação vigente representada pela resiliência das coisas “como devem ser” e “como sempre foram”. Desta forma, dificilmente inovam em suas práticas didáticas ou mesmo são atenciosos com possibilidades fora do lugar-comum.

Se as escolas e as universidades fossem cozinhas, os educadores não seriam os chefs, mas replicadores de receitas de bolo (criadas por outros). Não que isso tenha que ser visto, necessariamente, como um problema. Melhor replicar uma boa receita do que produzir algo original intragável.

Mas a inovação e a quebra de paradigmas normalmente vêm de quem tem formação diversa da educação e visão de fora, longe do olho do furacão: Jean Piaget (biólogo, suíço), John Dewey (filósofo, americano), Lev Vygotsky (advogado, bielorrusso) e Paulo Freire (advogado, brasileiro). Independente da carreira de cada um e das diferentes formações complementares durante suas vidas foi o simples fato de não iniciarem suas carreiras como educadores (ou formados em educação) que possibilitou uma visão inovadora e não comprometida com o formato dominante (inclusive nos dias de hoje).

A Universidade de McMaster (2015) foi criada em 1887. A Universidade de Maastricht (2015) é bem mais recente, 1976.

Embora a primeira possa ser considerada tradicional, nenhuma das duas é medieval...

É certo que absolutamente nada é para sempre e que, os caminhos que nos trouxeram até hoje não são os mesmos que nos levarão ao futuro. Mas temos que mudar porque a sociedade hoje muda todos os dias. 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. (Roth, 2013).

Steve Jobs disse que: “Nós nunca tivemos vergonha de roubar grandes ideias.”, (Roth, 2011), (Denning, 2011). Ética à parte, o que se pode apreender 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 (como a ABP, por exemplo).

E o caso das universidades de McMaster e Maastricht é exemplar.

Independente de quem seja o pai da criança o importante é que a ABP é uma metodologia inovadora que veio para ficar. Deveria receber mais atenção por parte das universidades que poderiam apostar no seu desenvolvimento aliado às onipresentes tecnologias e ao irreverente método socrático de investigação (maiêutica).

A Universidade de Maastricht (2015) é, indiscutivelmente, a principal usuária da ABP, mas ao mesmo tempo a imensa maioria dos professores universitários europeus nem imaginam como utilizar a técnica. Por falta de curiosidade ou mesmo interesse nem ao menos tentam utilizá-la; e nem mesmo buscam exemplos e utilizações práticas. Para Lee e Kwan (1997) há também algumas fraquezas percebidas para a ABP, que incluem a falta de estrutura tradicional e progressão, e uma falta de profundidade no conhecimento adquirido. Professores com estas preocupações não reconhecem a natureza integradora, e o aspecto “você aprende o que você precisa” da ABP.

Guerreiro (2009), em nome do Grupo GUE/NGL (PT) e se referindo à diversas demandas disse que o Parlamento Europeu deveria parar de ter a pretensão de que podem dar lições ao mundo. Em alguns aspectos, como democracia, discriminação e respeito aos direitos humanos, com certeza. Contudo a Universidade de Maastricht (2015) pode e tem muitas lições a dar. E não apenas às tradicionais universidades europeias que permanecem entrincheiradas.

Este espírito de tentar fazer as coisas de uma maneira que pensamos ser correta ou mesmo adequada aos dias de hoje esbarra na resistência pela manutenção da situação vigente que permanece atuando nas universidades onde imperam conceitos como tradição e resiliência no fazer as coisas sempre da mesma maneira, ainda que com alguns eventuais contornos de modernidade. Apenas um lustro, um eterno asfaltar os caminhos de vaca...

O passo adiante, contemporâneo e verificado apenas em algumas escolas, seria liberar totalmente a utilização da internet, inclusive em provas e exames. Um total de 14 faculdades na Dinamarca participaram do projeto piloto de um novo sistema de exames desde 2009 (Hobson, 2009) e todas as escolas do país foram convidadas a participar do esquema em 2011 (Cisco Systems, 2011). Os alunos podem utilizar todas as fontes de informações disponíveis para resolverem um determinado problema que simule necessidades reais ao contrário de questões teóricas, sem aplicação prática e que demanda apenas a memorização de conteúdos. Trata-se de mais um recurso da mesma forma como ocorre na vida real quando utilizamos todos os meios possíveis para obter respostas e soluções (Roth, 2014a).

Atualmente é possível aplicar, com segurança, avaliações presenciais ou à distância através de diversas tecnologias (blogs, análise de estudo de caso, registros de respostas, final de semestre papel, trabalhos de grupo, vídeo interativo, revistas, podcasts, ler respostas, participação em tópicos de discussão, videoconferência – individual, pequenos grupos ou grandes grupos – fóruns de discussão baseados em voz, testes semanais e wikis). (Brady, 1998), (Poe & Stassen, 2002), (Rogerson-Revella, 2015). O diferencial deve estar principalmente no tipo de questões formuladas (que não tenham respostas simples e prontas disponíveis na internet) bem como na edição individualizada da problemática para cada aluno ou grupos de estudantes: os problemas propostos não devem ser exatamente os mesmos para todos.

As questões que os alunos têm de responder neste tipo de exames obriga-os a relacionar os fatos e não apenas a debitá-los: “Nossos exames precisam refletir a vida cotidiana na sala de aula, e a vida escolar deve se refletir na sociedade. A internet é indispensável, inclusive nas provas”, argumentou Bertel Haarder, ministro da Educação da Dinamarca (18/02/2005 – 23/02/2010). Para ele, a medida pode ser seguida por outros países: “Estou seguro de que, em poucos anos, a maioria dos países europeus nos imitarão” (Hobson, 2009).

Esta evolução não passa necessariamente pela tecnologia informática ou internet, mas pela produção de uma avaliação de melhor qualidade, personalizada, que não seja reproduzida e aplicada para um mesmo grupo de alunos, ou pior, mantida ano após ano sem alterações substanciais – como se o conhecimento não evoluísse ao longo do tempo ou mesmo se os avaliadores não atualizassem suas habilidades.

Demonstrar interesse em desenvolver uma avaliação atualizada vem ao encontro de desenvolver uma educação atualizada (não apenas tecnologicamente) e faz parte do trabalho de um professor da mesma forma que atualizar o programa do curso e a bibliografia relevante.

A criação de problemas e situações diferentes para cada estudante inibe o comportamento, às vezes verificado, de reproduzir as respostas produzidas por outrem. E a liberação da utilização de todas as possibilidades – inclusive a internet – tal como ocorre na vida real, vem não apenas ao encontro das novas necessidades (resolução de problemas) como reproduz nosso comportamento “normal” de utilizarmos todos os meios possíveis para encontrarmos uma solução.

Corretamente utilizadas (enquanto meio e não fim) as tecnologias não se tornam um problema para as avaliações (hipótese de cópia de respostas prontas encontradas na internet ou obtenção dos resultados através de contatos da internet), mas um aliado tanto na geração (sequencial ou aleatória) quanto na supervisão do processo (presencial ou à distância).

A escola em todos os seus níveis – incluindo o universitário – deve estar alinhada ao mundo que a cerca e não alheia, acastelada, resiliente e avessa às mudanças; utilizando conteúdos, meios e métodos arcaicos que são reutilizados a cada geração de professores, como se o mundo não evoluísse.

Mas não basta disponibilizar “computadores e internet” e se abster do processo. Até as melhores orquestras conseguem tocar sem um maestro, mas é ele que dá a interpretação à obra musical que está sendo executada – e “vida” aos seus músicos. Existem casos onde podemos até dizer que a orquestra tocava melhor sem eles, mas sem um maestro “de verdade” não se faz música, simplesmente se reproduz o que está na partitura.

E, com certeza, a questão não é arquitetônica...

Podemos criar e disponibilizar espaços modernos, de excelência, com todos os recursos informáticos disponíveis e imagináveis e ainda assim não obter nada além da dispersão, uso de mensagens eletrônicas, redes sociais e acesso a conteúdos impróprios.

Sem uma problemática a ser resolvida, sem um objetivo proposto, sem um guia a acompanhar a jornada, ligar os pontos e estabelecer metas a serem atingidas não iremos a lugar algum... Com ou sem internet iremos apenas passar o tempo.

O rito (sem a pretensão de se tornar uma receita de bolo) passa por um contrato entre as partes (e não me refiro às questões burocráticas e/ou jurídicas), mas um acordo que envolva áreas de interesse individual com objetivos a serem atendidos, possibilidades disponíveis (materiais e tecnológicas) e limites (eles sempre existem) para se obter e/ou atingir os resultados mínimos propostos. Além de um tempo hábil, que pode ser definido (com folgas) em função de realizações experimentais anteriores que validem e suportem os métodos.

Durante décadas o Brasil foi apontado como o país do futuro (Zweig, 1941). O tempo passou e este “futuro” aparentemente nunca chegou. O que dizer em termos de educação

quando ainda não somos capazes de oferecer o acesso universal – e de forma gratuita – para todos, sem exceção e/ou discriminação (positiva ou negativa) ao contrário do modelo dominante que privilegia aqueles considerados “melhores” (em algum sentido abstrato), ou seja, aqueles que se encontram em uma situação privilegiada economicamente, socialmente, geograficamente – ou até mesmo com o apoio de quem os indica.

Poderíamos pensar que a Europa (genericamente falando) devido à tradição na área (berço das universidades) estivesse pronta a dar respostas, não necessariamente para o mundo, mas para a resolução dos seus próprios problemas em transpor as dificuldades para oferecer a educação, em todos os níveis, para todos e de forma gratuita e sustentável. Mas não é o que acontece. As boas exceções e os melhores exemplos são verificados apenas em países do norte da Europa, não apenas nos países considerados nórdicos (Escandinávia) que, de forma geral, possuem melhores índices de qualidade de vida e níveis educacionais de suas populações.

Para Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes, a universidade deve desistir de “catedrais” para chegar ao estudante (Lucena, 2015), optando por modelos mais acessíveis, fazendo pequenos prédios e aproveitando a infraestrutura existente. Massificar, descentralizar e popularizar deveriam ser os objetivos do ensino superior no Brasil (não só do Brasil). Sua análise sobre os modelos de educação em vários países mostra como os norte-americanos transformaram um modelo elitista e privado em outro, flexível e majoritariamente público. Aponta a capilarização como o fator mais importante devido aos vários pontos de acesso para o ensino superior que foram disponibilizados.

Esta capilarização pode ser facilitada através do correto uso das tecnologias (o que dificilmente ocorre), através de espaços interiores, exteriores e virtuais.

3. Espaço Interior

Um modelo conceitualmente inovador de espaço interno é o CFZ Zattere (2015), Cultural Flow Zone, desenvolvido pela Universidade Ca' Foscari de Veneza (UNIVE). Para Roth (2014a), trata-se de um centro cultural, espaço aberto, confortável e polivalente, dedicado ao encontro e intercâmbio entre os alunos. No CFZ é possível encontrar serviços e cursos de formação, atividades extracurriculares que complementam os estudos, projetos concebidos e realizados pelos alunos e espaços para relaxar, ler, estudar e consultar livros.

Da University of Western Sydney (2015) temos os Innovative Learning Spaces: Collaborative Learning Space, Collaborative Computer Lab, Collaborative Theatre Space, Learning Commons, Social Learning Space e The Academy Learning Space.

O Penn State College of Education (2015) apresenta o Krause Innovation Studio e define o seu trabalho em termos de interações e atividades, ao invés de ferramentas e tecnologias. Sua visão é de um espaço físico e intelectual focado no desenvolvimento de líderes educacionais do século 21 que se envolvem em inovação e pesquisa com ferramentas tecnológicas emergentes, e alcançam a excelência no ensino e aprendizagem. A inversão do paradigma tradicional da tecnologia educacional (ensino em primeiro lugar, tecnologia em segundo) atende às necessidades de uma população estudantil cada vez mais diversificada e geograficamente dispersa.

Chamado de “The Stage” este é um espaço de aprendizagem plano com capacidade para 100 alunos, não foi construído propositadamente, mas tem um redesenho visionário, com um orçamento baixo, de um espaço existente, utilizado anteriormente pela Escola de Engenharia.

O “Lectorial” espaço de aprendizagem inovador da University of Melbourne (2013), projeto de 2010, representa uma gama de novos espaços de aprendizagem desenvolvidos em todos os campus.

A visão atual da City University London (2015) para edifícios novos e renovados tem agora a oportunidade fundamental para ser verdadeiramente visionária, projetando-se em direção ao Futuro Espaço de Aprendizagem.

E Karp (2014), co-fundador do Design Engineering Collaborative na UC Berkeley, dá muitas sugestões arquitetônicas, discutindo como realmente transformar um espaço de design e inovação a partir de uma ideia, em uma realidade. Um resumo de algumas lições aprendidas: não aceite um não como resposta; seja humilde, mas forte; crie uma visão; acredite em si mesmo e em sua visão; preste atenção em como você se apresenta no campus; seja inteligente e criativo; mantenha o ímpeto e o pé no acelerador; não tenha medo de fazer algo drástico; preocupe-se com o que fazer e seu envolvimento; divirta-se!

4. Espaço Exterior

Com relação a infraestruturas compartilhadas a UNIVE contava até 2014 com o Centro Internacional de Pesquisa em Educação e Treinamento Avançado (CIRDFA, 2014) que era utilizado pelas quatro universidades do Vêneto (região italiana de onde se originaram cerca de 30% dos imigrantes italianos no Brasil), Universidade Ca' Foscari de Veneza, Universidade IUAV de Veneza, Universidade de Pádua e Universidade de Verona.

Contudo, apesar da quantidade dos projetos publicitados na UniVirtual (completed: Bridging, CHISS, LNV, Lethe, PACE, emett, MIforCal, Permit, SFP, CLIMA, uTeacher, Share.Tec, SEMLANG, 3EMI, Mabe, SUV, Pinokio, SSIS, Rapvite; ongoing: OMD, ISDERA, Progetto PRIN 2009, RAPVITE, IRIC, ESSTIC, SUSTCULT, ALICE) não se percebe uma real inovação transformadora das práticas universitárias da UNIVE, senão um mero verniz sob o tradicional formato de e-learning/blended learning que abduziu as instituições universitárias com falsas promessas de baixo custo e reprodução massiva.

A única referência ativa que permanece relacionada à sigla CIRDFA é o IRIC-CIRDFA (2009), um projeto de cooperação acadêmica com o Instituto de Relações Internacionais de Yaoundé II (Camarões). Provavelmente a mesma resiliente retórica europeia verificada em Roth (2013), e Roth (2014b) onde através de convênios e projetos financiados pela Comissão Europeia (CE), algumas universidades imaginam que tem a vocação de ensinar às demais, dar “lições”, realizar algumas oficinas de “formação”, demonstrando os usos básicos e mais elementares de um sistema de ensino pseudo-tecnológico, ultrapassado e que nunca foi didaticamente correto.

Atualmente o Centro Internazionale di Studi sulla Ricerca Educativa e la Formazione Avanzata (CISRE/UniVirtual) conta com o Laboratorio RED (Laboratorio di Ricerca Didattica), Laboratorio Univirtual e o European Centre for Women and Technology (ECWT).

Caminhos e modelos para o ensino “inovador”...

Empresas como a JISC (2015), um órgão público independente do Reino Unido, se apresentam como sendo uma instituição de “caridade”, mas fornecem soluções digitais para educação e pesquisa do Reino Unido, sendo financiadas (mais de 80%) através dos organismos de financiamento UK HE e FE, com apoio adicional proveniente de instituições de ensino superior.

Harrow (2014) aponta os benefícios desta infraestrutura compartilhada: “Os últimos anos não têm sido fáceis para universidades do Reino Unido. Elas tiveram que lidar simultaneamente com a incerteza política, a inovação tecnológica, maior concorrência como resultado da internacionalização e da globalização, aumento das expectativas dos estudantes e, claro, novas pressões para apertar os orçamentos e obter o maior retorno de seus escassos recursos”. Mas no passado a JISC tem sido apenas, parte da mobília do setor do ensino superior, por isso não há quadro de referência para avaliar o valor do que eles fizeram.

Situação similar à FCCN (2015), que foi uma instituição privada portuguesa sem fins lucrativos e de utilidade pública no período entre 1987 a 2013, data em que passou a ser uma unidade da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia integrando assim este Instituto Público.

Outro exemplo relevante é o das quatro universidades de Virginia (George Mason University, University of Virginia, Virginia Tech e James Madison University) que uniram forças em uma parceria público-privada chamada 4-VA com a Cisco Systems para pilotar uma infraestrutura compartilhada e implementação de tecnologia TelePresence da empresa (Rich, 2011). A tecnologia para o projeto vai melhorar o acesso aos acadêmicos, reduzir o tempo para a graduação e reduzir os custos.

Institucionalizar as práticas da educação mediada pelas diversas tecnologias em uma determinada universidade é muito mais do que instalar uma versão de um Sistema de Gestão da Aprendizagem (SGA). Mas assim que estas instituições clientes aprendem a receita de bolo elas se “libertam” e criam suas próprias estruturas (utilizando os mesmos métodos e materiais sob os quais foram “treinadas”). Na maioria das vezes pagando às instituições congêneres (não existem parcerias desinteressadas em um mercado sob competição), com recursos próprios de seus orçamentos ou da CE – para “aprender” como praticar de forma equivocada a utilização de tecnologias.

A CE que mantém um dos sistemas de financiamento (FP7, Horizon 2020) mais perversos no que tange aos novos entrantes, privilegiando sempre – e de forma desonesta – aqueles que já foram contemplados anteriormente (projetos de ensino ou pesquisa), ou seja, mantendo sempre os mesmos beneficiários. Deveria caminhar pelo sentido inverso. Não conceder subvenções para quem já as obteve anteriormente (obrigando-os a crescer e ir ao mercado) e possibilitar uma renovação geral das estruturas e beneficiários, no mínimo sem discriminações e favorecimentos – e isso inclui renovar os julgadores e os administradores

para que o sistema não crie vícios e vínculos. Aliado a esta estrutura corrompida ainda conta com uma total falta de justiça – no que tange aos recursos (procedimento de recurso) apresentados contra as denegações verificadas. Chega a ser absurdo verificar que a Europa – que se orgulha de ter um dos sistemas de justiça mais avançados do mundo – não permite que uma candidatura denegada a uma de suas linhas de financiamentos seja objeto de recurso, ou seja, o procedimento de recurso introduzido para o FP7 (e válido para o Horizon 2020) não dá o direito de apelação (Fumero, 2012). O argumento de que “eles garantem uma abordagem consistente e coerente às reclamações, defendendo os princípios da transparência e da igualdade de tratamento” é absurdo. Se os julgadores europeus não cometessem erros, para que então necessitamos de instâncias nacionais superiores, do Tribunal Europeu dos Direitos do Homem e dos quatro tribunais internacionais em Haia?

Existem ainda fundações de universidades públicas ou privadas; e empresas privadas que também tentam explorar esta vertente (prestar serviços para universidades), mas elas sempre serão mercenárias nesta área. Na maioria das vezes se trata de pessoal oriundo das mesmas universidades ou ainda, de outras instituições congêneres. Pessoas que não desenvolveram este tipo de atividade nas instituições enquanto funcionários, mas que posteriormente se imaginam capazes de dar lições (vender informações) às mesmas ou a outras.

Dividir infraestruturas parece ser uma possibilidade interessante economicamente se conseguirmos manter o controle e a privacidade sobre nossas informações relevantes. Mas não deveríamos cometer o mesmo erro dos troianos, como no caso do Google (Roth, 2015a).

Projetos compartilhados por universidades normalmente são datados, ou seja, tem um tempo limitado de vida. Após a “transferência de tecnologia” cada uma segue o seu caminho...

5. Espaço Virtual

A UNIVE seguindo a tendência minimalista de utilização, praticada por suas congêneres europeias, disponibiliza um SGA ultrapassado em diversas instâncias (Roth, 2014a). Mas com a tecnologia recente e o avanço das aplicações web, uma nova geração de SGA é esperada e deverá ter algumas novas funcionalidades. Devem incluir: terá de ser aberto, pessoal, social, flexível, ter suporte de análise de aprendizagem, e apoiar adequadamente a mudança para a computação móvel. Esta nova geração de SGA deve ser

capaz de atender à necessidade das mudanças nos ambientes de negócios e educação para permitir que essas instituições atinjam seu potencial (Stone & Zheng, 2014).

Encontrar um espaço virtual atualizado como o Schoology (não me refiro aos updates, mas as necessidades atuais dos “novos” clientes) é raro e as experimentações com ambientes imersivos 3D como o Second Life não levaram as instituições a lugar algum – o pior, muitas voltaram ao “passado” (através das arcaicas formas de educar e avaliar)...

Após uma fase inicial de empolgação com as tecnologias encontramos quatro situações distintas: algumas instituições voltaram às práticas tradicionais; outras se acomodaram com a situação inicial de uso básico e limitado; algumas, de forma correta, começaram a dar mais atenção à didática do que à tecnologia; e muitas estão patinando, permanecendo no mesmo lugar embora tentem inovar. A questão fundamental parece ser: para onde ir?

Os resultados do 8th Annual Learning Tools Survey (Hart, 2014) mostram velhos conhecidos e algumas novidades. O top 100: Twitter, Google Docs/Drive, YouTube, PowerPoint, Google Search, WordPress, Dropbox, Evernote, Facebook, LinkedIn, Google+ & Hangouts, Moodle, Prezi, Pinterest, Slideshare, Blogger, Word, Wikipedia, Feedly, Diigo, Articulate, Audacity, Camtasia, Yammer, Skype, TED/TED Ed, Google Chrome, Google Scholar, Scoopit, Snagit, Gmail, Adobe Connect, Adobe Captivate, Flipboard, Kindle (& App), Outlook, iSpring, Coursera, Hootsuite, Khan Academy, Edmodo, Adobe Photoshop, Excel, Google Maps, Zite, Powtoon, iPad & Apps, Padlet, Pocket, Udutu, Tweetdeck, Voicethread, Explain Everything, Jing, Flickr, Nearpod, Keynote, Quizlet, Storify, WebEx, Mahara, SurveyMonkey, iTunes, Google Translate, SharePoint, Haiku Deck, IFTTT, OneNote, Google Apps, Poll Everywhere, Blackboard Collaborate, Socrative, Wordle, Notability, Google Sites, Delicious, Glogster EDU, Canvas, Tumblr, Vimeo, Kahoot, OpenOffice, WhatsApp, Wikispaces, Instagram, Pearltrees, Easygenerator, Voki, Lectora, EDpuzzle, Blackboard Learn, Firefox, Paperli, TodaysMeet, LINE, ProProfs Quizmaker, Moovly, Schoology, Blendspace e SoftChalk.

As novidades desta edição foram: Powtoon (6), Explain Everything (53), Nearpod (56), Haiku Deck (66), IFTTT (67), Notability (74), Canvas (78), Kahoot (81), Instagram (85), Easygenerator (87), EDpuzzle (90), LINE (95), Moovly (97), Schoology (98), Blendspace (99) e SoftChalk (100). Percebe-se pela classificação que as opções mais utilizadas são as gratuitas (mesmo que isso comprometa a privacidade dos usuários) e que as ferramentas mais interessantes só neste momento começam a encontrar mais usuários. Isso se deve

também à acomodação de todos nós em permanecer fazendo as mesmas coisas nos mesmos lugares. Na área dos SGA o Moodle permanece à frente e isso se deve apenas pelo simples motivo dele não ter custos diretos de aquisição.

Metodologias para a Integração das Tecnologias Digitais na Estrada

“A maior dificuldade do mundo não é fazer com que as pessoas aceitem novas ideias,
mas sim fazê-las esquecer as antigas.”

(John Maynard Keynes)

1. Primeiros passos

A integração tecnológica não é um assunto novo em domínios educacionais, muito menos nas universidades onde várias teses, dissertações e artigos são publicados – muitas vezes sem reflexos diretos na rotina diária das instituições. O elo perdido parece estar na falta de uma prática transformadora, institucionalizada, aceita e adotada por todas as partes interessadas e capaz de restituir o papel de espaço educacional e de transformação social.

A área da educação está cercada por expressões correlatas, tais como “economia da educação” e “educação econômica” que representam conceitos distintos e frequentemente causam alguma confusão.

A economia da educação é o estudo dos assuntos econômicos relacionados à educação – incide sobre a economia das instituições de ensino – incluindo a demanda, o financiamento e a oferta de educação (Economics education, 2006).

Por outro lado, a educação econômica é um campo dentro da economia que se concentra em dois temas principais: o estado atual do currículo da economia, materiais e técnicas pedagógicas utilizadas para ensinar a economia em todos os níveis; e pesquisa sobre abordagens alternativas ou técnicas de instrução, nível de alfabetização econômica e os fatores que influenciam o nível de alfabetização econômica (Education economics, 2008).

A tecnologia educacional atende a estas duas expressões simultaneamente, na medida em que ela interfere com os aspectos econômicos e ao mesmo tempo nas técnicas pedagógicas.

2. Tecnologia educacional vs. educação tecnológica

Uma situação análoga (envolvendo expressões similares) pode ser verificada com a “tecnologia educacional” e “educação tecnológica”. Tecnologia educacional é a utilização eficaz dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem. Refere-se a uma ampla gama de ferramentas, meios de comunicação, computadores e hardware de rede, bem como tendo em conta perspectivas teóricas subjacentes para sua efetiva aplicação. Este tipo de tecnologia não se limita à alta tecnologia. No entanto, a tecnologia digital

educacional atual, algumas vezes referenciada como e-learning, tornou-se uma parte importante da sociedade atual, compreendendo uma ampla variedade de abordagens, elementos-chave e métodos de entrega (Educational technology, 2005).

Por outro lado, a educação tecnológica é o estudo da tecnologia, onde os alunos “aprendem sobre os processos e conhecimentos relacionados à tecnologia”. Este campo de estudo abrange a capacidade humana de mudar e moldar o mundo físico para atender às suas próprias necessidades através das técnicas, com a manipulação de materiais e ferramentas (Technology education, 2005).

Estes conceitos também se aproximam quando as tecnologias educacionais (recursos e ferramentas) são efetivamente utilizadas para satisfazer as necessidades e expectativas (de alguém ou de alguma instituição), através do manuseio, adaptação e adequação de materiais com estas técnicas didáticas e tecnológicas. Mas a integração destas tecnologias digitais – popularizadas como sendo de informação e comunicação – nos processos educacionais nem sempre é tarefa fácil, sendo necessário que os professores estudem sua realidade e, se necessário, adotem algum modelo de integração.

Nos Estados Unidos, a Sociedade Internacional para Tecnologia na Educação (ISTE) estabeleceu padrões de tecnologia para os administradores, professores e estudantes dos níveis de ensino fundamental e médio (salas de aula K-12): “A integração eficaz da tecnologia é alcançada quando os alunos são capazes de selecionar ferramentas de tecnologia para ajudá-los a obter informações rapidamente, analisar e sintetizar as informações e apresentá-las profissionalmente. A tecnologia deve tornar-se parte integrante das funções de sala de aula, tão acessível como todas as outras ferramentas de sala de aula” (NCES, 2002).

Mas toda a inovação, originalidade, mudança focada nas necessidades atuais ou futuras e até mesmo padrões e modelos que tentam ser estabelecidos – para suportar a mudança de paradigma – parecem desaparecer de vista, assim que chegamos ao nível universitário. Você (ou alguém) algum dia leu algo sobre universidades incríveis e contemporâneas? Alguma coisa sobre instituições que possam ser consideradas pedagógica e tecnologicamente corretas? Alguns exemplos de instituições que não sejam apenas modernas? As práticas educacionais evolucionárias ou revolucionárias continuam excluídas das universidades (Roth, 2015b).

Edward Osborne Wilson (Neyfakh, 2011) parafraseou uma citação que ele atribuiu à Arthur Schopenhauer, que pode ter sido a primeira pessoa a sugerir “estágios de verdade”,

em 1818: “Todas as novas ideias passam por três fases. Elas primeiro são ridicularizadas ou ignoradas. Depois, são tratadas com indignação. Finalmente, elas se tornam óbvias desde o princípio”.

Provavelmente, a integração efetiva das tecnologias digitais por parte das universidades está em algum lugar entre as duas primeiras fases...

3. Modelos de integração tecnológica

Jeyaraj, Rottman e Lacity (2006); Santos (2007); Espíndola, Struchiner e Giannella (2010); Struchiner (2011); Foster, McGrier e Sheets (2011); e Rielley (2015) citam diferentes modelos e teorias de adoção e difusão de inovações como referencial teórico do processo de integração das TICs em contextos educacionais (Hall & Hord, 2006; Moersch, 1995). Estes trabalhos teriam por objetivo descrever as principais etapas de adoção das TICs e analisar os fatores individuais (Tabata & Johnsrud, 2008; West, Waddoups & Graham, 2007) e institucionais (Shuldman, 2004) que influenciam o processo de mudança (Watson, 2006), a partir do acompanhamento de diferentes experiências de inovação educacional.

- Teoria da Ação Racionalizada (TAR)

A TAR refere-se a um modelo de previsão de intenção comportamental, abrangendo previsões de atitude e de comportamento (Ajzen & Fishbein, 1980), ou seja, é centrado na intenção de uma pessoa se comportar de certa maneira. Foi desenvolvida no final da década de 1960 por Martin Fishbein – posteriormente ampliada e revisada por Fishbein e Ajzen (1975) – derivada de pesquisas anteriores como a teoria da atitude, o que levou ao estudo da atitude e comportamento (Theory of reasoned action, 2005). Segundo Bobsin (2007), o modelo apresenta limitações: risco de existir confusão entre o significado de atitudes e das normas e que nem sempre que alguém apresenta uma intenção de agir, necessariamente vai agir dessa maneira, pois existem situações – como habilidade limitada, tempo, hábitos inconscientes, variáveis ambientais ou organizacionais – que podem limitar a liberdade de agir.

- Teoria do Comportamento Planejado (TCP)

A TCP é uma teoria que liga comportamentos e crenças. Este conceito foi introduzido por Ajzen Icek para refinar o poder preditivo da TAR (limitações), com a inclusão do controle comportamental percebido (Ajzen, 1991; Theory of planned behavior, 2005).

- Teoria da Ação Fundamentada (TAF)

A TAF é uma metodologia integradora para a previsão (e mudança) do comportamento social humano. Esta teoria afirma que atitudes em relação ao comportamento, controle comportamental percebido e normas percebidas determinam as intenções das pessoas, enquanto seus comportamentos são previstos por estas intenções (Reasoned action approach, 2013). Trata-se da mais recente versão das ideias teóricas de Martin Fishbein e Ajzen Icek, na sequência das anteriores TAR e a TCP (Fishbein & Ajzen, 2010).

- Teoria da Difusão de Inovações (TDI)

A TDI procura caracterizar como uma inovação é difundida através de determinados canais de comunicação, dentre os membros de um determinado sistema social, e por que processo estes indivíduos passam desde que tomam conhecimento da inovação em questão até sua adoção ou rejeição (Rogers, 2003; Diffusion of innovations, 2004; Diffusion of Innovations, 2005). As categorias dos adotantes são os seguintes: inovadores, iniciadores, maioria inicial, maioria atrasada, retardatários e saltadores de etapas. Esta teoria, desenvolvida por Everett Mitchell Rogers em 1962, é uma das mais antigas teorias das ciências sociais.

- Conhecimento Tecnológico Pedagógico de Conteúdo (TPACK)

O TPACK é uma metodologia para descrever e entender os tipos de conhecimentos necessários a um professor para a prática pedagógica efetiva em ambientes de aprendizagem equipados com tecnologia. O conceito de conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) foi descrito inicialmente por Shulman (1986) e a metodologia TPACK foi elaborada a partir dessas ideias centrais, com a inclusão da tecnologia. Punya Mishra e Matthew J. Koehler, professores da Universidade do Estado de Michigan (Estados Unidos), desenvolveram extensos trabalhos na construção do arcabouço teórico TPACK (Koehler & Mishra, 2008; Mishra & Koehler, 2006).

- Substituição, Aumento, Modificação, Redefinição (SAMR)

Desenvolvido por Ruben Puentedura (Puentedura, 2014) o modelo SAMR é semelhante ao modelo TPACK, mas constituído por componentes diferentes. Ambos são usados para integração de tecnologia na sala de aula, mas o SAMR ajuda a levar atividades diretas da sala de aula e aprimorá-las usando a tecnologia. Este modelo que enfoca o processo que um professor passa ao remixar um conteúdo pedagógico existente de formas impossíveis sem a tecnologia (SAMR Model, 2014).

- Matriz de Integração de Tecnologias (TIM)

A TIM demonstra como os professores podem usar a tecnologia para melhorar a aprendizagem para os estudantes. Para este efeito incorpora cinco características interdependentes de ambientes de aprendizagem significativos: ativo, construtivo, guiado por metas (ou seja, reflexivo), autêntico e colaborativo (Jonassen, Howland, Moore & Marra, 2003). Dessa forma, associa cinco níveis de integração de tecnologia (entrada, adoção, adaptação, infusão e transformação) com cada uma das cinco características dos ambientes de aprendizagem significativos. Os cinco níveis de integração de tecnologia e as cinco características de ambientes de aprendizagem significativos criam uma matriz de 25 células. Foi desenvolvido pelo Centro de Tecnologia Educacional da Flórida, Universidade do Sul da Flórida (TIM, 2011).

- Níveis de Inovação Pedagógica (LoTi)

LOTI, proposto por Chris Moersch, fornece um quadro observável para avaliar o uso da tecnologia em sala de aula e se conecta ao raciocínio de ordem superior, que se dedica a aprendizagem colaborativa e autêntica avaliação utilizando-se de tecnologia (Moersch, 1995; Rielley, 2015) – realizando orientações de sala de aula de acordo com o modelo de observação H.E.A.T. (2015): raciocínio de ordem superior, aprendizagem colaborativa, autenticidade e uso de tecnologia.

- Modelo de Adoção Baseado nas Preocupações (CBAM)

O CBAM é uma ferramenta analítica utilizada para compreender as preocupações cognitivas dos professores e alunos fornecendo um quadro para antecipar as necessidades futuras associadas com a adoção da mudança (Hall & Hord, 2006).

- Trajetória de Adoção de Aprendizagem (LAT)

A LAT é um refinamento do CBAM desenvolvido por Sherry e Gibson (2002), baseado em seu trabalho de pesquisa sobre a mudança em educação.

- Salas de Aula do Futuro da Apple (ACOT)

Projeto desenvolvido na década de 80 em cinco escolas públicas nos Estados Unidos através de uma parceria entre Universidades, escolas públicas e a Apple Computer, Inc. (Ringstaff, Yocam & Marsh, 1997; Sandholtz, Ringstaff & Dwyer, 1997).

- Teoria Cognitiva Social (TCS)

A TCS iniciou na década de 1960 por Albert Bandura como a Teoria Social de Aprendizagem (TSA). A teoria se transformou em TCS em 1986 e postula que a

aprendizagem ocorre num contexto social com uma interação dinâmica e recíproca da pessoa, meio ambiente e comportamento (Bandura, 1986). Parte da ideia de que as pessoas não aprendem apenas através do que elas fazem de forma afetiva, mas também observando a ação dos outros (SCT, 2006).

- Modelo de Aceitação de Tecnologia (MAT)

O MAT é uma das mais influentes extensões da TAR de Martin Fishbein e Icek Ajzen (Ajzen & Fishbein, 1980). Desenvolvida por Fred Davis e Richard Bagozzi (Davis, 1989; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989), este modelo sugere que quando os usuários são apresentados a uma nova tecnologia, diversos fatores influenciam suas decisões sobre como e quando eles vão utilizá-la. Para Davis (1989) as pessoas tendem a usar ou não uma tecnologia com o objetivo de melhorar seu desempenho no trabalho – utilidade percebida. Porém, mesmo que essa pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, sua utilização poderá ser prejudicada se o usuário tem dificuldade para usar essa tecnologia, de modo que o esforço não compense o uso – facilidade de utilização percebida (Technology acceptance model, 2003). A MAT expandiu-se em duas principais atualizações, a MAT 2 (Venkatesh, 2000; Venkatesh & Davis, 2000) e a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT), (Venkatesh et al. 2003). Além delas, uma MAT 3 foi proposta no contexto do comércio eletrônico, com a inclusão dos efeitos de confiança e percepção do risco no uso do sistema (Venkatesh & Bala, 2008; Venkatesh, V., n.d.)

- Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT)

A UTAUT, formulada por Venkatesh et al. (2003) é um modelo de aceitação de tecnologia. Tem como objetivo explicar as intenções dos usuários para utilizar um sistema de informação e o comportamento de uso subsequente. Esta teoria é sustentada por quatro construções chave: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e facilitação de condições. As três primeiras são determinantes diretas da intenção de uso e comportamento, e a quarta um determinante direto do comportamento de uso (Unified theory of acceptance and use of technology, 2008).

- Características Percebidas da Inovação (PCI)

Aichholzer (2004) afirma que as cinco características percebidas da inovação (PCI) de Moore e Benbasat (1991) são baseadas na teoria de difusão da inovação (DOI) de Rogers (1995) – que é usada com frequência na pesquisa de sistemas de informação para explicar adoção de inovações tecnológicas pelos usuários – e da literatura sobre a difusão de inovação. Larsen e McGuire (1998) referem-se a tais atributos ou características como atributos universais para estudos de adoção de inovações. Estes cinco atributos percebidos

(vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, visibilidade e facilidade de uso) constituíram a base do trabalho de Moore e Benbasat (1991). Eles desenvolveram um instrumento geral para ser utilizado quando se pretende avaliar as várias percepções que um indivíduo pode ter sobre as características de uso de uma inovação e introduziram três novos atributos: imagem, uso voluntário e demonstração de resultado. Além disso, adaptaram os atributos originais de complexidade e observância que foram denominados, respectivamente, facilidade de uso e visibilidade (Perez & Zwicker, 2010).

- Modelo de Difusão e Infusão

Inicialmente proposto por Kwon e Zmud (1987) o modelo de difusão foi posteriormente modificado por Cooper e Zmud (1990) que propuseram um modelo de seis fases de implementação de tecnologia da informação (TI), necessárias para alcançar os objetivos de difusão e infusão. Estas seis etapas incluem: iniciação, adoção, adaptação, aceitação, uso e infusão. Para realmente inovar com o uso das tecnologias uma organização deve atingir o nível de infusão, que é o grau de integração de uma inovação de TI aos processos existentes e às práticas normais de uma organização, proporcionando aos usuários o uso inovador da tecnologia.

- Modelo Tri-Core de Inovação

Swanson (1994) propôs modelo de três núcleos para identificar os núcleos de expertise que contribuem para o desenvolvimento de inovações organizacionais de sistemas de informação (SI). O modelo tri-core é composto por um núcleo administrativo, um núcleo técnico e um núcleo de sistemas de informação. Este modelo sugere que a deficiência em um ou mais núcleos pode causar falhas em diferentes tipos de inovações de SI.

- Teoria Ator-Rede (TAR)

A TAR é uma corrente da pesquisa em teoria social que se originou na área de estudos de ciência, tecnologia e sociedade na década de 1980 a partir dos estudos de Michel Callon, Bruno Latour, John Law, Madelaine Akrich e outros (Freire, 2006). Tecnicamente pode ser descrita como um método material-semiótico, significando que mapeia as relações que são simultaneamente materiais (entre coisas) e semióticas (entre conceitos). Dessa forma pressupõe que muitas relações são tanto materiais como semióticas. Esta teoria também é chamada de sociologia da tradução, sendo este um dos importantes conceitos utilizado pelos autores. Este estudo sociológico teve como objetivo explicar o nascimento dos fatos científicos. A TAR também é utilizada para explicar os novos paradigmas da comunicação que passaram a existir com a cultura contemporânea (Latour, 2003; Actor-network theory, 2004).

- Perspectiva Institucional

Com diferentes impactos, a adoção de TI também é influenciada por pressões coercitivas tanto de parceiros comerciais como empresas-mãe. As pressões coercitivas são consideradas por Teo, Wei e Bensbasat (2003) como uma construção formada por três sub-construções: dominância percebida de adotantes de fornecedor, dominância percebida de adotantes de clientes e conformidade com as práticas da sociedade matriz. A última sub-construção foi encontrada para ter um impacto mais forte sobre a intenção de adotar do que as pressões de fornecedores e clientes, “provavelmente porque o seu desempenho e a estabilidade estão sujeitas a avaliação por executivos da empresa-controladora” (Teo, Wei e Bensbasat, 2003, p. 40). A adoção de tecnologias também é influenciada pelos concorrentes. Pressões miméticas são uma construção formada pela extensão da adoção pelos concorrentes e seu sucesso percebido de adoção e foram encontrados para ser significativos apenas quando a inovação foi percebida como sendo altamente complexa.

- Modelo para Integrar as TIC ao Currículo Escolar (MITICA)

O MITICA consta de cinco eixos fundamentais que em conceito da Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) deve atender qualquer instituição de ensino que queira conseguir transformações significativas na integração das tecnologias em seus processos educacionais: direção institucional: faz referência à liderança administrativa, pedagógica e técnica requerida por parte dos administradores de instituições de ensino e às mudanças necessárias em sua estrutura e cultura organizacional; infraestrutura TIC: atende aos recursos tecnológicos propriamente ditos: hardware, software (sistema operacional e outras aplicações básicas), conectividade e suporte técnico; coordenação e docência TIC: trata as funções que devem desempenhar dentro da instituição tanto o coordenador de informática quanto os docentes desta matéria; docentes de outras áreas: refere-se às competências que estes devem ter para poder integrar as TICs no ensino de suas matérias; recursos digitais: atende a disponibilidade e correta utilização de software e recursos Web (MITICA, 2011).

- Projetos Pedagógicos de Sala de Aula (PPA)

Os projetos pedagógicos de sala de aula para a integração das TICs – possibilidades e cenários para o uso das TICs na educação – foi proposto pela Universidad del Cauca, entendendo-os como uma estratégia para construir experiências que aproveitem a mediação das TICs tanto para estimular a reflexão sobre a prática docente, como para enriquecer as propostas pedagógicas e didáticas que as rodeiam (Chaustre et al. 2010; Pino et al. 2011).

- Modelo MICEA

A metodologia interdisciplinar baseada em equipes de aprendizagem (MICEA) foi proposta por Velandia (1990), “uma metodologia de construção interdisciplinar do conhecimento em equipe, e através da prática, e que pode complementar-se com as novas tecnologias da informação e comunicação” e a sala de aula dinâmica, baseada em cibernética social e proporcionalismo tríadico, proposto por Gregory and Volpato (2002). Velandia C. (1990) propõe que MICEA procura responder à necessidade de dinamizar a presencialidade do estudante de uma maneira participativa, crítica, comprometida, operativa. Responde à exigência do trabalho em equipe; à utilização eficiente de uma tecnologia em constante crescimento e inovação; ao trânsito progressivo da sala de aula de classe presencial à que se desenvolve no ciberespaço, onde o estudante também pode encontrar-se com o conhecimento (Mora, 2005).

Santos (2007) relata que também é possível que em ambientes de forte simbolismo institucional, novas tecnologias venham a suplantar as mais antigas mesmo que estas últimas ainda não tenham sido exploradas em todo o seu potencial. Esta possibilidade é sustentada pela teoria de modas e modismos (Abrahamson, 1991).

Eu esqueci alguma coisa? Com certeza. O objetivo não era compilar, classificar ou mesmo comparar tudo o que existe, muitas vezes apenas teorizado por aqueles que não praticam ou vivem a realidade do dia-a-dia. Independente do que é proposto e teorizado, o fundamental é que para trabalharmos com determinado conteúdo de forma educacional e através das tecnologias, necessitamos conhecer o conteúdo, as tecnologias e a forma pedagógica para usá-las. O resto é perda de tempo, sem sentido, tentativas individuais de padronização que não obtém consenso muito menos são adotadas como norma por algum organismo supralegal ou evoluídas em conjunto pela comunidade – sem fins lucrativos. Em todas as áreas, inclusive na proposição de modelos e teorias, existe sempre a competição em busca de créditos, dividendos, um lugar ao sol e, talvez, reconhecimento...

4. O outro lado da moeda

Nem as tecnologias educacionais (relacionadas ou não às TICs), nem os modelos de integração tecnológica podem ser considerados como alguma solução para todos os problemas da educação. A integração de tecnologia não é uma panaceia e para que ela seja bem-sucedida no processo de aprendizagem, os professores precisam demonstrar como e por que ela pode ser usada de uma forma significativa. Não se trata de uma abordagem única para todos os casos em que os professores fazem a mesma coisa para seus alunos,

ou possuem as mesmas habilidades específicas para serem usuários competentes de tecnologia (Wepner, Tao e Ziomek, 2006). Os professores precisam saber como e por que usar a tecnologia de forma significativa no processo de aprendizagem para a integração de tecnologia trabalhar. Alguns professores parecem saber como e por que usar a tecnologia nos processos, mas a integração eficaz da tecnologia para apoiar e melhorar o ensino e a aprendizagem em sala de aula ainda ilude muitos deles (Plair, 2008).

Não necessitamos seguir um determinado modelo de integração tecnológica para utilizarmos as recentes ou mesmo as arcaicas tecnologias. Até mesmo porque nem todos os professores se adaptam às mesmas e todos os modelos passam a impressão de uma prescrição que tenta definir o que deve ter mais ou menos importância no cenário. E isso não funciona. Considerando que a prática aleatória surgiu antes dos modelos, estes tentam padronizar o que não deveria ser padronizado, ou seja, produzir uma receita de bolo a ser replicada.

A inversão do paradigma tradicional da tecnologia educacional (tornando o ensino em primeiro lugar, tecnologia em segundo) responde à necessidade de uma população estudantil cada vez mais diversificada e geograficamente dispersa (Penn State College of Education, 2015), mas isso seria praticamente impossível, nos dias de hoje – sem frustrar as novas gerações – se o uso das tecnologias (novas e, nem tão novas) fosse deixado ao acaso em uma aparente volta ao passado...

No post “Push My Thinking: TPACK or SAMR or?” do blog “EdTech Coaching” de Krista Moroder, ela inicia a discussão argumentando “por que eu não uso TPACK”. O que parecia ser um post relacionado ao uso (ou não) das metodologias, “evolui” (ou será que eu deveria dizer “regredir”?) para a retórica discussão da educação com ou sem tecnologia (Moroder, 2013):

D! diz: “Eu tendo a discordar. Em minha opinião, a única variável que muda alguma coisa na metodologia educacional, são os avanços na tecnologia. Por exemplo, a prensa e o humilde lápis mudaram a pedagogia. A internet e o respectivo hardware são simplesmente os próximos da fila. Grande ensinamento é sempre influenciado pelas ferramentas disponíveis. Tecnologia, portanto, merece um círculo igual se não maior”.

Contudo, alguns resilientes concordam com a autora...

ma diz: “Ensino excelente não deve ser influenciado por ferramentas tecnológicas disponíveis. É com o bom senso de conhecimento de um grande professor que elas se tornam as ferramentas certas para o ensino melhorar a aprendizagem”.

E Anne Leftwich @anneleftwich, sugere: “Foco na aprendizagem. Não use a tecnologia como um Cavalo de Troia para mudar a pedagogia”.

Como William Shakespeare disse, “A vida é um palco, e nós somos os atores” (Felter, 2012). De acordo com Galvão (2007), “Encenamos os momentos, ensaiamos nossos sonhos, e estreamos no palco, às vezes com êxito, mas às vezes com total vexame...” Nesse sentido e adaptando ao contexto, cada ator (ou autor) busca interpretar ao seu modo a eficácia ou a inviabilidade de determinado modelo, teoria ou mesmo tecnologia – com êxito ou com total vexame...

Esta “resistência” mostra um lado salutar, um equivocado e um datado. O lado salutar é não se vergar nem mesmo às verdades estabelecidas, sem questionar, sem discutir, sem se deixar convencer. O lado equivocado é tentar, no estádio atual, ignorar o papel das novas tecnologias com o argumento de que bons ou grandes professores não necessitam delas. “Bons” ou “grandes” professores trata-se de uma expressão adjetivada, utilizada de forma equivocada, provavelmente se referindo àqueles que ainda dão aulas expositivas, embora nada seja tão didaticamente incorreto hoje em dia quanto a ação de ministrar uma apresentação e ter a pretensão de deter o conhecimento, não se comprometendo com um programa previamente aprovado, onde constem conteúdos a serem desenvolvidos, métodos e formas de avaliação (Roth, 2013). Os sábios no palco ignoram as possibilidades tecnológicas e as necessidades atuais com medo de expor suas próprias fraquezas. Eles estão superados, com medo do novo e desconhecido. Para eles é muito mais fácil permanecer em sua zona de conforto do que aprender novas lições...

Moroder (2013) alega que a didática deve ter mais importância. Isso pode ser verdade. Mas de qual didática ela está falando? Uma didática atualizada ou a tradicional que parou no tempo?

Uma didática atual não se furta de explorar novas formas, de evoluir do padrão centrado no professor, para os posteriores, centrados respectivamente no aluno e nas relações entre professor-alunos e entre alunos.

Muitos professores considerados “bons” ou mesmo “grandes” não tem didática alguma. Eles aprenderam com seus mestres como dar aulas expositivas e permaneceram neste estágio evolucionário. Eles tendem a reproduzir o tipo de ensino que receberam e

nunca inovam em suas práticas didáticas. Eles se recusam a aprender novas lições ou sequer sonhar com a hipótese de que eles não são detentores de conhecimentos. Na verdade, eles se enganam ao pensar que eles apenas ensinam e que os outros apenas aprendem. Este *modus operandi* (método de operação) não é pedagógico, ou mesmo algo que possa ser considerado como “bom” ou “grande”. Tudo o que existe é o sentimento ou mesmo uma falsa tradição de não querer mudar o modo como as coisas devem ser feitas, uma evidente vontade de se manter em sua zona de conforto, o *status quo* representado pela situação vigente que se instalou nas instituições e que as mantém atreladas ao passado, encasteladas, alheias ao mundo que evolui em torno delas...

Barton e Nettheim (2015) definiram esta situação em apenas uma frase: “Sou um homem analógico em um mundo digital... Sou redundante”.

Por fim, o lado datado, relacionado à idade ou mesmo o tempo de vida dos resilientes (ou deveria dizer resistentes, ou mesmo, redundantes).

Os novos professores nasceram em um mundo tecnológico, onde a utilização da internet não é um diferencial, mas um lugar comum. Considerando que eles são o futuro e quem controla o mundo é sempre uma questão datada – todos nós temos um tempo limite de vida – esta dificuldade em breve estará ultrapassada (Roth, 2015a).

“Quando você olha para o passado e vê como poderia ter sido, o que poderia ter sido se você tivesse tido mais tempo. Então, quando amanhece um novo dia, quem culpar se você já não está aqui?” (Davies & Hodgson, 1979/1978, track 6).

Certamente é possível fazer educação nos dias de hoje sem as mais recentes tecnologias. Também seria possível escrever este artigo à mão ou utilizar tecnologias ultrapassadas como uma máquina de escrever ou mesmo computadores das primeiras gerações. O fato de utilizarmos os meios e métodos mais recentes não implica em melhor qualidade, mas responde às expectativas das partes envolvidas. E isso reduz frustrações (Roth, 2014).

Mas para realmente utilizar de forma desarmada as inúmeras possibilidades oferecidas pela “força” da internet – no suporte à educação contemporânea (pedagógica e tecnologicamente correta) – talvez devêssemos seguir as lições do Mestre Jedi Yoda ao jovem Luke Skywalker: “Não! Tentar não. Faça ou não faça. Tentativa não há” (Kurtz & Kershner, 1980; Quotes for Yoda, n.d.).

Existe também a necessidade de se aventurar, sair do lugar-comum e buscar algo inusitado, não usual, que transporte as práticas para além dos pequenos horizontes.

5. Integração de tecnologia digital nas empresas

As metodologias percebidas e descritas anteriormente normalmente estão relacionadas à questão professor-escola-tecnologias, ou seja, voltadas ao âmbito escolar. Elas subentendem que uma determinada teoria ou modelo se fazem necessários para auxiliar a integração das tecnologias às práticas didáticas – o que nem sempre é verdade, embora sempre haja um processo, mesmo que de forma inconsciente ou não planejada. Mas este enfoque não está limitado às instituições de ensino. Também as empresas utilizam a integração tecnológica não apenas em seus cursos de formação (internos ou externos), mas também em seus processos de administração, produção, venda e pós-venda o que inclui websites institucionais ou funcionais e presença em sites de redes sociais (SRSs) que poderiam ser usados como ferramentas inovadoras para o ensino (Harris, 2012; Duncan & Baryzck, 2013; O'Brien & Glowatz, 2013).

Na União Europeia (EU), este aspecto é percebido através do Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade (IDES), elaborado pela Comissão Europeia (CE) – através de cinco dimensões principais: conectividade, capital humano, utilização da internet, integração das tecnologias digitais e serviços públicos digitais (DESI, 2015). Dinamarca, Suécia, Holanda e Finlândia são os países de mais alto desempenho. Eles não estão apenas à frente na UE, mas são os líderes do mundo digital. Fora da UE, a Noruega e a Islândia também mostram performances que os colocariam neste grupo de alto desempenho.

O Método Socrático Atualizado: uma Releitura

“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)

1. Lições do passado, eventualmente um bônus para o futuro

Até mesmo as soluções didáticas e tecnológicas que podemos considerar corretas e nos trouxeram até os dias de hoje, não serão necessariamente as mesmas que levarão nossa educação ao futuro.

Mais importante do que tentar desenvolver uma nova abordagem, método ou solução seria a efetiva utilização de tudo o que já existe disponível, na maioria das vezes sem custos de aquisição, mesmo tendo sido desenvolvida por outros...

Independente das diversas evoluções e retrocessos, devemos sempre tentar tirar lições do passado, no mínimo, para não repetir os mesmos erros – ainda que cometidos por outros...

Este projeto foi desenvolvido e submetido à agência financiadora em 2013 e teve início em março de 2014. Contudo, Riffel (2014) publicou um artigo de nome parcialmente similar a este, explorando o “Reloaded”. Não se trata de referência, apenas coincidência.

A inspiração diversa, pode até ter sido lugar-comum, mas é explícita: Matrix Reloaded, uma produção de Silver e Wachowski (2003a), sequência de Matrix (Silver & Wachowski, 1999), onde o sistema de realidade virtual tinha sido recarregado (reinicializado) de uma forma menos perfeita. Ao mesmo tempo, o filme serviu de passagem para uma continuação, uma revolução: Matrix Revolutions (Silver & Wachowski, 2003b), que completou a trilogia de filmes.

Longe desta pretensão – de que o presente texto se transforme em um rito de passagem, divisor de águas ou mesmo leve a qualquer revolução na educação – buscamos apenas uma atualização, uma simples evolução ou mesmo releitura – dependendo do enfoque – não necessariamente de forma menos perfeita, mas que possibilite uma melhor utilização de tudo que já temos acesso, muitas vezes de forma gratuita – e que, nem por isso, utilizamos...

Anteriormente, Gregory (Rebane, 2013) em uma crítica, defende o “sábio no palco” alegando que abdicar do papel tradicional do professor como “transmissor de

conhecimentos” seria o mesmo que o método Socrático reinventado, algo “onde Sócrates não é necessário ou esperado na sala de aula”... Trata-se de declaração absurda, por qualquer ângulo que a questão seja analisada. Hipoteticamente, Sócrates nunca fez o papel do “sábio no palco” – ao contrário – e a escola, em todos os seus níveis, deveria ser um espaço em constante transformação e não de linhas definidas, que permanecem inalteradas.

Sócrates não deixou nenhum registro escrito de sua própria filosofia. Deliberadamente, não legou textos de sua autoria para a posteridade, similarmente ao que teria acontecido com Jesus Cristo e seus apóstolos; ou mesmo Buda. O que achamos que sabemos sobre Sócrates são apenas reflexos providos por diferentes espelhos: os que se consideram discípulos e os que fornecem testemunhos, com e sem relação temporal; os detratores, igualmente próximos ou afastados na linha do tempo, bem como pouquíssimos indícios e relíquias. Nada mais do que pegadas de outros...

Nossos deuses nunca escreveram nada, o que não impede que pseudo-representantes continuamente evoquem a “palavra de deus” (Ancient Aliens, 2008) ou, como no caso, as palavras de Sócrates. “Talvez possamos descobrir a resposta quando abriremos nossos olhos para a possibilidade de que o que achamos que sabemos é uma ilusão, e o que achamos que é uma ilusão possa na verdade ser real” (Burns, 2013).

De acordo com Moraes (2010), Sócrates preferia o pensar em grupo à reflexão solitária, o diálogo à escrita. Dessa forma, ele sempre poderá ser considerado como um ator cuja faceta histórica aparece envolta em nebulosidades, característica de tudo o que pensamos que percebemos de um passado remoto. As principais fontes da antiguidade grega viriam através de três diferentes visões: o retrato satírico e iconoclástico da comédia as Nuvens (The Clouds, 2001; The Clouds, 2002), dirigida contra os sofistas, que o autor Aristófanes confunde com Sócrates – por este ser o filósofo de maior destaque na época; a visão idealizada e elegíaca nas obras: Memoráveis (Memorabilia, 2005; The Memorable Thoughts of Socrates, 2006), Apologia de Sócrates (The Apology, 1998; Apology, 2005), Simpósio (The Symposium by Xenophon, 1998; Symposium, 2005) e Econômico (The Economist by Xenophon, 1998; Oeconomicus, 2005), todas de Xenofonte – historiador, soldado, mercenário e discípulo de Sócrates; e os numerosos diálogos de Platão (Hare, 2010), outro discípulo, que apresentam Sócrates como protagonista – embora seja questionável se estes textos representam os verdadeiros pensamentos de Sócrates, apenas reflexos dos pensamentos de Platão ou mesmo uma fantástica peça de sua imaginação (Burande, 2015). Alguns autores (Glenn, 1995; Jarratt & Ong, 1995) acreditam que Aspasia

teria inventado o método, pois ela teria sido citada por Sócrates como sendo uma das pessoas mais importantes a orientá-lo em seu desenvolvimento filosófico e intelectual, especialmente na arte da retórica (Pownall, 2003).

Tanto no passado como nos tempos atuais, absolutamente nada pode ser considerado como verdade absoluta, definitiva ou mesmo aceita por todos sem questionamentos, controvérsias e discussões. Não concordar ou discordar faz parte da natureza humana e é justamente este método que encontramos desenvolvido nos diálogos socráticos de Platão (Hare, 2010) – onde a verdade nasce da discussão e não de uma verdade anterior afirmada, criada, manipulada ou mesmo forjada.

Hoje em dia, quando nos iludimos que não estamos mais em tempos de inquisição, todos deveríamos ter direito à liberdade de pensamento, de associação e de ideias entre outras. Mas experimente se expor além do que é permitido, contrariar a doutrina dominante, revelar ações criminosas cometidos por países ditos democráticos ou mesmo desafiar algumas verdades criadas – sem nenhuma prova credível que as sustente – em determinados países, mesmo alguns considerados modernos e desenvolvidos, como a Alemanha, cujas prisões estão cheias de professores, investigadores, estudiosos, historiadores e inclusive idosos – mofando por não aceitarem a absurda versão oficial da história reescrita que lhes foi imposta “sem provas”, através de uma lei da mordaza (Hall, 2015). “O Passado é apagado, o que foi apagado é esquecido. A mentira torna-se verdade e logo vira mentira de novo”... .. “O passado está proibido” (Perry & Radford, 1984).

Um país que não tem liberdade de expressão (ou poderíamos dizer de pensamento – como se isso pudesse ser controlado), não goza de liberdade alguma...

Na opinião de Malcolm X (1963), “Ninguém pode te dar a liberdade. Ninguém pode te dar igualdade ou justiça ou qualquer coisa. Se você é um homem, você tem que conquistá-las”.

Vivemos em um mundo de regras e regulamentos, controlados por determinados grupos, instituições, organismos e governos; onde quaisquer meios alternativos que surjam buscando a proteção e o anonimato dos usuários comuns – como Tor, Bitcoin e Deep Web – serão sempre questionados e discriminados negativamente, com a intenção explícita de desacreditá-los e criminalizá-los principalmente ao relacioná-los com aspectos considerados inconvenientes, dependendo do ponto de vista (Bowyer, 2013). A internet, seja ela aberta ou protegida, sempre será um reflexo do mundo em que vivemos: multifacetado, complexo e imperfeito, com aspectos bons e ruins.

Quando alguns governos utilizam os mesmos meios para executar algumas operações consideradas ilegais, nada acontece – principalmente se o país fizer parte do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU). Mas quando grupos ou indivíduos fazem denúncias de irregularidades destes mesmos países – de forma pública ou anônima – ou utilizam procedimentos e tecnologias similares, são perseguidos e muitas vezes crucificados. Mesmo quando estas arbitrariedades são condenadas por um painel de especialistas da OHCHR (2016). A ONU e todos os seus apêndices foram estruturas criadas no pós-Segunda Guerra Mundial, apenas para os outros...

Os casos de Julian Assange (WikiLeaks), Edward Snowden (CIA/NSA), Ross Ulbricht (Silk Road), Kim Dotcom (Megaupload/MEGA) e Shawn Fanning (Napster) são totalmente diversos, mas exemplares – quando o sistema se sente ameaçado e tenta esmagar qualquer um que age à margem da ordem dominante. Além disso, a maior surpresa para os incrédulos parece ser a simplicidade tecnológica das técnicas de vigilância dos governos.

Para Alex Winter – Deep Web: The Untold Story of Bitcoin and the Silk Road – “Na era digital, nossa privacidade não pode mais ser ignorada. ...Não se pode mais usar o ridículo axioma ‘quem não deve, não teme’” (Wong, 2015). Vivemos em uma era não apenas pós-Snowden, mas principalmente uma era pós-ataque à Sony. Existem diversos paralelos entre os encerramentos do Napster, Megaupload e do Silk Road – quando surgem diversos serviços semelhantes: “Assim que a coisa descentraliza, é game over”.

Revoluções no mundo real ou virtual são sempre vistas como um risco ao sistema dominante. Poderiam ser vistas – não apenas numa retórica bem otimista – como uma oportunidade, mas normalmente não é o que acontece. Isso não é exceção nem na área da educação.

Nos dias atuais, o que imaginamos que possam ser revoluções na área do ensino (Klein, 2011; Konnikova, 2014; Dasgupta, 2015), com raras exceções, são apenas propostas individuais ou de pequenos grupos que não evoluem para um consenso – não são discutidas, não são adotadas, não são praticadas, não são bem-sucedidas – e, quando o conseguem, conquistam este status por outros méritos ou razões, diversas do fato de algum procedimento pedagógico ter sido realmente revolucionado ou sequer evolucionado. Estes eventuais casos de sucesso, que aparentemente desafiam a estrutura vigente, normalmente não se desenvolvem nas universidades e, desta forma, não estão ligados ao status-quo, nem à tradicional venda de conhecimentos realizada por instituições públicas e privadas – ainda que, eventualmente, também pratiquem a venda de conhecimentos. Atualmente são

iniciativas criadas sob a infraestrutura da internet, apoiadas fortemente no uso de vídeos e videoconferências, utilizando como argumento mercadológico e abordagens metodológicas a eventual gratuidade, a economia de tempo e a redução do período de estudos.

Se uma imagem pode valer mais do que mil palavras, quando unimos diversas imagens em sequência com palavras, formando um vídeo, estaremos sempre no melhor de dois mundos (Roth, 2014). O uso intensivo de vídeos e videoconferências pode ser considerado uma tendência a ser seguida por instituições educacionais; recurso válido a ser replicado e um importante diferencial dos ultrapassados sistemas de suporte à educação baseados apenas em Sistema de Gestão da Aprendizagem (SGA) – característicos de uma educação que não se envolve com os alunos, seja ela praticada de forma presencial, combinada ou totalmente à distância. Contudo, vistos de forma isolada, sem um contexto de utilização, lógica de produção, produção interessante de conteúdos (realizada de forma profissional); e metodologias específicas agregadas – como o método Socrático e a Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP) – está bem longe de ser considerada como inovação disruptiva.

Sendo iniciativas concorrentes às estruturas estabelecidas e ainda dominantes, não estão atreladas ou mesmo relacionadas ao praticado e ilusório monopólio do ensino superior (Carey, 2012; Ellsberg, 2012), ideia criada, mantida e erroneamente perpetuada pelas universidades e instituições congêneres, que insistem ou mesmo ainda se iludem que estão no controle...

No passado as universidades eram vistas como uma possibilidade de se obter e garantir um emprego por muitos anos, senão por toda a vida (Ellsberg, 2012). Hoje em dia, uma grande parcela de pessoas que consegue completar um curso superior seguramente nunca vai utilizar o mesmo, sequer trabalhar na área alvo. (Crotty, 2013; Ellis, 2013). São cada vez mais frequentes a formação contínua e a aprendizagem ao longo da vida – conceitos que deveriam ser aplicados indiscriminadamente a todos nós, mesmo para aqueles que se enganam que só ensinam.

Se por um lado a ubiquidade da internet permitiu a invasão de nossas privacidades (Rich & Smith, 2007), também criou uma infinidade de oportunidades de aprendizado e trabalho.

Foi desta forma que Salman Khan criou a Khan Academy (2006), com a missão de proporcionar uma educação gratuita e de alta qualidade para todos, em qualquer lugar. Este empreendimento, sem fins lucrativos – como deveriam ser todas as iniciativas voltadas à

educação – é descrito por alguns (Okabe, 2014) como um modelo de ensino, ao compartilhar suas aulas gratuitas através de vídeos. Gratuitamente. Para todos. Sempre.

A revista *Veja* (Weinberg, 2012) – sempre tentando nos iludir que existe um mundo melhor do que podemos imaginar – além de promovê-lo como um fenômeno, equivocadamente o coroou como o “melhor professor do mundo”, por supostamente ter tornado o aprendizado mais atraente, satisfatório, interessante, produtivo e ter ensinado quatro milhões de alunos através da internet. Por outro lado, a Khan Academy tem sido criticada porque Salman Khan não teria formação em pedagogia (Danielson & Goldenberg, 2012; Strauss, 2012). Este argumento foi absurdo, por qualquer ângulo que a questão seja analisada, mas talvez ajude a explicar o êxito – ele não teria “aprendido” como não fazer as coisas ou mesmo como fazer as coisas da forma errada. Steve Jobs (Apple, 1976) sofreu críticas semelhantes. Enquanto outras empresas de tecnologia foram lideradas por geeks ele foi o único gestor de uma empresa sobre a qual ele realmente sabia muito pouco. O que lhe faltava em experiência, ele compensou com sua capacidade de pensar fora dos padrões estabelecidos. Jobs nos mostrou que, “o que eu sei é menos importante do que como eu penso” (Crépin, 2012).

Salman Khan provavelmente não é o melhor professor do mundo, mas este fato não faz nenhuma diferença e nem deveria ser atribuída alguma importância ou significância.

Bill Gates (Microsoft, 1975), por exemplo, nunca foi o melhor programador do mundo – nem perto disso. Ele não inventou a linguagem BASIC, não inventou o sistema operacional DOS e nem os sistemas operacionais gráficos. Ele nunca completou um curso universitário – da mesma forma que Steve Jobs e Mark Zuckerberg (Facebook, 2004). Isso não o impediu de construir uma das maiores empresas de tecnologia ou mesmo de estar à ponta entre as pessoas mais ricas do mundo (Forbes, 2016) – um fato que não pode ser interpretado como sendo um desestímulo às formações superiores. Contudo, completar um curso universitário não significa absolutamente nada em termos de êxito ou mesmo garantia de um futuro seguro. Ou alguém ainda consegue imaginar que, em pleno século 21, o caminho para o sucesso esteja atrelado à conclusão de algum curso superior ou mesmo às universidades?

Em relação aos Estados Unidos, esta discussão é apenas acadêmica, já que “algumas das maiores mentes da nação nunca terminaram a faculdade” (Grassi, Parrish, & Winter, 2016).

Ser o melhor em qualquer campo significa antes de tudo se enquadrar em um determinado paradigma, ou seja, estar adequado a certas regras segundo as quais

podemos tentar comparar os competidores (Ahmed, 2013; HEC, 2008). Isso nunca acontece de forma honesta, ética, íntegra, isenta e transparente na área da educação onde muitos currículos são forjados, manipulados e construídos sem nenhum mérito pessoal. Convivemos, ao mesmo tempo, com professores pedagógica e tecnologicamente corretos; modernos; e pseudo-educadores que replicam métodos ou formas de tentar ensinar do passado – sem nenhuma atualização, inclusive dos materiais e livros utilizados (Roth, 2015b)...

Freitas (2014), por exemplo, prefere o caminho da problematização e da desconstrução do que a constatação ou mesmo a construção. Ensaia uma crítica aos valores diferenciais, inovadores e revolucionários dos métodos de Khan seguido por uma desnecessária comparação com Comenius (2006), em cuja obra *Didactica Magna* estariam presentes os discursos inaugurais da didática moderna – a universalidade, um ensino mais efetivo (partindo dos conceitos mais simples para chegar aos mais abrangentes), o aprendizado contínuo (por toda a vida), o desenvolvimento do pensamento lógico (em vez da simples memorização) bem como o acesso das crianças pobres e das mulheres à escola – para, ao final de quatorze páginas, se render: “...os métodos de ensino de Khan são uma espécie de realização planetária do ideal universalista de Comenius: ‘ensinar tudo a todos’. ...Em 2012 esta fórmula é completamente viável e pôde ser ampliada: ao invés de um mestre ensinar centenas de alunos, o megalomaniaco projeto de educação via web tornou possível ensinar não mais centenas, mas centenas de milhares de alunos”.

Ao contrário do alegado pelo autor, a maioria dos professores não tem didática alguma. Principalmente os de nível universitário, demonstram muito pouco – ou mesmo nenhum – tirocínio didático-pedagógico. Regras e princípios por si só não são suficientes para produzir um educador. Eles não recebem este tipo de instrução nas universidades, muito menos em cursos da área de educação que deveriam formar professores. Eles passam diretamente dos cursos de pós-graduação à docência, sem pré-requisitos, muitas vezes sem experiência prévia, formação ou mesmo vocação; como se a habilidade didática estivesse implícita nos títulos que vão acumulando durante a vida (Roth, 2015c).

Em que tipo de empreendimento sério – fora do limbo das universidades, na vida “real” – isso é aceito sem ressalvas?

Aquilo que muitos deles imaginam que poderia ser didático ou mesmo algo do gênero trata-se apenas de comportamento replicado de seus “mestres”: ineficiente, ineficaz, criticado (principalmente por alunos – que quando passam a ser professores tendem a reutilizá-lo, na falta de boas referências), ultrapassado ou mesmo inadequado (Ribeiro, 2014), não apenas aos tempos atuais. Comenius (2006) criticou esta postura desde 1649 e

ao mesmo tempo lamentava-se que as boas ideias nem sempre eram postas em prática. Nossa pseudossupremacia intelectual apenas habita estas posições, ou melhor, orbita (Leite, 2015). Muitos imaginam que são como o vinho e que, com o tempo, ficam cada vez melhores (Ramos, 2015). Se iludem, pois a lenda de que todo vinho melhora com a idade não é verdade. Apenas 10% dos vinhos tintos do mundo inteiro amadurecem bem, contra apenas 5% dos brancos (Porto, n.d.). Eventualmente, todos os vinhos vão se transformar em vinagre.

Naturalmente, hoje em dia, Sal não produz ou apresenta nenhum outro vídeo para a Khan Academy. Da mesma forma que outros empreendedores da área tecnológica, ele encontrou pessoas bem mais qualificadas do que ele do que ele para fazê-lo (custando muito menos).

Ainda poderia ser questionada a certificação – que o nosso mundo politicamente incorreto tende a dar infinitamente mais importância do que a conhecimentos efetivamente adquiridos. Contudo, esta questão recorrente desde a criação das universidades parece estar com os dias contados. Há muitos anos que áreas como a Ciência da Computação não têm a excelência centrada nas universidades. Certificações em TI, tais como AWS, Cisco, Citrix, CompTIA, EC-Council, GIAC, ISACA, ISFCE, Microsoft e MongoDB tem um valor muito maior no mercado do que cursos universitários na área alvo (Roth, 2011). Além disso, a certificação destes conhecimentos não é realizada por universidades, mas por instituições privadas como a Prometric Testing (1990).

Após as ondas OCW (OpenCourseWare) e MOOC (Massive Open Online Course), a evolução natural seria a disponibilização de cursos de nível superior, com certificação, totalmente gratuitos e sem limite de usuários. Free and Open Source College Course (FOSCC) ou Free/Libre/Open Source College Course (FLOSCC) é um curso universitário on-line com certificação que é ao mesmo tempo um curso livre, gratuito, de código aberto e de livre acesso através da web para o público em geral – de qualquer lugar, a qualquer hora, usando qualquer dispositivo apropriado. Derivado do acrônimo FLOSC (Free and Open Source Course ou Free/Libre/Open Source Course) que foi cunhado em 2013 para o projeto COFUNDRAISING “Sustainability and Latest Revenue Models for Academic Resources: Facing the New Challenges of Education Economics” (FP7-PEOPLE-2013-IEF). Esta área é um foco de desenvolvimento neste momento. OCW, MOOC e FOSCC/FLOSCC sempre tem custos de produção e manutenção e esta variável permanece sendo uma questão de pesquisa porque tanto a Khan Academy como o Coursera e as universidades edX ainda não encontraram um modelo adequado de sustentabilidade.

Outro caso que também já conquistou um espaço individual e busca diferenciais de atuação é a mYngle (2005) de Marina Tognetti, que se apresenta como a principal plataforma global multilíngue para o aprendizado de idiomas on-line ao vivo, ainda que voltada para profissionais de negócios. Esta sala de aula virtual resultou em alunos e professores participantes de mais de 150 países, mas ao contrário da Khan Academy, a mYngle não é gratuita – presumivelmente porque ainda não encontrou um caminho alternativo que garanta sua sustentabilidade.

Certamente é possível oferecer um produto, serviço ou até mesmo cursos – inclusive de nível superior – sem custos ao usuário final, através da obtenção de outras fontes de financiamento que não dependam do pagamento de taxas escolares ou de recursos públicos. O Google e a Khan Academy nos ensinaram esta lição...

Wauters (2009) aponta algumas propostas semelhantes. A oferecida por Babbel (2000) é similar e igualmente paga. Outras se apresentam como redes sociais para aprender idiomas. É o caso do WizIQ (2005), italki (2006), LiveMocha (2007) e Busuu (2007), todas com serviços básicos gratuitos e opções premium pagas. O eduFire (2007) foi adquirido pelo Camelback Education Group em 2010 e está off-line. E o VoxSwap (2007), única opção totalmente gratuita, se encontra com o domínio expirado desde 30 de agosto de 2015.

A revista de bordo Holland Herald (Latten, 2015), em uma rápida entrevista com Marina Tognetti, sentenciou: “mYngle é exatamente que o você estava esperando, aulas de idiomas que vêm para você”, afinal, a Myngle (2009) afirma que você pode aprender qualquer idioma online com os “melhores professores particulares”. Marina, ao contrário de Sal, aparentemente sempre selecionou pessoas que trabalhassem para ela e ao utilizar este argumento de poder contar com os “melhores professores” parece também adotar uma tendência para se obter um diferencial de mercado em contraposição à má impressão que temos todos nós – enquanto estudantes – daqueles considerados “professores tradicionais”...

Por outro lado, seria uma boa ideia – enquanto professores e investigadores – ouvir os apelos do mercado, não apenas mercadológicos, mas de nossos clientes – nossos alunos – que nasceram em uma realidade diferente, com expectativas que normalmente não atendemos às demandas...

Servir ao continuísmo ou se dobrar às verdades absolutas e inquestionáveis – inclusive em termos didáticos – não corrobora para nenhum crescimento pessoal e profissional. Não agrega nenhuma nova experiência, nem para quem se ilude que ensina, muito menos para aqueles que pretendemos formar.

Aldous Huxley (2004) escreveu em 1932 que, a “experiência não é o que acontece com um homem; é o que um homem faz com o que lhe acontece”. Então, se não fomos brindados com uma visão contemporânea de ensino (enquanto alunos), não parece ser justo penalizar nossos estudantes replicando as velhas formas de tentar ensinar. Todos os educadores deveriam se posicionar de forma crítica em relação ao modelo através do qual foram “formados” e não repetir os mesmos erros – sem receios por termos violado uma tendência.

Não necessitamos reinventar o método Socrático, nem mesmo abdicar de quem incorpora o papel de Sócrates, de forma intencional ou não. Não se trata de um ato de apostasia, mas com certeza é necessária uma releitura, uma reciclagem para adaptá-lo às necessidades e possibilidades tecnológicas atuais que, de modo inexorável, remete à onipresença dos vídeos e das videoconferências – e sem os quais todos os sistemas relacionados à tecnologia digital educacional permanecem indiferentes aos stakeholders, representando sempre uma educação não envolvida com os estudantes...

2. O método Socrático, elenchus ou dialético: do debate, da ironia e da maiêutica

Este modelo, popularizado como o método Socrático, reflete como a cognição humana tem se desenvolvido. O método de examinar determinado argumento a partir de uma posição de ignorância e por meio da discussão racional teria revolucionado o pensamento filosófico ocidental sendo considerado a primeira utilização conhecida do argumento indutivo – no qual um conjunto de premissas baseadas em experiências seria inicialmente confirmado como verdadeiro e, na sequência, levaria a uma verdade universal. Essa forma de argumentação tornou-se a base de todas as ciências empíricas (Costa, 2013) e tem sido utilizada muitas vezes para questionar o conhecimento daqueles que se consideravam sábios. Parte da perspectiva de quem nada sabe e, na sequência, expõe incoerências verificadas nas argumentações – ou mesmo brechas percebidas nas respostas – para gradualmente extrair insights ou percepções.

A atividade filosófica de Sócrates supostamente ocorria em etapas (Yankee, 2013). Ele formulava, insistentemente, perguntas que o interessavam e, desta forma, desenvolveu

uma nova maneira de investigar o que pensamos que sabemos. Inicialmente, na parte do processo conhecida como ironia, o filósofo propositalmente se expressava de forma oposta ao que acreditava, imaginava ou mesmo sabia sobre determinado assunto, forçando o interlocutor a revelar suas pressuposições, ideias e opiniões. Com essa tática, Sócrates o levava a demonstrar a sua própria ignorância sobre o tema, ou seja, que na verdade este sabia muito pouco ou quase nada sobre o objeto da discussão.

A próxima etapa do método era conhecida como maiêutica, uma palavra que vem do grego *maieutiké* e pode ser traduzida como a arte do parto. Sócrates teria dito que sua mãe – que era parteira – dava à luz a crianças, enquanto ele deu à luz as ideias. Ele podia ser considerado como um parteiro, não de bebês, mas um parteiro de suposições, auxiliando o nascimento das ideias verdadeiras através de sessões de brainstorming.

Partindo dos conceitos apresentados pelo interlocutor na etapa inicial, Sócrates expunha as contradições e o levava a concordar com um novo conjunto de conclusões, buscando descobrir a veracidade do conhecimento em questão. Este método de buscar a verdade através do diálogo – incluindo os processos da ironia e da maiêutica – recebe o nome de dialética, porque se desenvolve como um diálogo entre visões opostas.

Para Costa (2013), Sócrates não procurava respostas definitivas ou explicações. Ele possivelmente acreditava que compreender o que somos seria o interesse primordial da filosofia e, neste sentido, investigava somente a base dos conceitos que aplicamos a nós mesmos. Isso significaria o “amor pela sabedoria”, sentimento experimentado apenas por aqueles conscientes de sua própria ignorância. Sua preocupação central teria sido a investigação sobre a vida: “A vida irrefletida não vale a pena ser vivida”. A missão do filósofo não seria a de instruir as pessoas ou mesmo aprender o que elas achavam que sabiam, mas explorar as ideias que elas tinham. Todo o homem realmente sábio deveria afirmar que não sabe nada. E para adquirir algum conhecimento acerca de si mesmo e do mundo que o cerca seria necessário remover as ideias preconcebidas e compreender os limites de sua própria ignorância. Só desta forma haveria alguma esperança de determinar a verdade.

3. Como argumentar usando o método Socrático

Este método pode ser usado para mostrar a alguém que ele está errado, impreciso ou mesmo levá-lo a concordar com afirmações que contradizem suas ideias iniciais. Considerando que Sócrates possivelmente acreditava que o primeiro passo para o conhecimento seria o reconhecimento da ignorância, verifica-se que esta metodologia seja

focada não só em provar determinado conceito, mas desconstruir o oposto com uma série de perguntas (elenchus), levando à incerteza. Esta abordagem é utilizada para desenvolver habilidades de pensamento crítico, usada em salas de aula, treinamento em gestão e psicoterapia. (Burande, 2015; Come Discutere Utilizzando il Metodo Socrático, n.d.).

Passo 1: Localize uma declaração que resuma o argumento a ser debatido. Aparentemente, Sócrates descobria esta declaração solicitando a uma pessoa que respondesse determinada questão. Por exemplo: “Qual a cor desta mesa?”. O método Socrático pode ser empregado com relação a qualquer resposta ou declaração na qual a pessoa pareça ter certeza, como: “Esta mesa é verde”.

Passo 2: Analise as consequências desta premissa. Considere que a afirmação seja falsa e encontre um exemplo onde possa contestá-la. É possível utilizar um cenário, real ou imaginário, onde este argumento seja inconsistente. Utilize este cenário em uma nova pergunta: “Para uma pessoa cega ou daltônica, esta mesa ainda é verde?”. Se a pessoa responder não, prossiga para o passo 3. Se a pessoa disser sim, pergunte: “O que a torna verde e não vermelha para um daltônico? Ou qualquer outra cor para uma pessoa cega?”. Ou seja, “Se alguém é daltônico ou não pode ver, o que torna a mesa verde?”. Esta pergunta pode confundir algumas pessoas que consideram a visão como a principal percepção do ser humano. Dessa forma, vá para a próxima etapa...

Passo 3: Altere a premissa inicial para considerar a exceção: “Então esta mesa só é verde para aqueles que conseguem enxergar normalmente”. Desafie esta nova questão com outra pergunta. Por exemplo, “Se a mesa estiver no centro de uma sala vazia, onde ninguém pode vê-la, ela continua sendo verde?”. Eventualmente, será possível chegar a um argumento com o qual a pessoa concorde, mas contradiz a declaração inicial. Neste exemplo, é possível acabar indicando a subjetividade na percepção das cores e argumentado (através de perguntas e não de afirmações) que cores só existem na cabeça das pessoas como resultado da percepção individual; isto não é exatamente uma propriedade da mesa. Em outras palavras, a mesa não é verde. É a percepção do seu oponente sobre ela que a torna verde.

Através desse método é possível criar suposições desafiadoras. Se o objetivo for argumentar de forma eficaz, este procedimento pode oferecer diversas sugestões, inclusive para desafiar suas próprias crenças. A chave para usar a metodologia é ser humilde e não supor que você ou outra pessoa saiba alguma coisa com certeza. Cada premissa deve ser

questionada, pois o objetivo é examinar possibilidades, o que é feito através de perguntas e não respostas.

4. Uma releitura do método Socrático

Em um debate sobre o papel das redes sociais na educação (Atica & Scipione, 2011), Eduardo Chaves afirmou que “o método de Sócrates pode ser considerado inescolarizável”, ou seja, não pode ser escolarizado ou submetido ao processo de aprendizagem em contexto escolar. Mas isso poderia mudar com a utilização das redes sociais. Além disso, da mesma forma que acontece na prática socrática, as atividades ligadas a estas redes não são normalmente possíveis de serem atreladas às grades curriculares. Haveria então uma educação na vertical onde “todos se educam uns aos outros” – parafraseando Freire (1987), “mediatizados pelo mundo”. E o que o mundo nos oferece neste momento? As redes sociais, os mundos virtuais, as mensagens instantâneas e os consoles de videogame.

Se a escola conseguir se adaptar – se apropriando dessa possibilidade e tornando as práticas educacionais inescolarizáveis – estaremos enfim nos educando mais à margem da escola do que na escola. Trata-se de um desafio que depende da capacidade das instituições – não necessariamente as formais – de se reinventarem para uma nova situação que, sem a tecnologia, seria absolutamente impossível: ter algo que é, ao mesmo tempo, pessoal, personalizável, e em escala - até mesmo global.

Do sonho de Comenius (2006) à constatação de Freitas (2014), através da visão de Freire (1987) pelo desafio de Eduardo Chaves (Atica & Scipione, 2011)...

O método Socrático pode ser considerado uma ferramenta educacional, desde o tempo em que o próprio Sócrates teria transformado o mercado de Atenas em uma sala de aula, seduzindo seus interlocutores através de um diálogo onde eles poderiam ter suas premissas questionadas e ao mesmo tempo aprender, viajando rumo a novas concepções de conhecimento e compreensão (Davey, 2008). Provavelmente, esta é a primeira referência que possuímos de um tipo de ensino focado no aluno, no estímulo às suas ideias e impressões sobre os fatos – não aceitando verdades prontas, forjadas, reescritas ou impostas, como sendo verdades absolutas e inquestionáveis. Algo similar à escolástica, centrada na dialética com o objetivo de ampliar o conhecimento através da inferência na busca de resolver as controvérsias. Este conceito se reflete nas sugestões da UNESCO –

direcionadas à educadores e filósofos – para que encontrem maneiras de incluir a filosofia e a investigação filosófica nas práticas de ensino atuais, com vistas a melhorar as formas democráticas de vida (Tchoshanov, 2013).

Trata-se de recomendação completamente coerente com a proposta corrente que sugere o resgate do método Socrático e através de uma releitura, adapta-lo às práticas educacionais atuais – didática e tecnologicamente corretas – nos dias de hoje em que a utilização da internet aboliu as fronteiras. Davey (2008) considera este momento como a “chegada de um novo início”, através da “redefinição da pedagogia Socrática”.

Contudo o que impede muitas vezes a conexão entre a filosofia e as tecnologias educacionais é uma teoria distante da prática e das tecnologias; e uma prática tecnológica sem nenhuma teoria. Ou seja, dois discursos completamente diversos que não se transformam em uma prática transformadora. Lopes (2005) discute estes antagonismos e propõe classificar as charlatanices da pedagogia no ensino superior em quatro campos que definiu como alfa, beta, gama e delta. Embora de forma empírica, as reflexões mostram um triste retrato da realidade.

Nos últimos anos, uma ampla gama de pesquisas tem sido realizadas sobre o uso de webconferências para facilitar a colaboração entre alunos (Winter & McGhie-Richmond, 2005; Diziol, Walker, Rummel & Koedinger, 2010). Algo que Downes (2012) chama de conectivismo, ou seja, “que o conhecimento é distribuído através de uma rede de conexões e, portanto, que a aprendizagem consiste na capacidade de construir e percorrer essas redes”. O estudo de Tucker & Neely (2010) explora o uso do método Socrático através das webconferências. Badgea, Saundersb & Canna (2012) traz novas ferramentas para visualizar o envolvimento dos alunos através de redes sociais, onde o método Socrático foi utilizado. Shahsavari & Hoon (2013) discutem o papel das perguntas Socráticas na promoção do pensamento crítico dos alunos através de ferramentas da Web 2.0. Além disso, o portal SMRP (2004) – dedicado a promover a utilização do método Socrático – disponibiliza de forma gratuita todas as perspectivas de ensino, métodos e recursos desenvolvidos para este fim.

5. Sistemas de videoconferência e telepresença

A mobilidade é sempre algo interessante para alunos e professores. Mas ela tem um custo e normalmente só contempla alguns, discriminando os outros. Nem todos podem arcar com estes custos e as bolsas de estudos e subsídios nunca são suficientes para atender a

demanda. Sendo assim é muito mais lógico levar Maomé à montanha do que a montanha à Maomé. E Maomé hoje em dia pode usar videoconferências para estar virtualmente na “montanha”.

“Todo o artista tem de ir aonde o povo está” (Nascimento & Brant, 1981).

Segundo Wauters (2009), o mYngle defende o uso do Skype para a tutoria de videoconferência. Trata-se de uma opção de razoável qualidade nos dias de hoje (sob banda larga), simples e gratuita. Klein (2012) afirma que o mYngle e o WizIQ utilizam uma tecnologia proprietária para as salas de aula virtuais – solução também usada pelo eduFire, além do Adobe Connect. Sugere duas opções: Vyew (2005) e BlueTeach, embora estas mantenham problemas com o uso de Flash (Adobe) e discute algumas possibilidades para a sala de aula virtual do futuro, como o Conceptboard, sem o uso de Flash.

O ClickMeeting (2006) oferece várias soluções, todas pagas, com diferenciais para instituições sem fins lucrativos. Em seu site há uma sessão específica sugerindo maneiras para incorporar as videoconferências em uma sala de aula tradicional, fomentando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e envolvente: palestras e apresentações de aula; apresentação virtual de um orador convidado; lições gravadas para revisão on-line; reuniões e seminários on-line; reuniões de pessoal e desenvolvimento profissional.

O Fuze (1996) é outra opção, e se apresenta ao mercado como a “melhor” videoconferência HD incluindo serviços de reuniões on-line, webinar e compartilhamento de tela.

A PC Magazine (McLaughlin, 2015) comparou o que eles consideraram como os “melhores” serviços de videoconferência de 2015: ClickMeeting, Join.Me, Adobe Connect, Cisco WebEx Meeting Center, Citrix GoToMeeting, eVoice, Microsoft Skype for Business, Onstream Meetings, StartMeeting e InterCall. Além destes serviços, houve comentários sobre CometCall, Drum's ShareAnywhere, Google Hangouts e Zoom.

Nos últimos anos, Roth (2007) tem discutido, examinado e especificado sistemas de videoconferência, bem como acompanhado sua evolução aos sistemas de telepresença (Roth, 2011) e o que se percebe é que a onipresente disponibilidade de banda larga nos diversos tipos de conexão à internet e câmeras de vídeo em todos os dispositivos móveis só contribuiu para aumentar o fosso entre a realidade e a prática das escolas e universidades.

Todas as redes sociais ativas e o dominante Facebook se adaptaram, disponibilizando suporte adicional (complementos, módulos de conexão e extensões) às

videoconferências e tornando a prática usual e transparente, sem a necessidade de programas suplementares. A mesma situação foi verificada nos diversos SGA (Roth, 2014).

Novas soluções para videoconferências estão sempre surgindo (LVTSPB, 2009): Avaya – (Radvision) Scopia systems; AVer Information – HVC330, H300; Cisco Systems – Cisco TelePresence; Huawei – TP Telepresence series; Ericsson-LG – LVP series PSTN, ISDN and IP videophones; Librestream – Onsite; LifeSize – LifeSize Team, LifeSize Room & LifeSize Conference; Panasonic – VC500; Polycom – RealPresence Immersive Studio, OTX, HDX, Group series; Polycom – VVX; Sony – PCS systems; TrueConf – TrueConf Terminal; Vidyó – VidyóRoom & VidyóDesktop; e Zoom Video Communications – ZoomPresence.

Aparentemente, essas soluções com codecs baseados em hardware dedicado ainda oferecem melhor qualidade do que codecs baseados em software, mas isso nem sempre é importante ou mesmo necessário – sem falar que a situação pode mudar rapidamente com a disponibilidade de uma maior largura de banda e os recursos da computação em nuvem.

Os custos envolvidos indicam que a melhor estrutura deve estar no lado de quem produz os conteúdos (vídeos) ou mesmo de quem gerencia os processos (faz o papel atual do professor nas videoconferências). Normalmente apenas uma pessoa fala a cada vez - com exceção dos italianos (*parlare tutti insieme*). Neste sentido, mesmo as soluções consideradas mais modestas e sem custos de aquisição podem ser adequadas.

O diferencial não deveria estar centrado na tecnologia (melhor sistema e com a melhor qualidade), muito menos na dependência tecnológica, mas no uso efetivo das soluções que já se encontram disponíveis em mais de um fornecedor – absolutamente nada dura para sempre – se possível sem custos, como um meio acessível, de utilização natural e transparente.

Tentar dar ênfase à tecnologia ou mesmo considerá-la não como um meio, mas como um fim nos remete aos medos da sociedade entrando em uma nova era. Para Gale Anne Hurd, a visão em o Exterminador do Futuro foi de que a prepotência humana tenha levado à completa destruição da civilização, por termos colocado toda a nossa confiança na tecnologia (Southwell, 2014).

O que poderia mudar, com certeza, deveria ser o envolvimento dos clientes (alunos) através de um método provocativo – para que estes saiam da inércia.

Um dos principais objetivos da educação tem sido fortalecer a relação entre a memória de longo prazo e a inteligência, ajudando as pessoas a armazenar informações

para posteriormente usá-las na resolução de problemas (Hielkema et al., 2012). Logo, independentemente de onde estiverem estes clientes, as videoconferências sempre serão um meio de distribuir tarefas, já que o método Socrático pode e deve estar associado à metodologia ABRP.

6. Stop & Go

O ano de 2015 pode, de certa forma, ser considerado como o ano em que a internet perdeu, definitivamente, a sua inocência. Passamos do ufanismo do Grátis (Anderson, 2010), às promessas não cumpridas da computação em nuvem (Seshachala, 2015; Henthorn-Iwane, 2015) – com todas as armadilhas atreladas, até chegarmos à total falta de privacidade e segurança, como demonstrado em todos os episódios do Google e pela recente versão de SO da Microsoft (Windows 10) com várias definições que não apenas simplificam, mas tentam impor a “socialização” do utilizador. Isso sem falar na tendência das assistentes virtuais inteligentes que querem saber tudo da sua vida e sempre informam aos donos (Apple Siri, Microsoft Cortana, Google Now, Amazon Eco Alexa, etc.).

O sonho de ter um J.A.R.V.I.S. (Just A Rather Very Intelligent System) em casa pode sempre se tornar um pesadelo...

George Orwell teria comentado sobre seu livro, 1984, que “Em tempos de mentiras universais, dizer a verdade é um ato revolucionário” (Müller, 1989, p. 106).

Os documentários Vítimas do Facebook (Peill & D’Eon, 2011) e Deep Web (Winter, 2015) exploram estas facetas da “modernidade”. A exposição exacerbada de um lado e a busca pelo anonimato e privacidade de outro, consideradas politicamente corretas ou não, dependendo da época em que vivemos. Mas em ambos os casos assistimos atônitos a governos considerados democráticos – como o dos Estados Unidos, e na era Obama – atropelarem direitos e garantias básicas e fundamentais em nome da proteção dos direitos autorais, do combate às drogas ou do alegado terrorismo – e o fazem através de algo muito pior, algo criado pelos próprios: o terrorismo de estado (Roberts, 2004; IPE, 2011).

Do “yes we can” para o “yes we scan”. Lugar comum na história quando uma sociedade faz a transição da liberdade em relação à ditadura e apenas mais uma das contradições de um país com um discurso de respeito aos direitos humanos, mas que não se submete nem mesmo às decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH).

De acordo com Siddiqui (2008), “A mesma jihad que foi aclamada como uma guerra santa de libertação e foi apoiada em termos de dinheiro, armas, treinamento, recursos humanos e apoio moral agora é vista como terrorismo, em um mundo onde a 'guerra contra o terror' é o slogan do dia”. Bodes expiatórios são criados (Osama Bin Laden, Saddam Hussein, Shawn Fanning, Ross Ulbricht) para se manipular as massas e criar execuções exemplares, que possam servir de “exemplo” e difundir o medo: “Quando a democracia governa, o homem é governado pela ignorância; quando a igreja governa, ele é governado pela superstição; e quando o estado governa, ele é governado pelo medo” (Hall, 1928).

Schröder (2002) apontava os riscos de uma maior intervenção por parte do estado civil moderno e um menor direito de defesa para os acusados – sejam eles quem forem. Desta forma, pela definição completamente arbitrária de terrorismo, é muito fácil perceber que “a guerra contra o terror tem pouco a ver com a luta contra o terrorismo, tendo sim como principal objetivo a erosão de direitos fundamentais na UE”. O que muitas vezes tendemos a classificar como terrorismo pode muito bem ser um último suspiro de liberdade. O verdadeiro terrorismo sempre está implícito em ações imorais e infelizmente nas duas situações sempre teremos vítimas inocentes. Esta posição limite é apenas mais uma consequência ou mesmo prova de nossa incapacidade para resolver nossos conflitos.

A moderna definição de terrorismo poderia ser algo como: tudo aquilo que os outros fazem para tentar sobreviver ou mesmo não se submeter às ações e vontades dos poderosos – contra os quais não tem condições de lutar sob as mesmas condições. Estados poderosos que criam leis e tribunais internacionais apenas para os outros, pois são os primeiros a ignorar estas limitações ou mesmo tratados internacionais que tenham aderido e assinado...

Mas qual poderia ser o caminho para garantir a segurança, a privacidade e ao mesmo tempo o acesso universal às informações, formações e possibilidades que a internet pode oferecer sem nenhum tipo de perseguição, superexposição ou discriminação?

O empresário Jorge Paulo Lemann, atualmente o homem mais rico do Brasil (2016), ponderou que discursos idealistas não ajudam a construir soluções práticas: “Está cheio de gente no Brasil que acha que igualdade é uma beleza. Eu acho igualdade uma beleza também, só que não funciona. Igualdade de oportunidade, isso sim. Agora, igualdade por igualdade... As pessoas não são iguais” (Frias & Bilenky, 2015).

Com certeza as pessoas não são iguais, mas muitas podem contar com um background familiar ou mesmo com um suporte financeiro inicial e informações privilegiadas,

nem sempre obtidas de forma honesta e transparente. A maioria não tem acesso ao mesmo nível de educação; aos contatos pessoais, profissionais e governamentais em determinados locais que permitem alavancar suas possibilidades individuais de forma exponencial, em curto espaço de tempo e os colocar em posições de destaque com o mínimo esforço – e muitas vezes nenhum. Desta forma, naturalmente, não podem contar com as mesmas oportunidades...

Mas aonde existe a igualdade de oportunidades e inclusão para todas as pessoas, sem nenhum tipo de favoritismo ou discriminação? Na Fundação Lemann ou mesmo nas empresas capitaneadas por Jorge Lemann? Claro que não. Nestes locais é explorado ou mesmo buscado um determinado perfil – em detrimento de outros – de empreendedores workaholic, que segundo suas próprias palavras devem salvar o Brasil (Instituto Millenium, 2016). As oportunidades são criadas apenas para alguns poucos privilegiados, e a despeito da lógica capitalista da criatura, não bate com o discurso público do criador. Apenas mais uma falácia da meritocracia...

Jorge Lemann (Fundação Lemann) e Bill Gates (Bill and Melinda Gates Foundation) são apoiadores da Khan Academy, mas não se trata de financiamento coletivo (crowdfunding). A lista completa (2014-2015), que inclui muitas fundações, pode ser conferida em Our Supporters (2016). Provavelmente o suporte a este tipo de empreendimento – realmente gratuito e ao alcance de todos – seja derivado de algum sentimento de culpa. “Dizem que há uma correlação entre generosidade e culpa. Mas se você tem dinheiro, doe o quanto quiser” (Feige & Russo, 2016). Ao mesmo tempo, existe sempre uma história não contada, diversa da oficial, que esconde os rastros daqueles que ficaram pelo caminho, na escalada ao sucesso. “As coisas que fizemos para sobreviver não nos definem” (Miller & Showalter, 2014).

Embora seja louvável o trabalho de algumas fundações e institutos, não se trata de nenhuma benesse. Basicamente não fazem algo com recursos próprios, mas provenientes de doações, deduções e impostos não pagos diretamente aos governos, aplicados em seus próprios programas sociais (Guerreiro, 2012). Algo similar ao que o Lions Clubs International (2001) sempre fez: sucesso com o dinheiro dos outros – no caso, com o dinheiro de impostos, que teoricamente deveria ser em benefício de todos os cidadãos.

Por que não criar oportunidades para todos, não só de estudo, mas também de acesso ao conhecimento e posterior aplicação?

“A sociedade hierárquica só é possível com base na pobreza e ignorância” (Perry & Radford, 1984). Quando tentamos buscar apenas um determinado perfil em detrimento de outros, quando começamos a escolher “os melhores” – muitas vezes de forma subjetiva e parcial, em detrimento de todos ou mesmo de qualquer um – esta possibilidade de dar determinado destino aos recursos que deveriam ser públicos falha flagrantemente...

Apenas um estado comprometido com a igualdade social e livre da corrupção nos setores essenciais seria capaz de dar exatamente as mesmas oportunidades, sem nenhuma discriminação de nenhum gênero, para todos. Considerando ainda um mercado – onde realmente são criadas as oportunidades profissionais e onde as empresas e os estados contratam mão de obra – capaz de selecionar pessoal de forma transparente. O problema é que esta questão é teórica e mesmo em utopias socialistas ou comunistas nunca foi capaz de se concretizar – pois as práticas discriminatórias de emprego estão sempre presentes.

Mesmo na União Europeia que construiu sua unidade sob a diferença e como produto de uma longa construção histórica – recebendo o Prêmio Nobel da Paz (EU, 2012) – a diretiva de proteção contra discriminação não consegue cumprir o seu papel (EC, 2015; Equinet, 2015).

A reação instintiva de todas as criaturas com medo é se retirar para um local seguro. Contudo, para uma grande parcela de imigrantes legais (ou mesmo de refugiados “reais”) o sonho europeu dos dias de hoje – ou o sonho americano do passado – continua sendo uma lenda urbana. Repentinamente, o sonho tão desejado vira um pesadelo...

Até mesmo cidadãos de estados-membros convivem com a intolerância e atos discriminatórios que constroem, maltratam e ignoram direitos humanos e comunitários. No fundo parece persistir o receio por mudanças no modo de vida, a disputa pelo mercado de trabalho ou mesmo o acesso à saúde e educação. Afinal, após a implementação do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES), os cursos universitários europeus parecem todos iguais (independente da universidade), embora alguns sejam total ou parcialmente pagos e outros inteiramente gratuitos (Roth, 2015b).

Qual a importância subjetiva (sempre discriminatória) que pode ser atribuída à sua origem, ao país que você se encontra, à universidade em que você estudou, à editora em que você imprime seus livros ou mesmo ao jornal em que você publica os seus artigos?

Muitos pesquisadores fornecem seus trabalhos para editoras como Elsevier, JSTOR, Sage e Springer pois consideram que ter um estudo publicado nestas revistas traz prestígio e reconhecimento por parte da comunidade científica. De forma direta, eles não ganham

nada com isso e não recebem nem uma parcela do dinheiro coletado através de cobranças exorbitantemente altas. Estas editoras simplesmente se apropriam do conteúdo, pelo qual não pagam (Oswald, 2016). Elas criam seus próprios sistemas de indexação e fator de impacto – algo que só reflete suas edições ignorando as revistas de acesso aberto. Tais índices globais – como o Science Citation Index, Scopus ou Web of Science – incluem um pequeno número de periódicos e favorecem publicações em língua inglesa – considerada a língua científica global (Altbach, 2014) – algo que pode ser caracterizado como neocolonialismo. Dessa forma manipulam apenas o que lhes interessa e realimenta o perverso sistema. Neste sentido elas discriminam o que pode ou não ser publicado, quem pode ou não publicar, a pseudo-qualidade subjetiva ou mesmo a validade das publicações – de acordo ou não com determinada linha editorial. Elas vivem deste sistema onde imaginam que só elas têm o direito de fazê-lo e depois cobram o que imaginam – sem o pagamento de nenhum direito autoral.

Percebam a sequência: apropriar-se, adaptar e não pagar pelo uso. Esta prática é tão absurda quanto os rankings que imaginam avaliar a qualidade das universidades e, em alguns países, poderia ser caracterizada como estelionato e formação de quadrilha. Mas contam com a conivência das universidades, que parecem engajadas em uma corrida armamentista global da publicação, dos pesquisadores “reféns” deste sistema ou mesmo de um corrompido e comprometido sistema de “justiça”.

Para muitos estudantes e pesquisadores, o website Sci-Hub (2011, 2015), (Tor: scihub22266oqcxt.onion) – o equivalente ao The Pirate Bay para a pesquisa acadêmica – é a única maneira de terem acesso a determinados conteúdos que deveriam ser de domínio público, mas que estão sujeitos à exploração, privatização do conhecimento, comercialização e a um falso elitismo na esfera científica. “O mundo, apesar de redondo, tem muitas esquinas” (Abreu, 2013). Neste sentido, mérito deveria ser sempre algo individual e próprio da produção pessoal e não derivado, discriminado ou mesmo atrelado à um imaginário diferencial de qualidade ou tradição...

A Khan Academy e a mYngle podem e presumivelmente vão ser sempre criticadas por pessoas e instituições quem fazem parte do sistema dominante e veem o seu estilo de vida ameaçado. É sempre mais fácil e cômodo criticar quem faz do que, ao menos, tentar fazer.

Contudo, podem ser considerados como modelos contemporâneos, eficientes, eficazes e exitosos – do diferencial de mercado e do uso efetivo dos vídeos e das videoconferências – para alavancar empreendimentos e iniciativas educacionais através da internet.

Marina e Sal basicamente não criaram nada novo. Eles simplesmente reutilizaram tudo o que já existia disponível, mesmo que, desenvolvido por outros e de forma gratuita.

Provavelmente esta é uma das chaves do sucesso: apropriar-se de uma ideia, adaptar e não pagar pelo uso. Este simples *modus operandi* faz parte absolutamente de todas as histórias de êxito empresariais – que tanto admiramos. Basta verificar os cases da Microsoft, Apple, Facebook ou mesmo algumas editoras parasitas da ciência.

Muitas pessoas que criaram ou desenvolveram algo original – como Kane Kramer, o verdadeiro inventor do iPod – não ganharam nada com isso (Boffey, 2008).

No Brasil, virou moda discutir o legado de Jorge Paulo Lemann e seus parceiros de negócios – Carlos Alberto Sicupira e Marcel Herrmann Telles – contudo verifica-se igualmente que as ideias nunca foram deles. Para Cláudio Haddad, presidente do Ibmec São Paulo, “O Jorge Paulo não é um gênio numa torre de marfim”. Esta foi uma das características marcantes da “cultura desenvolvida” no Banco Garantia: sua facilidade em copiar bons exemplos. Segundo Carlos Alberto Sicupira, “A grande vantagem do Brasil é que você pode copiar o que está sendo desenvolvido em outro lugar e fazer aqui. Pode copiar tudo, não precisa ficar reinventando a roda”. “O que nós fizemos a vida toda? Só copiamos. Não inventamos nada. Ainda bem. Inventar coisas é um perigo danado”. Copiar e implementar – e não inovar ou mesmo criar – foram sempre as palavras preferidas neste grupo. Jorge Lemann confirma, “Vale muito mais uma lógica boa, uma execução boa, do que qualquer inovação brilhante”. “Você tem de se preocupar com a inovação. Mas se tem alguém fazendo bem, melhor não gastar muito tempo procurando como fazer. Vai lá, olha e adapta da sua maneira, e pronto”. (Teixeira, Hessel & Oliveira, 2008).

Que lições podemos tirar dos megaempreendimentos de William Henry Gates III, Steven Paul Jobs, Mark Elliot Zuckerberg ou mesmo de Jorge Paulo Lemann? Praticamente nenhuma.

Ninguém replica histórias de sucesso, pois as condições de temperatura e pressão nunca são as mesmas. Contudo, aprendemos mais com os nossos erros e com os erros dos outros – do que com nossas eventuais realizações ou mesmo com as realizações dos outros...

Provavelmente Salman Amin Khan e Marina Tognetti tenham muito mais a nos demonstrar do que nossos ícones representativos de determinadas situações excepcionais – nem sempre claramente demonstráveis e isentas de críticas...

Nossos falsos heróis são sempre melhores em tudo: são mais ricos, mais inteligentes, mais bonitos, mais capazes ou simplesmente são considerados melhores do que nós, sem nenhum adjetivo superficial. Nesse contexto, heróis modernos são comodidades em falta, pelo menos, através de uma perspectiva paradoxal (Sapelli, 2011).

José Abelardo Barbosa de Medeiros, conhecido como Chacrinha (2009), foi um grande comunicador do rádio e um dos maiores nomes da televisão brasileira. Foi o autor da célebre frase: “Na televisão, nada se cria, tudo se copia” – provavelmente parodiando o enunciado de Antoine Lavoisier (2001): “*Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme*” (Nada se perde, nada se cria, tudo se transforma) ou Giordano Bruno (Kessler, 1900): “*Il tempo tutto toglie e tutto dà; ogni cosa si muta, nulla s'annichila*” (O tempo tudo tira e tudo dá; tudo se transforma, nada se destrói).

Este conceito de falta de originalidade pode ser levado sem riscos a tudo que se relaciona com a internet, principalmente a educação – mesmo aquela considerada tecnologicamente correta – onde o copiar e colar muitas vezes significa a prática e não a exceção.

Estar à frente de seu tempo é uma capacidade que quase nunca confere alguma vantagem ao seu possuidor. Lavoisier foi condenado por traição e perdeu a cabeça na guilhotina. Giordano Bruno foi chamado de herege e queimado na fogueira pela “santa” inquisição. Malcolm X foi assassinado antes que ele tivesse tempo para desenvolver suas novas ideias. Sócrates foi forçado a tomar cicuta por irritar muitas pessoas. A premissa creditada a Johann Wolfgang von Goethe, de que “Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho e sobre ele lança toda a força de sua alma, todo o universo conspira a seu favor” é falsa, pois o elemento humano sempre está perversamente presente. Nós sempre destruímos os nossos heróis.

A realidade que impera, corrompe e marginaliza todos os que se opõem às verdades estabelecidas faz com que muitos pensadores permaneçam ocultos, com medo da rejeição ou do ridículo (Roth, 2015a).

Diante de várias práticas notórias, observadas em diversas escolas incríveis pelo mundo, Roth (2015b) apontou bons exemplos que poderiam ser seguidos, copiados ou mesmo reutilizados com a devida adaptação: o ingrediente secreto. Qualquer receita de bolo quando replicada exige o uso deste suplemento que não está explícito nem descrito. No caso da implantação de uma nova ideia sempre será a prévia sensibilização, o convencimento, a participação e a concordância das partes envolvidas. Sem pressão ou obrigação de quem realmente vai utilizar diariamente um novo processo ou forma de

trabalho. Sem este pequeno detalhe, sempre haverá algum tipo de boicote e qualquer ação neste sentido estará sujeita ao baixo nível de adoção, como verificado em todas as universidades modernas.

Dentre estes casos especiais, a Escola da Ponte, de Portugal, se notabilizou entre as que deveriam ser consideradas hors-concours. E é exatamente este modelo de práticas inescolarizáveis que vai ser testado (Souza, 2016) em projeto-piloto, por duas escolas públicas do estado brasileiro do Mato Grosso do Sul: sem provas de avaliação e sem aulas formais...

Quando pretendemos fazer algum movimento adiante em termos educacionais sempre temos a oportunidade de pular etapas e ir direto ao estado atual da arte. Aprender com as experiências dos outros. Embora isso possa ser verificado em algumas escolas do Brasil, não pode ser generalizado. Em março de 2016 ocorreu a Semana de Educação Aberta (Open Education Week, 2011), com o apoio do Programa Paranaense de Práticas de Recursos Educacionais Abertos (Rea Paraná, 2014), uma ação interinstitucional criada em 2014 pela Universidade Federal do Paraná e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Recursos Educacionais Abertos (REA) e a criação de repositórios nunca formataram ou entregaram nenhum produto (curso completo, com ou sem certificação – apenas lições de cursos). Pode, de certa forma, ser considerado como um estágio evolutivo, mas trata-se de visão ultrapassada, pelo menos, quatorze anos. Embora haja experiências comprovadas desde 1999, o movimento OCW só decolou com o lançamento do MIT OpenCourseWare em 2002 (OpenCourseWare, 2007). Os MOOCs foram um passo adiante – eram formatados como cursos (podendo usar materiais OCW), mas nunca chegaram ao nível dos FLOSCs. Sem falar que isso tudo exige algum nível de autoria, algo impensável para quem não cria, apenas copia – ou se apropria. Nos vídeos e nas videoconferências isso muda, mas imaginar que o modelo da Khan Academy será o próximo passo ainda é uma incógnita. As universidades realmente públicas (sem propinas) é que deveriam evoluir para dar este passo adiante.

A Khan Academy e a mYngle, da forma como foram desenvolvidas, não existiriam sem a internet atual. Sem o uso de vídeos e videoconferências não sairiam do lugar comum, não teriam ganho tamanha visibilidade, reconhecimento e atraído tantos usuários. Certamente é uma refrescante mudança, reciclando o mesmo material antigo que tem sempre sido requentado. O principal atrativo da Khan Academy é o fato de ser gratuita e a

promessa de permanecer assim para o futuro – além, é claro, da qualidade do material produzido atualmente. A mYngle, ao contrário, enfrenta muitos concorrentes com estratégias similares.

Qual modelo de negócios vai conseguir sobreviver é uma questão de tempo, para o futuro.

Não existe uma inovação didática aparente – em referência apenas às consideradas corretas hoje em dia – em nenhuma das iniciativas. O que existe é um bom uso da tecnologia disponível e uma boa seleção de professores, não baseada apenas em currículos inflados, quem indica (cartas de recomendação) ou mesmo competições desonestas.

Enquanto a mYngle aplica o conceito tradicional de manutenção (quem paga a conta são os usuários) não representa um risco sério ao *status quo*. Por outro lado, a Khan Academy surge defendendo ideias opostas às do establishment e aplica a máxima do Grátis (Anderson, 2010), ou seja, que alguém com certeza vai pagar a conta, mas não necessita ser o usuário final. No caso, atualmente quem paga os custos são diversas fundações, doadores individuais (que ganham o direito de expor o seu nome como beneméritos) e doadores anônimos (que o fazem por convicção e não buscam esta forma de promoção).

Nestes dois empreendimentos os efeitos são muito mais perceptíveis, pois as ações não se limitam a um determinado país ou idioma, já que a internet – normalmente – não impõe fronteiras. Este conceito – não apenas de globalização ou internacionalização, mas de universalidade – deveria ser replicado por todas as universidades do mundo, para se reciclarem e se adaptarem aos novos tempos com vistas a finalmente atender a bela norma revolucionária, democrática e constitucional da “educação universal, obrigatória e gratuita” para todos. Isso não é uma realidade, nem mesmo na Europa. Ferrer (2001) disse há quinze anos que “É obrigação política e moral da União Europeia destinar os recursos financeiros suficientes a garantir uma educação gratuita para todos até 2015”. E desde o ano passado este prazo não for cumprido – sem que os objetivos tenham sido atingidos.

Neste contexto, Downes (2011) conta histórias sobre código aberto, conteúdo aberto e educação aberta – pela ótica da pessoa que deseja o acesso a estes recursos, ao invés da visão do provedor. Temos que, de certa forma, passar por esta curva de aprendizagem.

Sherman (1982) escreveu que “Você não pode voltar atrás e fazer um novo começo, mas você pode começar agora e fazer um novo fim”.

Nós ainda não podemos voltar no tempo, mas todos nós podemos dar um passo atrás para depois dar dois passos à frente e fazer uma nova escolha.

Uma importante questão que deveria ser revista e continua a afastar o meio acadêmico do meio empresarial é uma alegada falsa pretensão ou mesmo um pseudo-referencial de originalidade que permeia as publicações e práticas do meio educacional (Silva, 2011; Dey, 2006). Falso, pois nas práticas diárias, de forma velada, manipulada ou mesmo explícita, impera a cópia, o plágio, as práticas antiéticas (como incluir coautores sem participação e depois ter este favor retribuído) e a reutilização de materiais sem atualização, por professores.

Os escritores sempre souberam que “livros sempre falam de outros livros, e cada história conta uma história que já foi contada” (Eco, 1984).

Não deveríamos ser obrigados ou pressionados a criar inúteis trabalhos de conclusão, teses, dissertações ou mesmo artigos pretensamente científicos, que tenham como justificativa apenas cumprir alguma pré-condição imposta, não prática ou mesmo constituir algum número abstrato que fosse capaz de referenciar algum nível de produção sob a falsa égide da qualidade ou mesmo conferindo algum mérito ao seu suposto autor (DORA, 2012).

Mais importante do que isso seria a adaptação, a aplicabilidade e a massificação – e esta tem sido, comprovadamente, a receita para se obter bons resultados...

Parodiando Umberto Eco (1989), trata-se de uma obra aberta, e como tal deveria ser apreendida e enriquecida por cada um de nós. Caminhos mais complexos poderiam ser trilhados com criatividade, conhecimento e competência – qualidades nem sempre presentes em quem se agarra a certos cargos e posições sem a intenção ou mesmo pretensão de possibilitar mudanças, independente de modismos. Existe, portanto, uma necessidade especial de promover a formação da nova geração de professores que, em um futuro próximo estarão em posições-chave educacionais.

O pano de fundo deveria ser sempre a crença na necessidade de democratizar a educação, possibilitar o acesso para todos; e na capacidade que temos muitos de nós, educadores formados ou não, de fazer uma educação com elevados padrões de qualidade, independentemente das distâncias (Roth, 2013). Poderemos então seguir adiante, sem transformar a questão em mais uma história sensacionalista ou continuar colocando eternamente a culpa em nossos colonizadores (Filho, 2015).

Conclusões, Comentários e Sugestões

“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.”
(Elizabeth: The Golden Age, 2007)

Não existe sequer um exemplo na história. Diante de uma mudança de paradigma, as pessoas que acreditavam no novo modelo sempre foram taxadas de ingênuas.

Mas nem por isso o mundo deixou de se transformar.

É possível fazer educação no século XXI sem a utilização das mais recentes tecnologias? Com certeza. 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 fato 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.

Meus melhores textos não surgem na tela de um computador (ou qualquer outro dispositivo contemporâneo) mas de uma folha de papel e uma caneta quando acordo à noite ou mesmo estou disperso durante o dia, não concentrado no que tenho que fazer. A tecnologia me permite trabalhar estes textos, corrigi-los, apropriar forma e conteúdo. Mas as ideias originais nunca surgem deste momento.

O músico Nei Lisboa expressa este desencanto tecnológico. “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” (Castro, 2006).

Da mesma forma não serão as tecnologias (ultrapassadas, atuais ou mesmo futuras) que irão por si só – e num passe de mágica – conferir uma melhor qualidade às atividades educacionais e retificar as práticas contemporâneas. Tudo passa por experimentação, adequação, adaptação, treinamento, testagem e enfim produção. Após identificar quais tecnologias se enquadram melhor na realidade da universidade e dos alunos, se apropriar das mesmas (dominar a sua utilização) e surpreender as pessoas com propostas inovadoras. Existe também a necessidade de se aventurar, sair do lugar-comum e buscar algo inusitado, não usual, que transporte as práticas para além dos pequenos horizontes.

Buzell (1989) cita a declaração de Otto von Bismarck: “Vocês são todos idiotas por acreditarem que podem aprender alguma coisa com a sua experiência, eu prefiro aprender com os erros dos outros para evitar os meus próprios erros”. Aprendemos mais com nossos erros do que com nossos acertos e nenhuma história de sucesso pode ser replicada como uma receita de bolo. Não há uma fórmula mágica, soluções prontas nem modelos a serem seguidos e repetidos. Lições de casa do tipo faça o que eu digo, mas não o que eu faço, tenho que fazer, ou mesmo sou obrigado a fazer; são vazias quando temos a pretensão de ensinar, demonstrar ou mesmo sugerir algo que nunca praticamos em nossa jornada pessoal.

Nós não vivemos em um mundo de verdades absolutas, mas sempre transitórias. Há uns anos atrás a menor partícula percebida como existente no universo era o átomo. E onde estamos hoje em dia? (bóson de Higgs). Onde estaremos amanhã? E nos próximos anos?

Na Dinamarca, desde 2011 os alunos podem fazer seus exames conectados à internet e utilizando todas as fontes de informações disponíveis para desenvolverem um trabalho original, ou seja, para darem respostas a uma demanda, à resolução de uma determinada situação que simule as suas necessidades no mundo atual real (Cisco Systems, 2011). É mais um recurso, assim como 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).

A mesma tecnologia que massificou de forma virtual a universidade (previamente massificada de forma presencial) pode dar as respostas e indicar um caminho de volta à qualidade. Mas para que isso aconteça, as universidades precisam voltar seus olhos para o essencial (a formação dos estudantes, tecnologicamente atualizada e correta, inclusive pedagogicamente) e abdicar um pouco do pseudomarketing representado pelos rankings universitários. As novas gerações são menos manipuladas e não costumam consultar rankings (sempre tendenciosos de alguma forma), afinal, a informação disponibilizada já foi previamente interpretada. Quem julga, opina ou avalia nunca o faz de forma isenta, mas de acordo com o seu viés de vida, o que inclui os seus preconceitos bem como o comprometimento com a situação vigente.

Hoje em dia as redes sociais ecoam como nenhum outro meio os “anseios temperados com receios, paranoias e outras dúvidas” (Nada Além, Los Porongas).

<http://www.losporongas.com.br/>

Na medida em que muitas universidades europeias se engajaram em busca da modernidade e os alunos tem uma ampla oferta de mobilidade isso poderá alterar as opções de locais onde realizar a sua formação – com maior ou menor integração tecnológica, 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.

Muitos potenciais alunos (domésticos e internacionais) da Ca' Foscari acabam optando por cursar Informática em Padova – do que em Veneza. Não seria a hora de se criar um diferencial de mercado altamente competitivo? Um apelo real e irresistível que invertesse esta demanda de forma sustentável?

A alternativa ao modelo vigente pode estar em uma volta ao passado (um passo atrás para se dar dois passos em frente), não ignorando as tecnologias (que vieram para ficar), mas realizando uma releitura das boas práticas de ensino (inclusive medievais como o método socrático), estabelecendo conexões e adaptando-as às necessidades e realidades locais.

Os OpenCourseWare evoluíram para os Massive Open Online Course e a tendência irreversível é seguir em frente em direção a cursos universitários completos, via internet, em ambientes seguros e com privacidade garantida, com certificação e totalmente gratuitos. Não seria enfim um caminho às avessas de todos os outros – um redesenho – para se atingir a bela norma revolucionária, democrática e constitucional da “educação universal, obrigatória e gratuita” a todos os níveis, para todos e sem nenhuma distinção ou discriminação? (Neves, 2003).

A utilização de recursos gratuitos disponíveis na Internet é uma mais valia para todas as universidades, sejam elas públicas ou privadas, pois teoricamente e provavelmente sua utilização demanda menos recursos financeiros do que seriam necessários para desenvolver e/ou manter serviços e estrutura própria. Contudo, é preciso moderar o entusiasmo dos primeiros adeptos e amortecer o ceticismo em relação às novidades, bem como repassar esses benefícios – de alguma forma – aos usuários e garantir que os mesmos terão segurança e privacidade preservadas. A destruição da privacidade amplia o desequilíbrio de poder existente entre quem decide e o povo, deixando os povos subjugados e as classes oprimidas, como Orwell escreveu, ainda mais sem esperança (Assange, 2014).

No filme Homem de Ferro 3 (Feige & Black, 2013), Tony Stark (Robert Downey Jr.) cita uma frase no início e no final do filme: “Nós criamos nossos próprios demônios”...

O contexto é diverso do presente artigo e muito mais próximo da relação estratégica da Europa com a Rússia após o fim da Guerra fria, mas pode ser aplicado e generalizado, na medida em que, quando apostamos todas as nossas fichas em uma determinada solução de mercado – produto e/ou serviço, tecnologia proprietária e/ou disponibilizada por um único fornecedor; e hospedada em um único país – nos tornamos reféns de nossas próprias opções, ou pior ainda, das opções de terceiros a quem confiamos as nossas informações na Internet.

Existem diversos trabalhos, altamente especulativos, que tentam explorar e questionar tudo o que pensamos que sabemos não apenas sobre como deveria ser a educação moderna (através de uma nova didática ou de um modo tecnológico correto), mas sobre todas as áreas do conhecimento. Parece ser muito mais fácil criticar do que fazer, e é evidente que deverá sempre merecer maior consideração aquele que tenta fazer do que aquele que apenas opina.

Nas recomendações do relatório “Pensar o futuro da educação – Promover a inovação através das novas tecnologias” sugeriam uma tomada de consciência dos desafios a nível europeu e esboçavam o quadro geral de uma política comum (RCCEP, 2000). O texto traz várias referências aos ditos peritos (nunca referenciados ou identificados), nomeadamente “análises” e “avaliações” – o que sempre é um risco, pois os “peritos” da CE se constituem em uma máfia que se instalou nas estruturas – além de citar e criticar iniciativas de diversos países membros, como: “A Finlândia constitui, em muitos domínios, um verdadeiro laboratório da sociedade da informação na Europa”. Busca a construção e promoção de um espaço virtual educativo europeu.

Todas as áreas que imaginam viver sob verdades absolutas e inquestionáveis se deparam constantemente com informações e possibilidades consideradas impossíveis aos olhos do paradigma dominante, a julgar por tudo que achávamos que sabíamos sobre a questão. Mas, muitas vezes, basta uma pequena descoberta para colocar em xeque todos os frágeis modelos desenvolvidos, inspirados muitas vezes em uma visão ortodoxa, não necessariamente de quem os criou, mas de quem tem poder ou posição para propô-los.

A resposta mais honesta que podemos dar, não apenas em educação, mas absolutamente em todas as áreas do conhecimento humano é: não sabemos. Pensamos que sabemos, achamos que sabemos, mas não sabemos. Algo que remete ao

autorreferente paradoxo socrático: “só sei que nada sei” ou “sei uma coisa: que eu nada sei” (*ipse se nihil scire id unum sciat*)...

Todos os pseudo-peritos, pseudo-pesquisadores, pseudo-educadores ou mesmo aqueles que se imaginam peritos, pesquisadores e educadores deveriam partir desta premissa: que o primeiro passo para a sabedoria é reconhecer que somos, no fundo, ignorantes e devemos sempre nos lembrar de que não sabemos nada. Que não “somos” nada, apenas “estamos” exercendo determinada posição, muitas vezes temporariamente e conquistada de forma desonesta, apadrinhada ou mesmo desmerecida. E que ninguém obtém resultados diferentes fazendo as mesmas coisas e da mesma maneira (Roth, 2014b).

Para Seixas (2013), “no Brasil, tudo vira moda. Até manifestação de rua”...

Ainda que considere ser um clichê essa história de ir à Europa e voltar falando de um “banho de civilização”, a escritora define os brasileiros de forma geral como sendo fúteis e superficiais; e o Brasil como um país que “parece ter passado, em massa, do analfabetismo funcional para o Facebook – sem escalas”.

Generalizar conceitos ou opiniões sobre qualquer país (mesmo sendo o nosso) ou continente, que não conhecemos adequadamente, é sempre um grande risco. Muito mais tendo como base uma viagem de menos de 30 dias apenas à Alemanha – e após referenciar a “Europa”, ignorando a imensa diversidade cultural do continente.

As universidades brasileiras, por exemplo, com todas as suas dificuldades – inclusive orçamentárias – tem “genericamente” uma postura muito menos conservadora em relação ao uso correto das tecnologias no suporte ao ensino do que a imensa maioria das universidades europeias.

Universidades geralmente são receitas de bolo e após a implementação do EEES os bolos europeus parecem todos iguais (independente da fábrica), embora alguns sejam total ou parcialmente pagos e outros inteiramente gratuitos.

Precisamos parar de pensar que manter uma falsa presença na internet e disponibilizar algum SGA ultrapassado – para o depósito de arquivos – signifique alguma inovação. Não é, ao contrário, é um desserviço à educação e os clientes serão os primeiros a notar que se trata de um mau uso das tecnologias nos dias atuais.

Absolutamente nada substitui o vídeo e as videoconferências, seja em instalações de alta qualidade (e alto custo) bem como através de clientes baseados em software.

Videoconferências (síncronas) podem ser gravadas e disponibilizadas de forma assíncrona, como os vídeos. Corretamente utilizados, com o apoio de um SGA atual e uma releitura contemporânea do método Socrático; uso ponderado das redes sociais e a ABP podem permitir a construção de uma experiência realmente imersiva de aprendizagem, presencial ou a distância, onde a educação (fim) esteja à frente da tecnologia (meio).

Com a rotina das universidades, os professores modernos e os diversos SGA – tradicionais, pouco ou mal utilizados, não atualizados, limitados, sem adequação ou mesmo evolução, como o Moodle – não atraem mais tanta atenção e viraram parte do cenário – parecido com alguns escritores...

Dockstader (1999) declarou que: “A integração das tecnologias tem permitido o seu uso na grade curricular, mas não têm possibilitado que a tecnologia oriente o currículo”. De um modo geral, o currículo tem impulsionado o uso de tecnologia, mas não se verifica a situação inversa (Edutopia, 2005; Edutopia, 2007; Technology integration, 2005).

Na Universidade Ca' Foscari de Veneza (UNIVE) a única referência encontrada, relacionada a um modelo de integração tecnológica, se refere ao TPACK em um ensaio introdutório de Banzato e Baschiera (2012, p. 24) – através de uma citação de Holton (2012): “Mas os professores podem ser auxiliados por algum tipo de treinamento ou assistência no projeto do curso, tecnologia, ensino e aprendizagem para desenvolver o conhecimento tecnológico pedagógico de conteúdo (TPACK). O ensino deve ser tratado como um projeto de ciência, mais parecido com engenharia do que apenas uma arte ou ofício que todos nós pensamos que podemos intuitivamente fazer bem”. Ou seja, nenhum texto de autoria própria de algum professor ou investigador foi localizado sobre o contexto. As referências encontradas se limitam aos modelos comportamentais e são tratadas de forma teórica. Isso não significa que esta instituição não realiza alguma “integração tecnológica”, embora nada tenha sido percebido neste sentido. Mas com certeza, esta universidade não pratica e nem ao menos teoriza qualquer um dos modelos mais conhecidos (TPACK, SAMR, TIM e LoTi).

Este processo é urgente e não pode mais ser ignorado. Até o final do século 20 ainda eram admitidos argumentos deste tipo, de que a utilização ou mesmo integração das tecnologias “que vieram para ficar”, deveria ser algo lento e gradual, atendendo aos desejos do *status quo*. Contudo, até mesmo os “grandes” dinossauros tiveram o seu apogeu e posterior extermínio, de forma natural (catastrófica) ou mesmo induzida por pseudo-deuses

(Ancient Aliens, 2008) que aqui decidiram realizar experimentos “que vieram para ficar”, criados à sua imagem e semelhança...

As poucas referências relacionadas ao método Socrático são encontradas no livro “Capire e dissentire, Cicerone e la filosofia di Epicuro” (Maso, 2008), no curso “Problemi Particolari di Didattica delle Scienze Sociali” (Gozzo, 2009), nas teses de laurea “Marco Aurelio: filosofia e potere” (Dei Rossi, 2012) e “Sviluppo, valutazione ed analisi delle competenze trasversali nell'high education” (Pisanello, 2013) e na tese de doutorado “Platone e la scrittura di dialoghi socratici: strategie, interlocutori e finalità” (Candiotto, 2011). Apenas mais uma das lacunas de uma universidade tradicional com um equivocado discurso de modernidade e segurança tecnológica (política atual exige a alteração de senhas a cada 180 dias), mas que hospeda seus e-mails institucionais no Google (Roth, 2015a).

Longe de ser unanimidade, o método Socrático sempre foi tema de polemicas e especulações diversas, sendo adorado por alguns e odiado por outros. Ao longo da história esta abordagem passou por diversas etapas, desde uma questionável utilização (por seu suposto criador), seguida por uma má interpretação (dos seus detratores) até o que podemos considerar como sua redenção e consequente adoção, nos dias de hoje.

Não se trata de uma descoberta nova, apenas uma redescoberta.

Muitas vezes o segredo está na simplicidade. No filme Perdido em Marte (Kinberg & Scott, 2015), “há momentos em que o protagonista parece brasileiro, pois está sempre tomado por aquele espírito de não desistir nunca e vive arrumando um jeitinho para tudo” (Zarour, 2015). Não deveria ser este o lugar-comum? O espírito que nos norteia e nos mantém atuantes no mercado?

“A inversão do discurso por um lado desafia algumas verdades criadas, fatos, bom senso e ideologias e por outro oferece verdades alternativas e fatos” (Siddiqui, 2008).

Não necessitamos expor ao ridículo nenhuma pessoa, muito menos nossos alunos. Mas a prática não seria de todo ruim se aplicada a muitos que se autoconsideram professores, subcelebridades que insistem em subir ao trono ou mesmo se recusam a descer do pedestal, sem nenhum direito ou mesmo mérito pessoal – “conquistado” e não adquirido através de recursos financeiros ou indicações de terceiros. Os auxiliaria a calçar as sandálias da humildade e a aceitar que, com raríssimas exceções, não somos especiais e não sabemos nada com certeza.

Mérito não deveria ser algo que se compra através de artigos para publicações pagas, livros de pequena tiragem (o lado antiético do “jeitinho português”) – através de um

número crescente de editoras da vaidade que publicarão livros por uma taxa (Altbach, 2014) – ou mesmo por participações na indústria de eventos muito pouco ou nada “científicos”.

Como que vivendo um sonho acordado, em uma Matrix fora da realidade, nos iludimos a nós mesmos e imaginamos que sabemos. Pensamos, achamos e até mesmo acreditamos que sabemos, mas não sabemos – é uma armadilha perigosa pensar dessa forma. Neste sentido, Sócrates foi o verdadeiro sábio, porque ele tinha a plena noção de sua “douta ignorância” (*docta ignorantia*). De volta ao paradoxo Socrático: “*ipse se nihil scire id unum sciat*”, ou seja, “só sei que nada sei” ou “sei uma coisa: que eu nada sei”...

Estudos Futuros

“Eu não sou seu irmão – você não é minha irmã.
E não me diga. Quem, e para quê, é culpado sobre a nossa terra.”
(As pessoas são como navios, Skryabin)

Muito tem sido escrito e discutido sobre modelos de financiamento para a área do ensino superior nos últimos anos. Freitas (2005) compara a situação na Dinamarca, Finlândia, Suécia, Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, França, Grécia, Irlanda, Escócia, Luxemburgo e Portugal. Strehl (2007) enfoca os sistemas de financiamento na Áustria, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Irlanda, Letônia, Noruega, Portugal e República Eslovaca. Gladkikh (2009) compara países da OCDE, com especial ênfase nos modelos de investimento desenvolvidos e praticados nos EUA, Reino Unido e Austrália. E Cerdeira (2009) busca definir um limite de custos, a partir do qual a acessibilidade ao ensino superior seria travada.

Verifica-se um movimento neoliberal para a implementação de políticas baseadas na partilha de custos, através da introdução das propinas ou mesmo um aumento deste montante, quando ele já é cobrado pelas instituições; programas de empréstimos e/ou mudança do apoio social de bolsas de estudo para empréstimos; e o incentivo ao desenvolvimento do ensino privado. Esta tendência é verificada através da triangulação: propinas, empréstimos e apoio social; e da combinação destes três instrumentos, derivam as políticas de financiamento do ensino superior, com maior ou menor participação dos governos e contribuintes; estudantes e famílias; patronos e filantropos; e da adoção de políticas mais ou menos liberais, socialistas ou socialdemocratas. Estes estudos estão geralmente focados em descrever e comparar a situação existente. Mas é hora de seguir em frente, obter informações de outras áreas, inovar e experimentar novas formas que fogem de proposições tradicionais, que muitas vezes são baseadas apenas em recursos públicos e/ou nas taxas de estudo.

O que é feito na Europa, a respeito da bela norma revolucionária, democrática e constitucional da educação universal, obrigatória e gratuita em todos os níveis?

A Europa ainda não encontrou um lugar-comum entre o discurso e as práticas – não concordar ou discordar faz parte da natureza humana, e cada país ainda tem suas próprias normas. Em alguns países, a educação pública é gratuita em todos os níveis e não há taxas a pagar. E isso é uma realidade desde as séries iniciais até um doutorado.

Não é porque um determinado sistema está em uso por algum país que ele pode ser considerado como o melhor, ideal ou mesmo que atenda às necessidades dos seus cidadãos. A questão fundamentalmente está relacionada com o uso de recursos públicos ou as necessidades consideradas mais urgentes, uma questão prioritária que varia de estado

para estado bem como a situação económica de um país ou região em um determinado ciclo econômico ou período histórico.

Não importa onde estamos, a questão parece sempre ser a mesma. Quem vai pagar a conta? Em tempos de socialização de conteúdos, uso de recursos educacionais abertos e cursos online abertos e massivos, como as instituições estão encontrando novas fontes de financiamento e captação de recursos? Se a resposta é sempre difícil para as instituições tradicionais que se acostumaram a vender conhecimento, como seriam respondidas por aquelas que já funcionam segundo o novo paradigma?

Provavelmente o Google e a Khan Academy têm diversas sugestões.

Dificuldades orçamentárias atualmente podem ser consideradas como tema atual em quase todas as universidades, públicas ou privadas, e qualquer projeto a ser apresentado que não prever ou sugerir alternativas de viabilidade económica estará sujeito à inviabilidade de sua execução independente do seu conteúdo. Oferecer cursos à distância em regime de e-learning ou inclusive compartilhar materiais através de Recursos Educativos Abertos (REA) e Cursos Online Abertos e Massivos (COMA) já não é suficiente para se tornar uma referência ou mesmo se sobressair em um Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES), que pasteurizou as ofertas, estimulou a mobilidade e onde um mesmo curso pago convive com um idêntico gratuito, sem o custo de taxas de estudo. A evolução natural seria a disponibilização de cursos de nível superior, com certificação, totalmente gratuitos e sem limite de usuários. Free and Open Source College Course (FOSCC) ou Free/Libre/Open Source College Course (FLOSCC) é um curso universitário on-line com certificação que é ao mesmo tempo um curso livre, gratuito, de código aberto e de livre acesso através da web para o público em geral – de qualquer lugar, a qualquer hora, usando qualquer dispositivo apropriado.

Chegará o dia em que todos os estados-membros vão questionar as necessidades de investir (ou não) em educação gratuita para todos os níveis (como já está acontecendo em alguns países Europeus). Se for possível oferecer novas opções de sustentabilidade, falar sobre as gerações perdidas será mera retórica, pois o quadro das evasões verificado nas universidades pode ser revertido e não iremos entrar em uma nova espiral de pouca qualificação. Os próximos anos vão trazer respostas.

Criar oportunidades iguais também significa assegurar que todos têm as mesmas possibilidades de acesso, independentemente dos recursos econômicos de suas famílias e da realidade praticada em um determinado país, porque a diversidade europeia inclui o ensino superior totalmente gratuito para alguns e totalmente pago para outros.

Captain's Log

“Se você não consegue voar, corra; se não consegue correr, ande;
se não consegue andar, se arraste, mas nunca pare de avançar.”
(Martin Luther King, Jr.)

Diário de bordo é uma ferramenta utilizada para registro dos acontecimentos mais importantes, uma espécie de sumário. 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.

24/07/2013 - Call CSF 2/Science Without Borders (CAPES/CNPq)
04/09/2013 - CURTIN (acceptance letter)
05/09/2013 - CAPES (application CSF 2: CURTIN, Perth, AU)
10/09/2013 - UNIVE (acceptance letter)
10/09/2013 - CAPES (application CSF 2: UNIVE, Venice, IT)
12/09/2013 - CBS (acceptance letter)
12/09/2013 - CAPES (application CSF 2: CBS, Copenhagen, DK)
19/09/2013 - SFU (acceptance letter)
19/09/2013 - CAPES (application CSF 2: SFU, Krasnoyarsk, RU)
26/09/2013 - CAPES (process BEX 11542/13-6)
30/09/2013 - CAPES (appeal - contemplated areas CSF 2: Information Technology)
30/09/2013 - MEC (protocol 13809593)
21/11/2013 - MEC (protocol 14398536)
21/11/2013 - CAPES (protocol 14399137)
21/11/2013 - MEC (protocol 14398536)
12/12/2013 - MEC (protocol 14608996)
13/12/2013 - CAPES (ad hoc consultancy)
29/12/2013 - @KeepFightingMichael
07/01/2014 - CNPq (application PDE 248860/2013-5)
07/01/2014 - CAPES (grant awarded notice: CURTIN de 02/2014 a 03/2015)
09/01/2014 - CAPES (request for consideration: UNIVE)
13/01/2014 - CAPES (ad hoc consultancy)
19/02/2014 - CAPES (grant awarded notice: UNIVE de 02/2014 a 03/2015)
20/02/2014 - CAPES (grant awarded: UNIVE)
20/02/2014 - CAPES (confirm interest: BEX 11542/13-6)
22/02/2014 - CAPES (change request of the grant period from 03/2014 to 04/2015)
24/02/2014 - CAPES (sending of the grant letter: JG997937772BR)
24/02/2014 - CAPES (location additional request)
05/03/2014 - CAPES (sending of the commitment term: via e-mail)
14/03/2014 - DLH (GRU/FRA/VCE)
15/03/2014 - VCE (Venice arrival)
15/03/2014 - WIND (cell phone & internet)
15/03/2014 - HBA (hotel)
15/03/2014 - UNIVE/URI (Ufficio Relazioni Internazionali)
16/03/2014 - AE (codice fiscale)
16/03/2014 - PRIMACASA
17/03/2014 - CAPES/SICREDI (Pymt #1: 03-04-05/2014)
18/03/2014 - UNIVE/URI
19/03/2014 - CAPES (sending of the commitment term: JG407086846BR)
19/03/2014 - BSM/ESU (03/2014)
19/03/2014 - ACTV/VENEZIA UNICA (city pass)
19/03/2014 - ESU/JUNGHANS
20/03/2014 - UNIVE/DAIS (Via Torino)

21/03/2014 - UNIVE/ARU (Decreto Del Rettore 248 - Visiting Researcher)
 21/03/2014 - UNIVE/DAIS (Via Torino)
 22/03/2014 - UNIVE/ASIT (eduroam, VeniceConnected)
 24/03/2014 - UNIVE/ASIT (e-mail @unive.it on)
 26/03/2014 - UNIVE/CLA/DAIS (Moodle)
 26/03/2014 - CAPES (term of commitment: JG407086846BR)
 28/03/2014 - #54
 28/03/2014 - ESU (tessera 20/00740117)
 28/03/2014 - UNIVE (tessera biblioteca)
 01/04/2014 - BSM/ESU (04/2014)
 01/04/2014 - UNIVE/CFZ (Cultural Flow Zone)
 01/04/2014 - UNIVE/BAUM (Biblioteca Area Umanistica)
 01/04/2014 - UNIVE/CISRE
 02/04/2014 - UNIVE/CFZ
 03/04/2014 - ESU (dichiarazione di ospitalità)
 03/04/2014 - DAIS Workshop 2014 (Secondo Workshop di Dipartimento)
 04/04/2014 - BSM/CLA
 07/04/2014 - UNIVE/CLA (Italiano A1 - Matricola: 28619)
 11/04/2014 - GENERALI ITALIA/Ina Assitalia (11/04/2014 - 11/04/2015)
 16/04/2014 - UNIVE/CISRE
 16/04/2014 - ODZ (Renzo Bergamo - EstEtica del Caos. Ordine e Immaginazione)
 21/04/2014 - UNIVE/CSAR (Viktor Popkov - Sogno e Realtà)
 09/05/2014 - CAPES/BBA (Pymt #2: 06-07-08/2014)
 12/05/2014 - iED (Immersive Education Initiative)
 17/05/2014 - LIDO
 23/05/2014 - BBA (FedEx 605075017561)
 24/05/2014 - UNIVE/CFZ
 25/05/2014 - UNIVE/ARCA (Archivio Ricerca Ca' Foscari)
 03/06/2014 - UNIVE (Rettore 2014/20 - Prof. Michele Bugliesi)
 03/06/2014 - Technology Integration at a Crossroads (BR v.10)
 06/06/2014 - IMMERSION 2014
 12/06/2014 - FIFA World Cup 2014 (Brazil)
 16/06/2014 - @KeepFightingMichael (out of coma)
 17/06/2014 - Technology Integration at a Crossroads (EN v.14)
 17/06/2014 - UNIVE/Sartoretto, Margiotta, Bugliesi
 21/06/2014 - UNIVE/CLA A1
 27/06/2014 - Ukraine - European Union Association Agreement (AA)
 27/06/2014 - UNIVE/Sartoretto, Margiotta, Laura Cappellesso
 30/06/2014 - Tchou Orkut
 01/07/2014 - @ForçaNeymar, @ForcaNeymar, @FuerzaNeymar (Brazil x Colombia)
 08/07/2014 - UNIVE/Laura Cappellesso, Sartoretto, Margiotta
 11/07/2014 - CAPES/BBA (Pymt #3: 09-10/2014)
 04/08/2014 - Technology Integration at a Crossroads (IT v.19)
 09/08/2014 - UNIVE/Via Torino (off till 17/08/2014)
 18/08/2014 - UNIVE/Via Torino (13:30 till 22/08/2014 - saturday off till 30/08/2014)
 20/08/2014 - The Impacts on the Educational Landscape (BR v.1)
 25/08/2014 - UNIVE/Sartoretto
 26/08/2014 - Biennale di Venezia (till 05/09/2014)
 27/08/2014 - Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica (71^a edizione/06/09/2014)
 01/09/2014 - UNIVE/2014-2015
 07/09/2014 - Independence Day BR
 21/09/2014 - F&I (Formazione & Insegnamento)
 22/09/2014 - UNIVE/CLA
 23/09/2014 - UNIVE/ARU
 30/09/2014 - Orkut off, <https://www.orkut.com/> → <http://orkut.google.com/>

01/10/2014 - Windows 10 Technical Preview
 01/10/2014 - TOJDEL (Volume 2 - Issue 4 - October 2014)
 05/10/2014 - Elections BR 2014 (1st round)
 05/10/2014 - @KeepFightingJules
 13/10/2014 - UNIVE/F&I (Rita Minello)
 17/10/2014 - CAPES/BBA (Pymt #4: 11-12/2014 & 01/2015)
 22/10/2014 - CAPES/UNIVE (Sartoretto, Margiotta)
 26/10/2014 - Elections BR 2014 (2nd round)
 30/10/2014 - U-GOV/Catalogo di Ateneo
 12/11/2014 - U-GOV/CINECA
 12/11/2014 - MIUR (3501469)
 19/11/2014 - UNIVE/Via Torino
 28/11/2014 - UNIVE/Via Torino
 04/12/2014 - Acqua alta a Venezia
 04/12/2014 - UNIVE/Career Day a Ca' Foscari
 16/12/2014 - WEBB (Whole Europe Beyond Borders)
 24/12/2014 - UNIVE (off 24/12/2014 - 06/01/2015)
 24/12/2014 - Lizard Squad/@LizardMafia (Xbox Live)
 25/12/2014 - Lizard Squad/@LizardMafia (PlayStation Network)
 25/12/2014 - The Interview (Sony)
 27/12/2014 - Anonymous/@YourAnonNews (Tor)
 07/01/2015 - @JeSuisCharlie
 16/01/2015 - CAPES/BBA (Pymt #5: 02-03-04/2015)
 23/01/2015 - CAPES (grant renewal notice: UNIVE de 05/2015 a 02/2016)
 25/01/2015 - UNIVE/Marcomini, Bugliesi
 26/01/2015 - UNIVE/Assemblea di Ateneo
 02/02/2015 - IDL (Internet Defense League)
 06/02/2015 - CAPES/BBA (health insurance 2)
 20/02/2015 - UNIVE/ASIT (renewal email @unive.it) (21/03/2015)
 20/02/2015 - GENERALI ITALIA/Ina Assitalia (11/04/2015 - 11/04/2016)
 21/02/2015 - CAPES/BBA (docs: health insurance 2, renewal email @unive.it)
 23/02/2015 - CAPES (location additional request)
 27/02/2015 - @TheRealNimoy – Spock off (Live long and prosper)
 27/02/2015 - @BorisNemtsov – off
 01/03/2015 - CAPES (12 months: BEX 11542/13-6)
 02/03/2015 - CAPES (renewal deadline: BEX 11542/13-6)
 26/03/2015 - UNIVE/Open Day 2015 (26, 27, 28)
 28/03/2015 - #55
 31/03/2015 - IJLTER (Volume 10 - Issue 3 - March 2015)
 31/03/2015 - U-GOV/Catalogo di Ateneo
 01/04/2015 - U-GOV/CINECA
 01/04/2015 - MIUR (3650941)
 09/04/2015 - Microsoft Office 365/OneDrive for Business 1TB (UNIVE, 26/03/2015)
 10/04/2015 - CAPES/BBA (Pymt #6: 05-06-07/2015)
 01/05/2015 - CAPES (14 months: BEX 11542/13-6)
 11/06/2015 - CAPES (renewal) - UNIVE/DAIS (Via Torino)
 15/06/2015 - MyCsf (<http://mycsf.com.br/>)
 09/07/2015 - CAPES/BBA (Pymt #7: 08-09-10/2015)
 16/07/2015 - TPACK.ORG (Technological Pedagogical Content Knowledge)
 17/07/2014 - #JB17 off
 29/07/2015 - Windows 10 (consumer release)
 18/08/2015 - IJLTER (Volume 12 - Issue 3 - July 2015)
 24/08/2015 - Facebook (hits one billion daily active users)
 02/09/2015 - Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica (72^a edizione/12/09/2015)
 07/09/2015 - Independence Day BR

11/09/2015 - International Welcome Day @Ca' Foscari
13/09/2015 - ARCA (Archivio Ricerca Ca' Foscari)
01/04/2015 - MIUR (3650941)
06/10/2015 - IJLTER (Volume 13 - Issue 2 - September 2015)
09/10/2015 - UNIVE/CFZ (Writers in Conversation: Concita De Gregorio)
20/10/2015 - CAPES/BBA (Pymt #8: 11-12-01/2016)
16/11/2015 - UNIVE/HRS4R (Human Resources Strategy for Researchers 2015)
04/12/2015 - #DontCrackUnderPressure
09/02/2016 - Safer Internet Day 2016
16/02/2016 - The Socratic Method Reloaded (BR v.14)
17/02/2016 - Inaugurato l'anno accademico 2015/16
19/02/2016 - Umberto Eco off
22/02/2016 - Mobile World Congress 2016
26/02/2016 - CAPES/BBA (Pymt #9: 02/2016)
28/02/2016 - The Socratic Method Reloaded (BR v.17)
01/03/2016 - The End of the Road – Last Month
04/03/2016 - Windows 10 build 14279 – Cortana PT-BR
07/03/2016 - Open Education Week 2016
07/03/2016 - UNIVE/ASIT (renewal email @unive.it)
09/03/2016 - #FreeSavchenko
17/02/2016 - UNIVE/Sartoretto
20/03/2016 - UNIVE/ASIT (e-mail @unive.it off)
28/03/2016 - #56
01/04/2016 - Arrivederci!
01/04/2016 - DLH (VCE/FRA/GRU)
02/04/2016 - GRU (São Paulo arrival)
05/04/2016 - The Socratic Method Reloaded (EN v.20)
10/04/2016 - CAPES (The Socratic Method Reloaded, BR/EN)
01/05/2016 - Final Report (before publication of the last paper)
02/06/2016 - IJLTER (Volume 15 - Issue 6 - May 2016)
02/06/2016 - CAPES (The Socratic Method Reloaded, BR/EN v.26)
02/06/2016 - Final Report (after publication of the last paper)
02/06/2016 - Game over...

Posfácio

“Onde você está agora? Em algum lugar ao qual não pertence?
Se perguntando quem se tornou? Vivendo uma vida que nunca imaginou que viveria?
Fazendo coisas... ..que nunca achou que fosse capaz de fazer?
Não importa o quanto tenha lutado, você tem que viver com isso.
Você se adapta, se transforma, evolui. Sofre uma metamorfose.
E às vezes você tem que aceitar que nem toda lagarta se transforma numa borboleta.”
(12 Monkeys, S02E02)

Você vai fazer mobilidade universitária? Viaje desarmado, sem discriminações nem preconceitos. Generalizar conceitos ou opiniões sobre um determinado país – devido a uma má experiência pessoal ou de terceiros – é, com certeza, uma péssima prática.

Contudo, entre as lendas urbanas e as práticas cotidianas verificadas na Itália...

Infelizmente a CAPES vai fazer todo o possível para reduzir os seus benefícios, impossibilitando o acesso a termos e condições adicionais, absurdos prazos iniciais, descontos nos pagamentos, pagamento inicial no Brasil, uso de cartão pré-pago do BB Americas (feito para o mercado norte-americano), taxas para saques realizados na Europa ou mesmo para transferências eletrônicas realizadas dos EUA para estes países. Você nunca receberá o valor líquido dos subsídios previstos. Para quem vai para a Europa, os depósitos são feitos em Euros, via BB Américas, para todos os pagamentos.

Na Itália a melhor opção de saques são os terminais (ATM) que operam sob a bandeira Bancomat. Isso inclui, dentre outros os bancos pertencentes ao Gruppo Popolare (Banco San Marco, Banco Popolare, etc.), Gruppo Unicredit e o Gruppo Intesa Sanpaolo. Nestes terminais é possível sacar 500 Euros por dia, com uma taxa de 1,60 Euro por saque. Outros terminais limitam os saques a 300 Euros por dia e/ou cobram taxas adicionais.

Na Espanha apenas os terminais do Bankia permitem sacar 500 Euros por dia, pagando uma taxa de 1,60 Euro por saque. Outros terminais (Banco Santander) limitam os saques a 300 Euros por dia e/ou cobram taxas adicionais.

No Reino Unido, os terminais Moneycorp permitem saquem em Euros ou Libras Esterlinas (caso haja dólares americanos na bolsa específica, por depósito realizado nesta moeda ou transferências entre bolsas internas, todas com taxas). Podem ser explorados os dois limites (Euros e Dólares). Nestes terminais é possível sacar 500 Euros por dia, com uma taxa de 1,60 Euro por saque. Saques em Libras Esterlinas pagam 2,00 Dólares por saque.

Portugal tem um dos melhores sistemas de terminais ATM do mundo (senão o melhor). Toda a rede é integrada na bandeira Multibanco. Independente do seu banco (nacional ou internacional) todos terão o mesmo tratamento (em todos os terminais) e

estarão sujeitos às mesmas taxas. Existe um limite de 300 Euros por saque. Mas são permitidos dois saques por dia. No caso (cartão BB Americas) é permitido um saque de 300 Euros e outro de 200 Euros, pagando uma taxa de 1,60 Euro por saque. Bancos como o Santander Totta, permitem apenas dois saques de 200 Euros a cada dia.

Fora da zona euro (tendo dólares na carteira específica) teoricamente seria possível sacar dinheiro em qualquer país do mundo. Isso não é verdade. Em muitos países fora da UE é impossível utilizar este cartão. Provavelmente a solução seja criar carteiras específicas para estas moedas – opção não disponível para este cartão.

A melhor opção (desde 20/04/2015) é a transferência eletrônica do BB Americas para um banco Europeu. Até este momento, este serviço está disponível apenas para Portugal, Espanha, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Países Baixos e Reino Unido. Melhor seria se a CAPES usasse o BB Europa para quem está neste continente...

A relação dos italianos com o dinheiro (entre a fama e a realidade) não é muito boa. O fantasma da Máfia permanece presente e ninguém (nem mesmo bancos públicos ou privados) vai trocar pequenas notas (liberadas pelos caixas eletrônicos) por notas maiores (como 500 Euros, por exemplo). O único caminho é o Banco Central da Itália (Banca d'Italia). E mesmo trocando Euros por Euros, muitos documentos e explicações vão ser necessários – isso não acontece em outros países europeus.

Na Itália os orçamentos são cobrados, existem muitas casas de câmbio falsas (atuando como se estivessem realizando uma venda de produtos), a devolução de uma caução (ou depósito de segurança) é quase um caso de polícia e a compra de quaisquer produtos normalmente é sem a possibilidade de devolução. Isso tudo dá uma certa saudade do Brasil e do nosso código de defesa do consumidor.

Veneza guarda muitas armadilhas para os desavisados. Onde comer, onde dormir e como usar um transporte aquático caríssimo – todos os dias. Teoricamente deveria ser possível solicitar à CAPES o adicional de localidade (Europa 400 Euros): “Para as cidades de alto custo, listadas em Resolução Normativa específica da CAPES e CNPq, será concedido valor adicional à mensalidade conforme tabela abaixo”.

<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/valores-de-auxilios-e-bolsas>

Não conte com isso. A CAPES ignora os custos de vida ou mesmo as solicitações, utilizando argumentos burocráticos para a denegação. No caso da Itália, os sites da CAPES e do CNPq listam apenas as cidades de Milão, Roma e Florença.

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12127&Itemid=
http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/1297921

Esta informação não está atualizada, não é correta, nem fundamentada. Milão, Roma e Florença tem custos de vida comprovadamente inferiores aos verificados em Veneza que

é uma das cidades mais caras da Itália (e da Europa) para se viver, devido à complicada logística e ser um concorrido destino turístico.

Não imagino que quem escolhe Veneza como meta o faz pensando em obter este benefício adicional, mas qualquer um que se depare com os custos de vida praticados enfrenta uma discriminação negativa tanto pela CAPES quanto pelo CNPq, sem nenhum argumento lógico e/ou científico (algo que vai contra a própria natureza das instituições).

Do modo como ficou estabelecido há o explícito privilégio de alguns (ênfase nos Estados Unidos – que tem um custo de vida inferior à Europa, Canadá e em cidades da França) e o prejuízo de outros (Veneza, por exemplo).

O documento desatualizado RN-036/2013 do CNPq traz a seguinte nota ao final: “As cidades listadas foram selecionadas, conforme acordos estabelecidos com os diferentes parceiros, relatórios das embaixadas e pesquisa nos principais rankings internacionais”.

http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/1297921

Acordos (definindo o custo de vida)? Relatórios (sem citar e/ou especificar fontes)? Pesquisa (em quais rankings e em que data)?

Trata-se de procedimento extremamente subjetivo e sem nenhum cunho científico, não condizente com o papel atribuído tanto ao CNPq quanto a CAPES.

1) O NUMBEO compara o custo de vida nas cidades mais caras do mundo.
(Europe: Cost of Living Index 2015),

http://www.numbeo.com/cost-of-living/region_rankings.jsp?title=2015®ion=150

Veneza/Venice tem um índice de 93.24. Índice acima de Florença/Florence (84.41), Milão/Milan (83.73) e Roma/Rome (83.75). Isso é absurdo, pois penaliza quem está sujeito a custos mais altos de manutenção e beneficia quem se encontra em situação inversa.

2) O Expatistan (2015) compara o custo de vida em duas cidades.
(Cost of living comparisons all over the world),

<http://www.expakistan.com/cost-of-living>

Neste site Venice é 3% mais cara que Florence (alimentação 10% mais cara e moradia 11% mais cara). Com relação a Milan, Venice é 3% mais cara (alimentação 23% mais cara e moradia 1% mais barata). Com relação à Rome, Venice é 1% mais barata (alimentação 17% mais cara e moradia 15% mais barata).

A Orientação Normativa Nº 3, de 13 de agosto de 2013 suspendeu a inscrição de cidades para a concessão deste auxílio. Subentende-se que antes desta data (quando a convocatória foi aberta) era possível realizar a solicitação e, que por algum motivo (que não

corresponde à realidade do custo de vida de cidades não inclusas), foi suspenso. Permanece um argumento não lógico, nem científico, mas político. O objetivo deste auxílio era poder suportar um custo de vida mais elevado em determinadas cidades na qual Veneza com certeza se inclui. Se o argumento para a suspensão fosse a falta de recursos do programa (limitações orçamentárias), o auxílio “adicional de localidade” deveria “democraticamente” ser extinto para todos. Mas, ao suportar determinados casos (cidades) e ignorar outros está a se proceder em uma discriminação negativa para alguns e positiva para outros – não condizente com um estado de direito democrático, pois quem optou por cidades onde havia “acordos” está sendo beneficiado diretamente embora estas cidades possam ter um custo de vida inferior a outras não listadas. Além disso, está a se processar uma alteração de regras (normas) para editais que foram lançados anteriormente. O correto seria aplicar alterações apenas para editais posteriores. É necessário que haja uma isonomia entre as situações. Se Veneza (ou qualquer outra cidade de destino), comprovadamente tem um custo de vida mais elevado do que várias cidades listadas, ela merece ser contemplada. Ao mesmo tempo se qualquer das cidades listadas apresentarem um custo de vida mais baixo o benefício deveria que ser revisto.

Detalhes como crises econômicas e variações cambiais podem alterar completamente o sentido do que pode ser considerado caro e do que é barato em todos os países. O câmbio, por exemplo, flutua diariamente, mas determinadas referências da CAPES e do CNPq – com relação ao custo de vida – estão desatualizadas desde 2013...

Na Ca’ Foscari impera a cultura do medo. Um simples questionamento acerca dos absurdos verificados (falta de segurança dos e-mails do Google, imposição do recebimento de malas diretas, obrigatoriedade de trocas de senhas, falta de apoio da instituição com relação à moradia, falta de espaço físico para realizar o trabalho ou mesmo a solicitação de auxílio para traduções e revisões de textos em italiano) dispara as mais inesperadas reações, inclusive ameaças de punição. Absolutamente tudo gera ruído, reflexos, consequências, posicionamentos exaltados e exacerbados.

A esta altura do campeonato eu diria que é algo bem italiano...

Enfrentar o status-quo e propor mudanças é algo sempre difícil. A situação vigente - zona de conforto em que se encontram muitas pessoas que não querem que as coisas mudem porque sentem que perderiam algo com isso - está presente em todas as estruturas de poder italianas, inclusive na universidade. Mas agora eu vejo a Itália da mesma forma como eu vejo o Brasil. Somos uma sociedade faladora e não fazedora; vamos levando e aceitando as coisas muito além dos limites...

Referências

“Vocês são todos iguais.
E quanto mais vos conheço mais gosto de animais.”
(Boss AC, Laia)

- 2014 celebrity photo hack (2014, September 1). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/2014_celebrity_photo_leaks
- Aalto University Helsinki (2013, June 22). An Innovative Student Centred Learning Space at “The Design Factory”. Educational Vignettes. Retrieved Jun 28, 2015, from https://blogs.city.ac.uk/educationalvignettes/2013/06/22/an-innovative-student-centred-learning-space-at-the-design-factory-aalto-university-helsinki/#.VY_DoBuqqkp
- Abrahamson, E. (1991, July 1). Managerial Fads and Fashions: the Diffusion and Rejection of Innovations. *Academy of Management Review*, 16(3), pp. 586-612. ISSN: 0363-7425. Retrieved Jul 30, 2015, from <http://www.jstor.org/stable/258919>
- Abreu, C. F. (2013). *Caio de A a Z*. ISBN 9788520936597. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. Retrieved Feb 26, 2016, from <http://minhateca.com.br/celiogcruz/Livros/pdf/Caio+Fernando+Abreu+-+Caio+de+A+a+Z,14102833.pdf>
- Accidental educator (2011, March 29). “Accidental educator” remembered for contributions to teaching and scholarship. Retrieved Jun 3, 2015, from http://fhs.mcmaster.ca/main/news/news_2011/barrows_howard.html
- Actor-network theory (2004, March 4). Retrieved Aug 13, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Actor%E2%80%93network_theory
- Ahmed, K., Doucet, L., Gracie, C., Kendall, B. & Mardell, M. (2015, January 2). What will the big stories be in 2015? BBC News. Retrieved Jan 3, 2015, from <http://www.bbc.com/news/world-30648444>
- Ahmed, W. (2013, February 18). HEC to confer 63 Best University Teacher Awards. *The News Tribe*. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://www.thenewstribe.com/2013/02/18/hecto-confer-63-best-university-teacher-awards/>
- Aichholzer, G. (2004). Scenarios of e-government in 2010 and implications for strategy design. *Electronic Journal of E-Government*, 2(1), pp. 1-10. Retrieved Aug 12, 2015, from <http://www.ejeg.com/issue/download.html?idIssue=4>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), pp. 179–211. Retrieved Aug 3, 2015, from https://www.researchgate.net/publication/256619280_The_Theory_of_Planned_Behavior
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Aldous Huxley (2004, February 25). Retrieved Jan 31, 2016, from https://en.wikiquote.org/wiki/Aldous_Huxley
- Altbach, P. G. (2014, July 18). What counts for academic productivity in research universities? *University World News*. Issue 329. Retrieved Mar 1, 2016, from <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20140715105656393>
- Ames, M. (2014, March 25). Newly unsealed documents show Steve Jobs’ brutal response after getting a Google employee fired. *PandoDaily*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://pando.com/2014/03/25/newly-unsealed-documents-show-steve-jobs-brutally-callous-response-after-getting-a-google-employee-fired/>
- Ancient Aliens (2008, July 23). Retrieved Aug 19, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Ancient_Aliens
- Anderson, C. (2010). *Free: The future of a radical price*. New York: Hyperion. ISBN 978-1-

- 4013-2290-8. Retrieved Feb 16, 2016, from <http://archive.org/details/FreeTheFutureOfARadicalPrice>
- Anonabox (2012, January). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://anonabox.com/>
- Anonabox: the Tor hardware router (2015, January 7). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://www.indiegogo.com/projects/anonabox-the-tor-hardware-router>
- Anonymity (2011, March 24). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Anonymity>
- Antoine Lavoisier (2001, September 4). Retrieved Feb 5, 2016, from https://en.wikipedia.org/wiki/Antoine_Lavoisier
- Apology (2005, March 13). Retrieved Jan 5, 2016, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Apology_\(Xenophon\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Apology_(Xenophon))
- Apple Inc. (1976, April 1). Retrieved Jan 29, 2016, from <http://www.apple.com/>
- April Fools' Day. (2013, April 4). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/April_Fools%27_Day
- Arce, N. (2014, December 27). Anonymous to Lizard Squad: Keep Your Hands off Tor. Tech Times. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.techtimes.com/articles/23248/20141227/anonymous-to-lizard-squad-keep-your-hands-off-tor.htm>
- Assange, J. (2014, December 4). Who Should Own the Internet? Julian Assange on Living in a Surveillance Society. The New York Times. Retrieved Dec 16, 2014, from http://www.nytimes.com/2014/12/04/opinion/julian-assange-on-living-in-a-surveillance-society.html?_r=0
- Atica & Scipione (2011, March 22). Debate - Redes Sociais na Educação - Parte 1. Retrieved Feb 4, 2016, from https://www.youtube.com/watch?v=YONMFea0_Q4
- Aunión, J. A. (2011). Los profesores con más experiencia podrán ejercer hasta los 75 años – Campus que envejecen. El País, Sep 14. Retrieved Jun 4, 2014, from http://elpais.com/diario/2011/09/14/sociedad/1315951203_850215.html#despiece1
- Aymone, D. (2014). Internet publication [personal communication]. Message received from <domingos.filho@unipampa.edu.br> in October 17.
- Babbel (2000, March 27). Retrieved Feb 13, 2016, from <https://www.babbel.com/>
- Badgea, J. L., Saundersb, N. F. W., & Canna, A. J. (2012). Beyond marks: new tools to visualise student engagement via social networks. Research in Learning Technology. 20. ISSN: ISSN-2156-7069. Retrieved Feb 26, 2016, from <http://eric.ed.gov/?id=EJ973810>
- Baker L. B. & Milliken, M. (2014, December 28). Sony's 'The Interview' makes \$18 million in opening weekend. Reuters. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.reuters.com/article/2014/12/29/northkorea-cyberattack-sony-idUSL1N0UC0JO20141229>
- Baker L. B. (2014, December 28). 'The Interview' Becomes Sony's No. 1 Online Movie Of All Time. HuffPost. Retrieved Jan 22, 2015, from http://www.huffingtonpost.com/2014/12/28/the-interview-online_n_6388086.html
- Bandeira, L. (2004). 1964: A CIA e a técnica do golpe de Estado. Revista Espaço Acadêmico, 64, ISSN 1519.6168. Retrieved Jan 22, 2015, from http://www.espacoacademico.com.br/034/34ebandeira.htm#_ftn4
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 544 p. ISBN: 978-0138156145
- Banzato, M., & Barbara, B. (2012). Open Learning. Il caso dei MOOC tra luci e ombre (Open Learning: the MOOC case under lights and shadows). Formazione & Insegnamento, 3, pp. 11-33. ISSN: 2279-7505. Retrieved Jul 17, 2015, from https://arca.unive.it/retrieve/handle/10278/38383/29269/FI_3-2012_Banzato.pdf

- Barros, A. (2008). Heresias entre os séculos XI e XV: uma revisitação das fontes e da discussão historiográfica – notas de leitura. In *Arquipélago*, 2 (11-12), 125-162. ISSN 0871-7664. Retrieved Dec 20, 2014, from <http://hdl.handle.net/10400.3/626>
- Barrows, H. S. & Tamblyn, R. H. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Barrows, H. S. (1985). *How to Design a Problem-based Curriculum for the Preclinical Years*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Barrows, H. S. (1988). *The Tutorial Process*. Springfield, IL: Southern Illinois University School of Medicine.
- Barrows, H. S. (1996). *Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview*. In L. Wilkerson & W. H. Gijsselaers (eds.), *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice* (3-12). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Barton, J. (Writer), & Nettheim, D. (Director). (2015, July 5). Episode 4 [Television series episode]. In Fry, C. (Producer), *Humans*. London, England, UK: AMC Studios. Retrieved Jul 12, 2015, from http://www.springfieldspringfield.co.uk/view_episode_scripts.php?tv-show=humans-2015&episode=s01e04
- Basics: Recover your account via text message (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://support.google.com/accounts/answer/152124?hl=en>
- Benino, A. (2009). Notes on the Anomalous Wave, the G8 of Universities, the Repression and What (Presumably) Awaits Us. *European Institute for Progressive Cultural Policies*. August. ISSN 1811-1696. Retrieved Jun 9, 2014, from <http://eipcp.net/transversal/0809/benino/en>
- Berger, W (2011). Big Innovations Question the Status Quo. How Do You Ask the Right Questions? *Fast Company*, March 17. Retrieved Jun 6, 2014, from <http://www.fastcodesign.com/1663429/big-innovations-question-the-status-quo-how-do-you-ask-the-right-questions>
- Beschloss, M. (1997). *Taking Charge: the Johnson White House Tapes, 1963-1964*. New York: Simon & Schuster, p. 306.
- Bilton, N. (2014). The Holodeck begins to take shape. *The New York Times*, Jan 27, page B5. Retrieved May 29, 2014, from <http://bits.blogs.nytimes.com/2014/01/26/disruptions-the-holodeck-begins-to-take-shape/>.
- Block, B. (Producer), & Ayer, D. (Director). (2014). *Fury* [Motion Picture]. Culver City, CA, United States: Columbia Pictures
- Blum, R. (2014, October 19). Proibir anonimato não impede publicação de conteúdo impróprio na Internet. *Universo Online*. Retrieved Dec 29, 2014, from <http://noticias.uol.com.br/opiniaocoluna/2014/10/19/proibir-anonimato-nao-impede-publicacao-de-conteudo-improprio-na-Internet.htm>
- Bobsin, D. (2007). *A percepção dos diferentes níveis hierárquicos quanto ao uso de um sistema de informação*. 2007. 96 p. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Maria. Retrieved Aug 4, 2015, from <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp043698.pdf>
- Boffey, D. (2008, September 8). Apple admit Briton DID invent iPod, but he's still not getting any money. *Daily Mail*. Retrieved Feb 15, 2016, from <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1053152/Apple-admit-Briton-DID-invent-iPod-hes-getting-money.html>
- Bowyer, C. (2013, October 11). Tor, Bitcoin and the Silk Road: three forces for good. *Adam Smith Institute*. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://www.adamsmith.org/blog/media-culture/tor-bitcoin-and-the-silk-road-three-forces-for-good/>
- Bradley, T. (2011). Pros and Cons of Bringing Your Own Device to Work. *PCWorld*. Dec 20. Retrieved Jun 12, 2014, from http://www.pcworld.com/article/246760/pros_and_cons_of_byod_bring_your_own_devic

e_.html

- Brady, M. J. (1998). Strategies for Effective Teaching: Using Interactive Video in the Distance Education Classroom: All You Ever Wanted to Know before You Knew You Needed to Know. Florida State University. Retrieved Jun 20, 2015, from <http://www.designingforlearning.info/services/writing/interact.htm>
- Brazilian Civil Rights Framework for the Internet (2014, April 23). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Brazilian_Civil_Rights_Framework_for_the_Internet
- Burande, A. (2015, March 27). Socrates' Philosophy and Socratic Method. Buzzle.com. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://www.buzzle.com/articles/socrates-philosophy-and-socratic-method.html>
- Burns, K. (Writer), & Niles, L. (Director). (2013, October 21). Magic of the Gods. Season 5, Episode 11 [Television series episode]. In Burns, K. (Producer), Ancient Aliens. United States: Prometheus Entertainment. Retrieved Feb 16, 2016, from http://www.springfieldspringfield.co.uk/view_episode_scripts.php?tv-show=ancient-aliens&episode=s05e11
- Busuu (2007, October 18). Retrieved Feb 13, 2016, from <https://www.busuu.com/>
- Buzell, R. D. (1989). Das PIMS-Programm – Strategien und Unternehmenserfolg. Wiesbaden: Gabler. 256 p. ISBN 3-409-13343-7.
- Ca' Foscari (2008). Inaugurazione 141° Anno Accademico 2008/09 Università Ca' Foscari Venezia. Retrieved Dec 10, 2014, from http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=61185
- Ca' Foscari (2012, May 18). Rapporti dei Delegati del Rettore 2011. Retrieved Dec 10, 2014, from http://blogs.unive.it/users/blogrettore/weblog/09d3a/Il_lavoro_dei_delegati.html
- Cameron, J. & Landau, J. (Producers), Cameron, J. (Director). (2009). Avatar [Motion Picture]. Santa Monica, CA, United States: Lightstorm Entertainment
- Candiotta, L. (2011). Platone e la scrittura di dialoghi socratici: strategie, interlocutori e finalità.
- Carey, K. (2012, March 13). The Higher Education Monopoly is Crumbling As We Speak. New Republic. Retrieved Feb 7, 2016, from <https://newrepublic.com/article/101620/higher-education-accreditation-mit-university>
- Carvalho, P. (2012). Sete ideias da Campus Party que podem transformar a economia. Retrieved Feb 9, 2012, from <http://economia.ig.com.br/sete-ideias-da-campus-party-que-podem-transformar-a-economia/n1597619592076.html>
- Castro, F. (2006). Navegadores na Escola: Identidade Cultural em Tempos de Internetês. Canoas: ULBRA, 103 p. Retrieved Jun 1, 2014, from <http://www.bdae.org.br/dspace/bitstream/123456789/2219/1/tese.pdf>
- Cerdeira, L. (2009). O Financiamento do Ensino Superior Português. A partilha de Custos. UL. Retrieved Feb 8, 2016, from <http://hdl.handle.net/10451/973>
- CFZ Zattere (2015). Cultural Flow Zone. Università Ca' Foscari Venezia. Retrieved Jun 28, 2015, from http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=152115
- Chacrinha (2009, January 6). Retrieved Feb 13, 2016, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Chacrinha>
- Chaustre, J. J. M., Dias, S. L. A, Piamba, P. B., & Pino, U. H. (2010). Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la Integración de las TIC. Universidad del Cauca y Computadores para Educar. p. 52. ISBN: 978-9587320855. Retrieved Aug 14, 2015, from <https://archive.org/details/ProyectosPedaggicosDeAulaParaLaIntegracinDeLasTic>
- Chedin, R. (2014, December 26). Eu vi "A Entrevista" para que você não precise. Retrieved Dec 30, 2014, from <http://www.manualdousuario.net/a-entrevista-critica/>
- Chilling effect (2011, October 19). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Chilling_effect

- CIRDFA (2014). Centro Interateneo per la Ricerca Didattica e la Formazione Avanzata. Retrieved Jan 9, 2014, from <http://www.univirtual.it/cirdfa/>
- Cisco Systems (2011). Danish National Assessment System: A case study. Retrieved Jun 14, 2014, from <http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/DanishNationalAssessmentSystem.pdf>
- City University London (2015). Future Teaching Space Design Forum. Retrieved Jun 28, 2015, from <http://www.city.ac.uk/events/2012/september/future-teaching-space-design-forum>
- Clandfield, D. & Sivell, J. (1990). Cooperative Learning and Social Change. Selected writings of Celestin Freinet. Toronto: Our Schools/Our Selves Education Foundation.
- ClickMeeting (2006, January 7). Retrieved Feb 15, 2016, from <http://www.clickmeeting.com/>
- Come Discutere Utilizzando il Metodo Socrático (n.d.). In wikiHow. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://it.wikihow.com/Discutere-Utilizzando-il-Metodo-Socratico>
- Comenius, J. A. (2006). Didatica Magna: tratado da arte universal de ensinar tudo a todos. eBookLibris. Retrieved Jan 29, 2016, from <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/didaticamagna.html>
- Comparison of webmail providers (2014, December 6). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_webmail_providers
- Cooper, R., & Zmud, R. (1990). Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach. *Management Science*, 36(2), pp. 123-139. Retrieved Aug 13, 2015, from <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.36.2.123>
- Costa, F. N. (2013, October 27). Método Socrático ou Dialético. Retrieved Oct 11, 2015, from <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2013/10/27/metodo-socratico-ou-dialetico/>
- Costa, J. V. (2004). A reforma do ensino superior ditada pela sociedade do conhecimento. Retrieved May 28, 2014, from http://ae.tagus.ist.utl.pt/doc_nac/cbs/201.pdf
- Coughlan, S. (2015, May 13). Asia tops biggest global school rankings. BBC News. Retrieved Jun 6, 2015, from <http://www.bbc.com/news/business-32608772>
- Crépin, A. (2012, December 21). What Steve Jobs Taught Me About Creativity. Geekpreneur. New Media Entertainment. Retrieved Mar 11, 2016, from <http://www.geekpreneur.com/what-steve-jobs-taught-me-about-creativity>
- Crotty, J. M. (2013, November 13). 60% Of College Grads Can't Find Work In Their Field. Is A Management Degree The Answer? *Forbes*, November, 13. Retrieved Jan 30, 2016, from <http://www.forbes.com/sites/jamesmarshallcrotty/2012/03/01/most-college-grads-cant-find-work-in-their-field-is-a-management-degree-the-answer/>
- Danielson, C., & Goldenberg, M. P. (2012, July 27). How well does Khan Academy teach? *The Washington Post*. Retrieved Jan 30, 2016, from <https://news.ycombinator.com/item?id=4300929>
- Dasgupta, A. (2015, December 31). Why We Need A Revolution, Not Just Evolution, In Education. *The Huffington Post*. Times Internet Limited. Retrieved Feb 7, 2016, from http://www.huffingtonpost.in/amit-dasgupta/why-we-need-a-revolution-_b_8888190.html
- Davey, S. (2008). Arriving at a New Beginning: Redefining Socratic Pedagogy. The University of Queensland. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:178426>
- Davies, R., Hodgson, R. (1979). Take The Long Way Home [Recorded by Supertramp]. On *Breakfast in America* [Vinyl record]. Los Angeles, CA: A&M Records. (1978). Retrieved Jul 28, 2015, from http://www.lyricsmode.com/lyrics/s/supertramp/take_the_long_way_home.html
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340. Retrieved Aug 12, 2015,

- from <http://www.jstor.org/stable/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35, pp. 982-1003. Retrieved Aug 12, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- De Gregory, W. & Volpato, E. (2002). *Capital Tricerebral*. McGraw-Hill Interamericana, p. 263.
- Deep Web (2008, December 27). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Deep_Web
- Dei Rossi, F. (2012). *Marco Aurelio: filosofia e potere*. Tesi di Laurea. Università Ca' Foscari Venezia. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://hdl.handle.net/10579/2290>
- Demo, P. (2002). *Desafios modernos da educação*. 11^a ed. Petrópolis: Vozes. 272 p. ISBN: 8-53260-977-5.
- Demo, P. (2012). *Contos-do-Vigário*. Rio de Janeiro: DP&A. Retrieved May 18, 2014, from <http://hipocrisiaacademica.blogspot.it/2012/05/educadores-contos-do-vigario.html>
- Denning, S. (2011). The Lost Interview: Steve Jobs Tells Us What Really Matters. *Forbes*, November, 17. Retrieved Jun 14, 2014, from <http://www.forbes.com/sites/stevedenning/2011/11/17/the-lost-interview-steve-jobs-tells-us-what-really-matters/>
- DESI (2015, February 24). The Digital Economy and Society Index. Digital Agenda for Europe. Europe 2020 Initiative. European Commission. Retrieved Aug 20, 2015, from <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/desi>
- Dey, S. K. (2006, July 10). Impact of Unethical Practices of Plagiarism on Learning, Teaching and Research in Higher Education: Some Combating Strategies. *IEEE Xplore Digital Library*. pp 388-393. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://dx.doi.org/10.1109/ITHET.2006.339791>
- Diffusion of innovations (2004, November 1). Retrieved Aug 5, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Diffusion_of_innovations
- Diffusion of Innovations (2005, November 8). Retrieved Jul 27, 2015, from https://en.wikibooks.org/wiki/Communication_Theory/Diffusion_of_Innovations
- Diziol, D., Walker, E., Rummel, N., & Koedinger, K. R. (2010, March). Using intelligent tutor technology to implement adaptive support for student collaboration. *Educational Psychology Review*, 22(1), 89-102. Retrieved Feb 26, 2016, from https://www.researchgate.net/publication/226845840_Using_Intelligent_Tutor_Technology_to_Implement_Adaptive_Support_for_Student_Collaboration
- Dockstader, J. (1999). Teachers of the 21st Century Know the What, Why, and How of Technology Integration. *Technological Horizons in Education*, 26(6), pp. 73-74. ISSN: 0192-592X. Retrieved Jul 22, 2015, from <http://thejournal.com/articles/1999/01/01/teachers-of-the-21st-century-know-the-what-why-and-how-of-technology-integration.aspx>
- DORA (2012, December 16). San Francisco Declaration on Research Assessment. Retrieved Feb 6, 2016, from <http://www.ascb.org/dora/>
- Downes, S. (2011). *Free Learning: essays on open educational resources and copyright*. National Research Council Canada. Retrieved Feb 28, 2016, from <http://www.downes.ca/files/books/FreeLearning.pdf>
- Downes, S. (2012, May 19). *Connectivism and Connective Knowledge: essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada. Retrieved Feb 28, 2016, from http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
- Drager, D. (2011). *How To Innovate By Asking The Right Questions*. *Lifehacker*, March 3. Retrieved Jun 6, 2014, from <http://lifehacker.com/5783600/how-to-innovate-by-asking-the-right-questions>
- Duncan, D. G., & Barczyk, C. C. (2013). *Facebook in the University Classroom: Do*

- Students Perceive that it Enhances Community of Practice and Sense of Community? *International Journal of Business and Social Science*, 4(3), pp. 1-14. ISSN: 2219-6021. Retrieved Aug 15, 2015, from <http://ijbssnet.com/journal/index/1811>
- EC (2015). Know your rights - protection from discrimination – 2015. European Commission. Directorate-General for Justice and Consumers. pp. 20. ISBN 978-92-79-47448-4. Retrieved Feb 14, 2016, from http://ec.europa.eu/justice/discrimination/files/rights_against_discrimination_web_en.pdf
- Eco, U. (1984). Postille a “Il nome della rosa” [Postscript to “The name of the rose”]. Milan: Fabri, Bompiani, Sonzogno, Etas. Retrieved Feb 20, 2016, from <http://lelivros.website/book/download-pos-escrito-a-o-nome-da-rosa-umberto-eco-em-epub-mobi-e-pdf/>
- Eco, U. (1989). *The Open Work*. Translated by Anna Cancogni. Cambridge, MA: Harvard University Press. Retrieved Jan 30, 2016, from http://monoskop.org/images/6/6b/Eco_Umberto_The_Open_Work.pdf
- Economics education (2006, October 7). Retrieved Jul 13, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Economics_education
- Education economics (2008, October 24). Retrieved Jul 13, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Education_economics
- Educational technology (2005, May 26). Retrieved Jul 14, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Educational_technology
- eduFire (2007, October 24). Retrieved Feb 14, 2016, from <http://www.edufire.com/>
- Edutopia (2005, February 14). Retrieved Aug 19, 2015, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Edutopia>
- Edutopia (2007, November 5). Why do we need technology integration? The myriad benefits of integrating technology into the classroom. Retrieved Jul 22, 2015, from <http://www.edutopia.org/technology-integration-guide-importance>
- Edward Snowden (2013, June 10). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Edward_Snowden
- Ellis, D. (2013, November 13). Degrees do not guarantee jobs, people do. *The Telegraph*, November, 13. Retrieved Jan 30, 2016, from <http://www.telegraph.co.uk/education/universityeducation/student-life/10473143/Degrees-do-not-guarantee-jobs-people-do.html>
- Ellsberg, M. (2012, July 12). The Glorious End of Higher Education’s Monopoly on Credibility. *Time Inc.* Retrieved Feb 7, 2016, from <http://business.time.com/2012/07/12/the-glorious-end-of-higher-educations-monopoly-on-credibility/>
- Equinet (2015, October 1). Discrimination in the EU in 2015 - Report. Special Eurobarometer 437. European Network of Equality Bodies. pp. 398. ISBN 978-92-79-50342-9. Retrieved Feb 14, 2016, from <http://www.equineteurope.org/Discrimination-in-the-EU-in-2015>
- Escola da Ponte (2015). Retrieved Mar 28, 2015, from <http://www.escoladaponte.pt/>
- Espíndola, M. B., Struchiner, M., & Giannella, T. R. (2010). Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino: Contribuições dos Modelos de Difusão e Adoção de Inovações para o campo da Tecnologia Educacional. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*, 9(1), pp. 89-106. ISSN 1695-288X. Retrieved Jul 28, 2015, from <http://relatec.unex.es/article/view/612>
- EU (2012). European Union receives Nobel Peace Prize 2012. Retrieved Feb 14, 2016, from http://europa.eu/about-eu/basic-information/eu-nobel/index_en.htm
- Euromaidan (2013, November 27). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Euromaidan>
- European Commission (2010, November 30). Antitrust: Commission probes allegations of

- antitrust violations by Google. Press release IP/10/1624. Retrieved Dec 10, 2014, from http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-1624_en.htm
- European Commission (2014, July 3). Factsheet on the “Right to be Forgotten” rulling (C-131/12). Retrieved Dec 10, 2014, from http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/factsheets/factsheet_data_protection_en.pdf
- Evans, R. (2001). *The human side of school change: Reform, resistance, and the real-life problems of innovation*. 1^a ed. San Francisco: Jossey-Bass. 336 p. ISBN 0-78795-611-2.
- Facebook Inc. (2004, February 4). Retrieved Jan 29, 2016, from <https://www.facebook.com/>
- Fance, C. (2013, August 31). 10 Google Gmail Alternatives. Retrieved Dec 23, 2014, from <http://www.hongkiat.com/blog/gmail-alternatives/>
- Farivar, C. (2014, July 14). In the name of security, German NSA committee may turn to typewriters. *Ars Technica*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://arstechnica.com/tech-policy/2014/07/in-the-name-of-security-german-nsa-committee-may-turn-to-typewriters/>
- FBI: North Korea responsible for Sony hack (2014, December 19). NBC2 News. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.nbc-2.com/story/27671344/fbi-north-korea-responsible-for-sony-hack#.VKGrZsBA>
- FCCN (2015). Fundação para a Computação Científica Nacional. Retrieved Jul 5, 2015, from <http://www.fccn.pt/>
- Feige, K. (Producer), & Black, S. (Director). (2013). *Iron Man 3* [Motion Picture]. Burbank, CA, United States: Marvel Studios & DMG Entertainment
- Feige, K. (Producer), Russo, A. & Russo, J. (Directors). (2016). *Captain America: Civil War* [Motion picture]. United States: Marvel Studios
- Felter, E. (2012, October 7). Life is a stage – What improvisational theater is about? Two Wise Monkeys. Retrieved Aug 18, 2015, from <http://twowisemonkeys.com/personal-development/life-is-a-stage-what-improvisational-theatre-is-about/>
- Fernandes, M. (2009). A emocionante disputa palavra X imagem. *Revista VEJA*, Edição 2114. Retrieved May 25, 2014, from <http://veja.abril.com.br/270509/millor.shtml>
- Ferrer, C. (2001). European Parliament. Strasbourg. OJ edition (6 September 2001), Retrieved Mar 1, 2016, from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20010906+ITEMS+DOC+XML+V0//EN&language=EN>
- Filho, M. (2015, December 16). Lula culpa colonizadores por 'atrasos na educação do Brasil' e gera polêmica em Portugal. *BBC Brasil*. Retrieved Jan 30, 2016, from http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151214_lula_colonizadores_mdb
- Fioretti, J. (2014, July 24). Google under fire from regulators on EU privacy ruling. *Reuters*. Retrieved Dec 10, 2014, from <http://www.reuters.com/article/2014/07/24/us-google-eu-privacy-idUSKBN0FT1AZ20140724>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley. Retrieved Aug 3, 2015, from <http://people.umass.edu/ajzen/f&a1975.html>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The Reasoned Action Approach*. New York, NY: Psychology Press. 518 p. ISBN 978-0-8058-5924-9. Retrieved Aug 5, 2015, from <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00224545.2011.563209>
- Fontein, B. (2012). German high school bans homework. *UPI*, October 7. Retrieved Jun 14, 2014, from http://www.upi.com/Odd_News/2012/10/07/German-high-school-bans-homework/UPI-52871349619728/
- Forbes (2015, September 1). *The World's Billionaires. 2015 Ranking. #1 Bill Gates \$79.2 B*. Retrieved Jan 9, 2016, from <http://www.forbes.com/billionaires/>
- Foster, K., McGrier, B., & Sheets, M. (2011). *Frameworks for Sustaining Technology Integration. Global Education 2025*. Retrieved Aug 7, 2015, from <https://education-2025.wikispaces.com/Frameworks+for+Sustaining+Technology+Integration>

- Freire, L. L. (2006). Seguindo Bruno Latour: notas para uma antropologia simétrica. *Comum*, Rio de Janeiro, 11(26), p. 46-65. Retrieved Aug 13, 2015, from <http://xa.yimg.com/kq/groups/25180015/1392377062/name/Seguindo+Bruno+Latour.pdf>
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. Retrieved Feb 4, 2016, from http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/paulofreire/paulo_freire_pedagogia_do_oprimido.pdf
- Freitas, A. (2014, April). The methods of teaching of the best teacher in the world: repetitions or innovations? *Educação em Revista*, 30(2), 209-222. Retrieved Jan 2, 2016, from <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982014000200010>
- Freitas, C. (2005). As propinas na Europa. *JornalismoPortoNet*. Retrieved Feb 8, 2016, from <http://jpn.up.pt/2005/02/14/as-propinas-na-europa/>
- Frias, M. C., & Bilenky, T. (2015, November 21). Lemann diz que polarização política trava avanço do país. Retrieved Jan 1, 2016, from <http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/11/1709206-lemann-diz-que-polarizacao-politica-trava-avanco-do-pais.shtml>
- Frías-Navarro, D., Pascual Llobell, J., Monterde i Bort, J., Pascual Soler, M., Badenes, Ribera, L. y Pascual Mengual, J. (2010). Impacto del OpenCourseWare (OCW) en los docentes universitarios. Valencia: UV. 35 p. Retrieved April 26, 2014, from <http://www.uv.es/impacocw/impactoOCWValencia.pdf>
- Fumero, S. (2012, November 6). The evaluation process in the 7th Framework programme for Research and Technological Development. European Commission Research Executive Agency. Retrieved Jul 3, 2015, from http://www.math.md/files/download/ENews/2012/RegionalWorkshop/The_evaluation_process_in_the_7th_Framework_programme.ppt
- Fuze (1996, October 15). HD Video Conferencing and Online Meeting. Retrieved Feb 16, 2016, from <https://www.fuze.com/>
- Galileo Galilei (2007, August 9). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei
- Galvão, V. (2007). *Sonhos & Poemas*. Clube de Autores, p. 49. Retrieved Aug 18, 2015, from https://play.google.com/store/books/details/Vilma_Galv%C3%A3o_Sonhos_Poemas?id=ag4tBQAAQBAJ
- Gartner, Inc. (2012). Gartner Says Bring Your Own Device Programs Herald the Most Radical Shift in Enterprise Client Computing Since the Introduction of the PC. Stamford: Gartner. Press Release. August 28. Retrieved Jun 12, 2014, from <http://www.gartner.com/newsroom/id/2136615>
- Gellman, B. & Poitra, L. (2013, June 7). U.S., British intelligence mining data from nine U.S. Internet companies in broad secret program. *The Washington Post*. Retrieved Dec 21, 2014, from http://www.washingtonpost.com/investigations/us-intelligence-mining-data-from-nine-us-Internet-companies-in-broad-secret-program/2013/06/06/3a0c0da8-cebf-11e2-8845-d970ccb04497_story.html
- Gelman, D., Begley, S., Gram, D., Clark, E. (1977). *Seeking Other Worlds*. Newsweek, August 15, pp. 46-53.
- Get started with Google Apps for Education (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://support.google.com/a/answer/2856827>
- Gladkikh, O. (2009). *International investment models for tertiary education*. Wellington, New Zealand: Tertiary Education Commission, Strategic Information and Evidence Directorate. Retrieved Feb 8, 2016, from <http://hdl.voced.edu.au/10707/124241>
- Glenn, C. (1995). Remapping Rhetorical Territory. *Rhetoric Review*, 13(2), 287–303. Retrieved Feb 4, 2016, from <http://www.jstor.org/stable/465834>

- Global surveillance disclosures (2013–present) (2013, August 16). Retrieved Jan 22, 2015, from [http://en.wikipedia.org/wiki/Global_surveillance_disclosures_\(2013%E2%80%93present\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Global_surveillance_disclosures_(2013%E2%80%93present))
- Glowatz, M., & O'Brien, O. (2015, June 16). An Exploration of the Technological, Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Framework: Utilising a Social Networking Site in Irish Higher Education. *Irish Journal of Academic Practice*, 4(1). Retrieved Jul 16, 2015, from <http://arrow.dit.ie/ijap/vol4/iss1/1/>
- Google Apps for Work (2006, March 6). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Apps_for_Work
- Google for Education: Save time and stay connected (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://www.google.com/edu/products/productivity-tools/>
- Google Launches Gmail, Free Email Service. (2004, March 30). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://searchenginewatch.com/sew/news/2065293/google-launches-gmail-free-email-service>
- Gozzo, A. (2009). Problemi Particolari di Didattica delle Scienze Sociali. In Corso di Metodologia e Didattica delle Scienze Sociali. Università Ca' Foscari Venezia. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://cird.unive.it/dspace/bitstream/123456789/792/1/Problemi%20particolari%20nella%20didattica%20delle%20scienze%20sociali.pdf>
- Grassi, M., Parrish, C. (Writers), & Winter, G. (Director). (2016, January 25). Strange Visitor From Another Planet. Season 1, Episode 11 [Television series episode] In Grassi, M. (Producer), *Supergirl*. Los Angeles: CBS Television Studios.
- Green School (2015). Retrieved Mar 28, 2015, from <http://www.greenschool.org/>
- Greenwald, G. (2013, June 6). NSA collecting phone records of millions of Verizon customers daily. *The Guardian*. Retrieved Dec 21, 2014, from <http://www.theguardian.com/world/2013/jun/06/nsa-phone-records-verizon-court-order>
- Guerreiro, H. (2012, September 23). Fundações ou como fugir aos impostos e obter dinheiro do estado. Retrieved Feb 15, 2016, from <https://aventar.eu/2012/09/23/fundacoes-ou-como-fugir-aos-impostos-e-obter-dinheiro-do-estado/>
- Guerreiro, P. (2009). European Parliament. Strasbourg. OJ edition (7 May 2009), Retrieved Jun 4, 2015, from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20090507+ITEMS+DOC+XML+V0//EN>
- Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação (2012). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2511467.PDF>
- H.E.A.T. (2015). H.E.A.T. Walkthrough Protocol. Retrieved Aug 9, 2015, from <http://www.loticonnection.com/index.php/assessment/heat-walkthroughs>
- Hall, A. (2015, November 13). German grandmother, 87, is sentenced to ten months in jail for denying the Holocaust and saying Auschwitz was 'just a labour camp'. *Daily Mail*. Retrieved Feb 6, 2016, from <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3317083/German-grandmother-87-sentenced-ten-months-jail-denying-Holocaust-saying-Auschwitz-just-labour-camp.html>
- Hall, C., & Hord, S. (2006). *Implementing change: Patterns, principles and potholes* (2nd ed.). Boston: Pearson Education.
- Hall, M. P. (1928). *The Secret Teachings of All Ages: An Encyclopedic Outline of Masonic, Hermetic, Qabbalistic and Rosicrucian Symbolical Philosophy*. Retrieved Mar 2, 2016, from <http://www.sacred-texts.com/eso/sta/>
- Hannon, J., Riddle, M. & Ryberg, T. (2014). Assembling university learning technologies for an open world: connecting institutional and social networks. The 9th International Conference on Networked Learning 2014, University of Edinburgh, 7-9 April. Retrieved

- Mar 23, 2015, from
<http://www.networkedlearningconference.org.uk/abstracts/pdf/hannon.pdf>
- Hare, J. B. (2010). Dialogues of Plato. Retrieved Jan 17, 2016, from <http://www.sacred-texts.com/cla/plato/>
- Harris, C. W. (2012). The use of Facebook technologies in Hospitality curriculum on an experiential learning platform for a new generation of students. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24(5), pp. 805-825. ISSN: 1355-5855. Retrieved Aug 15, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1108/13555851211278385>
- Harrow, M. (2014, October 23). We must not lose the benefits of shared infrastructure. JISC. Retrieved Jul 5, 2015, from <https://www.jisc.ac.uk/blog/we-must-not-lose-the-benefits-of-shared-infrastructure-23-oct-2014>
- Hart, J. (2014, September 22). 2014 Top 100 Tools for Learning. Centre for Learning & Performance Technologies. Retrieved Jul 6, 2015, from <http://c4lpt.co.uk/top100tools/>
- Hazelkorn, E. (2011). Rankings and the reshaping of higher education: The battle for world-class excellence. New York: Palgrave MacMillan. 240 p. ISBN 978-0230243248.
- HEC (2008). Terms & Conditions for Selection if the Best University Teacher Award. The Higher Education Commission. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://hec.gov.pk/InsideHEC/Divisions/AECA/Documents/Revised%20Terms-conditions.pdf>
- Henthorn-Iwane, A. (2015, July 29). Avoiding Private Cloud Pitfalls. Data Center Knowledge. Retrieved Feb 16, 2016, from <http://www.datacenterknowledge.com/archives/2015/07/29/avoiding-private-cloud-pitfalls/>
- Hielkema, H., Arianfar, S., Saarikko, P., Hoque, M., Deng, Y., Kallenbach, J., & Kiravuo, T. (2012, August). Education Reloaded: From Socrates to Udacity - The Consequences of the Internet Changing Human Cognition and Work. Aalto University Multidisciplinary Institute of Digitalisation and Energy. Future of the Internet - BitBang 4. pp. 192-214. ISBN: 978-952-60-3609-0. Retrieved Feb 16, 2016, from http://www.academia.edu/2979196/Education_Reloaded_From_Socrates_to_Udacity_-_The_Consequences_of_the_Internet_Changing_Human_Cognition_and_Work
- History of American False Flag Operations (2015). 9-11 Review. Retrieved Jan 22, 2015, from http://www.911review.com/articles/anon/false_flag_perations.html
- History of Gmail. (2014, December 3). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Gmail
- Hobson, J. (2009, November 4). Danish pupils use web in exams. BBC News. Retrieved Jul 1, 2015, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/8341886.stm
- Hoffman, C. (2012, May 9). 5 Alternative Search Engines That Respect Your Privacy. How-To Geek. Retrieved Jan 4, 2015, from <http://www.howtogeek.com/113513/5-alternative-search-engines-that-respect-your-privacy/>
- Holodomor (2010, November 6). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Holodomor>
- Holton, D. (2012, May 4). What's the "problem" with MOOC? EdTechDev. Developing Educational Technology. Retrieved Jul 17, 2015, from <https://edtechdev.wordpress.com/2012/05/04/whats-the-problem-with-moocs/>
- How to be completely Anonymous online (2012, June 15). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.slashgeek.net/2012/06/15/how-to-be-completely-anonymous-online>
- I2P Anonymous Network (2003). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://geti2p.net/en/>
- Il sistema di autenticazione di Ateneo (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=156283
- Informazioni account di posta studenti (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=55452

- Instituto Millenium (2016, January 29). Waterboarding: Empreendedores salvarão o Brasil... se não morrerem afogados antes. Blog do Instituto Millenium. Exame.com. Editora Abril. Retrieved Feb 13, 2016, from <http://exame.abril.com.br/rede-de-blogs/instituto-millenium/2016/01/29/waterboarding-empreendedores-salvarao-o-brasil-se-nao-morrerem-afogados-antes/>
- IPE (2011, August 18). Institute for Political Economy. Paul Craig Roberts. Retrieved Feb 28, 2016, from <http://www.paulcraigroberts.org/>
- Iraq War (2003, March 20). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Iraq_War
- IRIC-CIRDFCA (2009). Cooperation universitaire Italo-Camerounaise d'appui a la Recherche et a la Formation Avancee pour le Developpement entre l'Institut des Relations Internationales de l'Universite De Yaounde II (Cameroun) et le Centre Interuniversitaire pour la Recerche Didactique et la Formation Avancee de l'Universite Ca' Foscari de Venise – (Italie). Retrieved Jun 27, 2015, from <http://www.univirtual.it/iric/>
- italki (2006, March, 6). Retrieved Feb 13, 2016, from <https://www.italki.com/>
- Japan Questions 9/11 and the Global War on Terror (2008, February 2). The Straight Dope - Fighting Ignorance Since 1973. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://boards.straightdope.com/sdmb/showthread.php?t=490675>
- Jarratt, S., & Ong, R. (1995). *Aspasia: Rhetoric, Gender, and Colonial Ideology*. In A. A. Lunsford (Ed.), *Reclaiming Rhetorica: Women in the Rhetorical Tradition*. pp. 9–24. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press. Retrieved Feb 4, 2016, from <https://cris430.files.wordpress.com/2011/09/jarratt-ong-aspasia-rhetoric-gender-and-colonial-ideology.pdf>
- Jeyaraj, A., Rottman, J. W., & Lacity, M. C. (2006, February 1). A review of the predictors, linkages, and biases in IT innovation adoption research. *Journal of Information Technology*, 21, pp. 1-23. Retrieved Aug 1, 2015, from <http://www.palgrave-journals.com/jit/journal/v21/n1/pdf/2000056a.pdf>
- JISC (2015). Joint Information Systems Committee. Retrieved Jul 5, 2015, from <https://www.jisc.ac.uk/>
- Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to solve problems with technology: A constructivist perspective*. (2nd ed.). Boston: Pearson Education. 256 p. ISBN: 0130484032
- Karp, J. (2014, May 28). How to build and outfit an on-campus innovation space. University Innovation. Retrieved Jun 28, 2015, from http://universityinnovation.org/wiki/How_to_build_and_outfit_an_on-campus_innovation_space
- Katyn massacre (2004, December 16). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Katyn_massacre
- Keats, S. & Koshy, E. (2008). *The Web's Most Dangerous Search Terms*. McAfee, Inc. Retrieved Jan 22, 2015, from http://promos.mcafee.com/en-US/PDF/most_dangerous_searchterm_us.pdf
- Kessler, J. J. (1900). *Giordano Bruno: The Forgotten Philosopher*. Rationalist Association. Retrieved Apr 1, 2016, from http://infidels.org/library/historical/john_kessler/giordano_bruno.html
- Khan Academy (2006, September). Retrieved Dec 28, 2015, from <https://www.khanacademy.org/>
- Kinberg, S. (Producer), & Scott, R. (Director). (2015). *The Martian* [Motion picture]. United States: Scott Free Productions
- Klein, A (2012, May 6). Why The Flash Based Virtual Classroom Is A Relic Of The Past. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://learnoutlive.com/why-the-flash-based-virtual-classroom-is-a-relic-of-the-past/>

- Klein, J. (2011, June). The Failure of American Schools. *The Atlantic*. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2011/06/the-failure-of-american-schools/308497/>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. In J. A. Colbert, K. E. Boyd, K. A. Clark, S. Guan, J. B. Harris, M. A. Kelly & A. D. Thompson (Eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators*. pp. 1-29. New York: Routledge.
- Konnikova, M. (2014, November 7). Will MOOCs be Flukes? *The New Yorker*. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://www.newyorker.com/science/maria-konnikova/moocs-failure-solutions>
- Kremlin security agency to buy typewriters 'to avoid leaks' (2013, July 12). *BBC News*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.bbc.com/news/world-europe-23282308>
- Kreps, D. (2015, January 5). 'The Interview,' 'Sex Tape' Lead Razzies' Worst Film Shortlist. *Rolling Stone*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.rollingstone.com/movies/news/interview-sex-tape-razzies-worst-film-shortlist-20150105>
- Kurtz, G. (Producer), & Kershner, I (Director). (1980). *Star Wars Episode V: The Empire Strikes Back* [Motion Picture]. United States: Lucasfilm Ltd. Retrieved Jul 19, 2015, from http://www.springfieldspringfield.co.uk/movie_script.php?movie=star-wars-episode-v-the-empire-strikes-back
- Kwon, T., & Zmud, R. (1987). Unifying the fragmented models of information systems implementation. In R. J. Boland, Jr. & R. A. Hirschheim (Eds.), *Critical issues in Information systems research*. New York: John Wiley. Retrieved Aug 13, 2015, from http://www.researchgate.net/publication/242620532_Unifying_the_fragmented_models_of_information_systems_implementation
- Labarre, S. (2012, January 23). School Without Walls Fosters A Free-Wheeling Theory Of Learning. *Fast Company*. Retrieved Mar 28, 2015, from <http://www.fastcodesign.com/1665867/school-without-walls-fosters-a-free-wheeling-theory-of-learning>
- Larsen, T. J., & McGuire, E. (1998). *Information systems innovation and diffusion: Issues and directions*. Hershey, PA: Idea Group.
- Latour B. (2003). A Dialog on Actor Network Theory with a (Somewhat) Socratic Professor. In *The Social Study of Information and Communication Study*, edited by C. Avgerou, C. Ciborra, and F. F. Land, Oxford University Press, pp. 62-76. Retrieved Aug 13, 2015, from <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/90-ANT-DIALOG-LSE-GB.pdf>
- Latten, C. (2015, September). Wired educator. *Holland Herald – Journeys of Inspiration*. pp. 80-82. Retrieved Sep 11, 2015, from http://www.holland-herald.com/emag/september-2015?category_slug=magazine
- Lavrov, S. (2014, October 15). No One Has A Monopoly On Truth. Sergey Lavrov's U.N. Address. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.informationclearinghouse.info/article39972.htm>
- Lawsky, S. (2010). Formal Logic in Law School? Retrieved Jun 3, 2014, from <http://www.theconglomerate.org/2010/03/formal-logic-in-law-school.html>
- Lee, M. (2012). BYOT. February 5. Retrieved Jun 12, 2014, from <http://malleehome.com/?p=184>
- Lee, R. & Kwan, C. (1987). The Use of Problem-Based Learning in Medical Education. *Journal of Medical Education*. 1 (2), pp.149-157. Retrieved Jun 20, 2015, from http://fhs.mcmaster.ca/mdprog/pbl_what.html
- Leite, J. (2015, August 27). Os PhDeuses da Universidade. Retrieved Feb 27, 2016, from https://youtu.be/C_yysQ64tM
- Lions Clubs International (2001, November 21). Retrieved Feb 28, 2016, from

- https://en.wikipedia.org/wiki/Lions_Clubs_International
- LiveMocha (2007, February 5). Retrieved Feb 13, 2016, from <http://livemocha.com/>
- Lopes, P. (2005). *Charlatanices da Pedagogia no Ensino Superior e não só...* (Ciclo da Pedagogia I). Sindicato Nacional do Ensino Superior. Retrieved Mar 17, 2016, from <http://www.snesup.pt/cgi-bin/artigo.pl?id=EEVykuVEylGmmRZPoV>
- Lucena, E. (2015, March). Universidade deve desistir de 'catedrais' para chegar até estudante. *Folha*. Retrieved Jun 15, 2015, from <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidiano/212745-universidade-deve-desistir-de-catedrais-para-chegar-ate-estudante.shtml>
- LVTSPB (2009, March 27). Videoconferencing and telepresence hardware systems meant for multiple participants. In List of video telecommunication services and product brands. Retrieved Feb 17, 2016, from https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_video_telecommunication_services_and_product_brands
- Maastricht University (2015). Retrieved May 11, 2015, from <http://www.maastrichtuniversity.nl/>
- Maddocks, P. (2014, December 26). Obama says 'The Interview' should be in Oscar conversation. *Seacoast Online*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.seacoastonline.com/article/20141226/News/141229425>
- Madsen, G. (2015). BYU's one-eyed 'Y-Clops' robot ready to stare down rivals at national engineering competition. *Brigham Young University News*. Retrieved Jun 30, 2015, from <http://news.byu.edu/print.aspx?id=2821>
- Mailing List CIdE (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from http://virgo.unive.it/cide/?page_id=1728
- Malcolm X (1963, November 9). Speech. In *Malcolm X Speaks: Selected Speeches and Statements (1965)* edited by George Breitman. Retrieved Feb 06, 2016, from https://en.wikiquote.org/wiki/Malcolm_X
- Marshall, B. (Writer), & Gaviola, K. (Director). (2011, December 12). Within [Television series episode]. In Spielberg, S., Braga, B., & Ovitz, M. (Producers), *Terra Nova*. Los Angeles, CA: 20th Century Fox Television. Retrieved Oct 20, 2014, from http://www.springfieldspringfield.co.uk/view_episode_scripts.php?tv-show=terra-nova&episode=s01e11
- Maso, S. (2008). *Capire e dissentire, Cicerone e la filosofia di Epicuro*. Napoli: Bibliopolis. 367 p. ISBN 9788870885491. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://hdl.handle.net/10278/17868>
- Matthews, D. (2012). François Hollande wants to abolish homework. Is that a good idea? *The Washington Post*, October 17. Retrieved Jun 14, 2014, from <http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2012/10/17/francois-hollande-wants-to-abolish-homework-is-that-a-good-idea/>
- Maurer, H. & Neuhold, C. (2012, May 29). Problems Everywhere? Strengths and Challenges of a Problem-Based Learning Approach in European Studies. Higher Education Academy Social Science Conference "Ways of Knowing, Ways of Learning". Retrieved Jun 3, 2015, from http://www.mceg-maastricht.eu/pdf/MCEG_part%20PBL_link2_%20PBL%20implementation%20challenges.pdf
- McCarthy, K. (2014, April 23). Brazilian president signs Internet civil rights law. *The Register*. Retrieved Dec 30, 2014, from http://www.theregister.co.uk/2014/04/23/new_bill_signed_in_brazil_guaranteeing_civil_rights_on_internet/
- McDougall, P. (2010). Exclusive: Gmail Ditched By Major University. *Dark Reading: Connecting the Information Security Community*, May 5. Retrieved Oct 17, 2014, from

- <http://www.darkreading.com/risk-management/exclusive-gmail-ditched-by-major-university/d/d-id/1088833?>
- McLaughlin, M. K. (2015, August 4). The Best Video Conferencing Services of 2015. PCMag. Retrieved Feb 16, 2016, from <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2388678,00.asp>
- McMaster University (2015). Retrieved May 11, 2015, from <http://www.mcmaster.ca/Memorabilia> (2005, March 31). Retrieved Jan 5, 2016, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Memorabilia_\(Xenophon\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Memorabilia_(Xenophon))
- Microsoft Corporation (1975, April 4). Retrieved Jan 29, 2016, from <https://www.microsoft.com/>
- Miller, B. (Writer), & Showalter, J. F. (Director). (2014, December 17). Spacewalker. Season 2, Episode 8 [Television series episode] In Alloy Entertainment (Producer), *The 100*. Los Angeles: CBS Television Studios.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), pp. 1017-1054. ISSN: 0161-4681. Retrieved Jul 27, 2015, from http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf
- MITICA (2011). Modelo para Integrar las TIC al Currículo Escolar. Fundación Gabriel Piedrahita Uribe. EDUTEKA. Retrieved Aug 10, 2015, from <http://www.eduteka.org/modulos/8/234/132/1>
- Moersch, C. (1995). Levels of technology implementation (LoTi): A framework for measuring classroom technology use. *Learning and Leading with Technology*, 23(3), pp. 40-42. ISSN: 1082-5754.
- Moody, G. (2011, October 4). Brazil Drafts An 'Anti-ACTA': A Civil Rights-Based Framework For The Internet. Techdirt. Retrieved Dec 30, 2014, from <https://www.techdirt.com/articles/20111004/04402516196/brazil-drafts-anti-acta-civil-rights-based-framework-Internet.shtml>
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), pp. 192-222. Retrieved Aug 12, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Mora, C. V. (2005). Modelo Pedagógico con fundamento en Cibernética Social. Universidad Cooperativa de Colombia. P. 70. Retrieved Aug 14, 2015, from <https://pt.scribd.com/doc/214956099/Modelo-MICEA-pdf>
- Moraes, E. C. (2010, July 3). Sócrates: a mosca irritante. Retrieved Dec 26, 2015, from <http://acasadevidro.com/2010/07/03/a-mosca-irritante/>
- Moran, J. M. (2003). Educação inovadora presencial e a distância. São Paulo: USP. Retrieved June 11, 2014, from http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/innov.pdf
- Moroder, K. (2013, November 4). Push My Thinking: TPACK or SAMR or? EdTech Coaching. Retrieved Jul 16, 2015, from <http://www.edtechcoaching.org/2013/11/ed-tech-frameworks-why-i-dont-use-tpack.html>
- Moursund, D. (2014). Progress in Creating Star Trek's Holodeck. *Information Age Education*, Feb 18. Retrieved May 29, 2014, from <http://www.i-a-e.org/iae-blog/entry/progress-in-creating-star-trek-s-holodeck.html>
- Müller, L. (1989, August). Overland. The Perils of Writing Contemporary Political History in Queensland: An Interview with Phil Dickie and Ross Fitzgerald. *Issues* 114-116. p. 106. Retrieved Mar 2, 2016, from https://books.google.com.ua/books?id=kT8wAQAAIAAJ&q=truth+%22universal+deceit%22&dq=truth+%22universal+deceit%22&hl=en&ei=N6hJTrWFJKuPsALSn6DjCA&sa=X&oi=book_result&ct=result&redir_esc=y

- mYngle (2007, December). Retrieved Jan 3, 2016, from <http://www.myngle.com/>
- Myngle (2009, August 10). Retrieved Jan 5, 2016, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Myngle>
- Nascimento, M., & Brant, F. (1981). *Nos Bailes da Vida* [Recorded by Milton Nascimento]. On *Caçador de mim* [Vinyl record]. São Paulo, SP: Ariola Records
- NCES (2002, November). National Center for Education Statistics. NCES 2003-313. *Technology in Schools: Suggestions, Tools, and Guidelines for Assessing Technology in Elementary and Secondary Education. Chapter 7: Technology Integration*. Retrieved Jul 20, 2015, from http://nces.ed.gov/pubs2003/tech_schools/chapter7.asp
- Neufeld, V. R. & Barrows, H. S. (1974). The “McMaster Philosophy”: an approach to medical education. *J Med Educ* 49: 1040-50.
- Neves, F. S. (2003, November 29). *Propinas, ensino superior público, a razão dos estudantes e a falta dela*. Retrieved Nov 30, 2011, from http://a_verdade_da_mentira.weblog.com.pt/arquivo/040197.html
- Neville, A. J. (2009). Problem-based learning and medical education forty years on: A review of its effects on knowledge and clinical performance. *Medical Principles and Practice*, 18, 1-9.
- Neyfakh, L. (2011, April 17). Where does good come from? Harvard’s Edward O. Wilson tries to upend biology, again. *Boston Globe*. Retrieved Jul 28, 2015, from http://www.boston.com/bostonglobe/ideas/articles/2011/04/17/where_does_good_come_from/
- Nietzsche, F. (1908). *Human, all too human; a book for free spirits*. Chicago: C. H. Kerr. Retrieved Dec 20, 2014, from <http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015003747733>
- Nineteen Eighty-Four (2010, March 25). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Nineteen_Eighty-Four
- O’Brien, O., & Glowatz, M. (2013). Utilising a Social Networking Site as an academic tool in an Academic Environment: Student Development from Information-Sharing to Collaboration and Innovation (ICI). *The All Ireland Journal for Teaching and Learning in Higher Education*, Autumn, 5(3). Retrieved Aug 15, 2015, from <http://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/137>
- Oeconomicus (2005, March 31). Retrieved Jan 5, 2016, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Oeconomicus>
- OHCHR (2016, February 5). Julian Assange arbitrarily detained by Sweden and the UK, UN expert panel finds. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=17013&LangID=E>
- Okabe, M. H. (2014, January 21). *Revolução da educação ou revolução do ensino? Tempo de aprender!* Retrieved Nov 10, 2015, from <http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/revolucao-da-educacao-ou-revolucao-do-ensino-tempo-de-aprender/75173/>
- Oliveira, P. M. (2014). A permanente mutação da Web. *Revista Exame Informática*. n. 288.
- Open Education Week (2011, September 29). Retrieved Mar 10, 2016, from <http://www.openeducationweek.org/>
- OpenCourseWare (2007, May 6). Retrieved Mar 10, 2016, from <https://en.wikipedia.org/wiki/OpenCourseWare>
- Ørestad Gymnasium (2015). Retrieved Mar 28, 2015, from <http://www.oerestadgym.dk/en>
- Orkut (2014, september 30). Retrieved Sep 30, 2014, from <https://www.orkut.com/>
- Orkut Community Archive (2014, October 1). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://orkut.google.com/>
- Oswald, E. (2016, February 17). Setting knowledge free: Sci-Hub is The Pirate Bay for

- research papers. Retrieved Feb 28, 2016, from <http://www.digitaltrends.com/cool-tech/sci-hub-research-piracy/>
- Our Supporters (2016). Retrieved Feb 28, 2016, from <https://www.khanacademy.org/about/our-supporters>
- Peill, E. (Producer), & D'Eon, G. (Director). (2011). Facebook Follies: The Funny, Dramatic & Unexpected Consequences of Social Networking [Motion picture]. Canada: Tell Tale Productions
- Penn State College of Education (2015). The Krause Innovation Studio. Retrieved Jun 28, 2015, from <http://innovation.ed.psu.edu/>
- Perez, G., & Zwicker, R. (2010). Determinant factors of information systems adoption in the health area: a study of the electronic patient record. *Revista de Administração Mackenzie (RAM)*, 11(1). ISSN: 1678-6971. Retrieved Aug 12, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-69712010000100008>
- Perry, S. (Producer), & Radford, M. (Director). (1984). Nineteen Eighty-Four [Motion picture]. United Kingdom: Umbrella-Rosenblum Films
- Pilkington, E. (2014, December 25). PlayStation and Xbox facing issues after Christmas Day attack. *The Guardian*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.theguardian.com/technology/2014/dec/25/playstation-xbox-down-lizard-squad-hack-christmas>
- Pino, U. H., Pino, Y. M. H., Chaustre, J. J. M., Dias, S. L. A., & Piamba, P. B. (2011). Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la integración de las TIC. Como sistematización de la experiencia docente (2nd ed.). Sello Editorial Universidad del Cauca. p. 102. ISBN: 978-9587320855. Retrieved Aug 14, 2015, from http://www.iered.org/archivos/Publicaciones_Libres/2011_PPA_para_Integracion_TIC_2Ed/PPA-TIC-Sistematizacion_2Ed.pdf
- Piotto, A. (2014). Internet publication [personal communication]. Message received from <piotto@unive.it> in April 23.
- Pisanello, L. (2013). Sviluppo, valutazione ed analisi delle competenze trasversali nell'high education. Tesi di Laurea. Università Ca' Foscari Venezia. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://hdl.handle.net/10579/3202>
- Plair, S. K. (2008). Revamping Professional Development for Technology Integration and Fluency. *Clearing House*, 82(2), pp. 70-74. ISSN: 0009-8655. Retrieved Aug 14, 2015, from <http://marianrosenberg.wiki.westga.edu/file/view/PlairSRevampingProfessional.pdf>
- Poe, M. & Stassen, M. (2002). Teaching and Learning Online: Communication, Community, and Assessment – A Handbook for UMass Faculty. Office of Academic Planning and Assessment, University of Massachusetts, Amherst. Retrieved Jun 20, 2015, from http://www.umass.edu/oapa/oapa/publications/online_handbooks/Teaching_and_Learning_Online_Handbook.pdf
- Porto, G. (n.d.). Todos os vinhos viram vinagre conforme envelhecem? Química na cozinha. *A Graça da Química*. Retrieved Feb 27, 2016, from <http://www.agracadaquimica.com.br/index.php?&ds=1&acao=quimica/ms2&i=20&id=695>
- Pownall, F. A. (2003). The Menexenus: Plato's Critique of Political Rhetoric. In *Lessons from the Past: The Moral Use of History in Fourth-Century Prose*. Chapter two. pp. 38-64. Michigan Publishing. Retrieved Feb 4, 2016, from <https://www.press.umich.edu/pdf/0472113275-ch2.pdf>
- PRISM (2013, July 4). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/PRISM_%28surveillance_program%29
- Problem-based learning (2012, November 16). Retrieved Jun 3, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Problem-based_learning
- Prometric Testing (1990). Retrieved Feb 2, 2016, from <https://www.prometric.com/>
- PROTECT IP Act (2011, May 12). Retrieved Jan 22, 2015, from

- http://en.wikipedia.org/wiki/PROTECT_IP_Act
- Proxy server (2010, August 14). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Proxy_server
- Proxy Settings Instructions (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=164714
- Puentedura, R. (2014, December 11). Ruben R. Puentedura's Weblog. Ongoing thoughts on education and technology. Retrieved Jul 18, 2015, from http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2014/12/11/SAMRandTPCK_HandsOnApproachClassroomPractice.pdf
- Quotes for Yoda (n.d.). Internet Movie Database (IMDb). Retrieved Jul 20, 2015, from <http://www.imdb.com/character/ch0000015/quotes>
- Rajagopalan, M. & Holland, S. (2014, December 22). China condemns cyberattacks, but says no proof North Korea hacked Sony. Reuters. Retrieved Dec 30, 2014, from <http://www.reuters.com/article/2014/12/22/us-sony-cybersecurity-idUSKBN0K006U20141222>
- Ramos, M. (2015, August 27). Aos PhDeuses da Universidade. Blog do Saci-Pererê. Retrieved Feb 27, 2016, from <https://osaciperere.wordpress.com/2015/08/27/aos-phdeuses-da-universidade/>
- Rauma Freinetkoulu (2015). Retrieved Jun 27, 2015, from <http://www.raumanfreinetkoulu.org/>
- Rawlinson, K. (2013, October 26). NSA surveillance: Merkel's phone may have been monitored 'for over 10 years'. The Guardian. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.theguardian.com/world/2013/oct/26/nsa-surveillance-brazil-germany-un-resolution>
- RCCEP (2000, January 27). Report from the Commission to the Council and the European Parliament Designing tomorrow's education. Promoting innovation with new technologies. Brussels: Commission of the European Communities. Retrieved Jul 4, 2015, from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52000DC0023>
- Rea Parana (2014, April 3). Programa de Recursos Educacionais Abertos do Paraná. Retrieved Mar 10, 2016, from <http://reaparana.com.br/portal/>
- Reasoned action approach (2013, September 13). Retrieved Aug 5, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Reasoned_action_approach
- Rebane, G. (2013, September 12). 11 September 2013. Rebane's Ruminations. Retrieved Sep 29, 2015, from http://rebaneruminations.typepad.com/rebanes_ruminations/2013/09/ruminations-11sep13.html
- Receiving an SMS from Google (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://support.google.com/accounts/answer/3367674?hl=en>
- Remoaldo, L. (1998). O anonimato na Internet: um direito ou uma ameaça? UP. Retrieved Dec 23, 2014, from <http://paginas.fe.up.pt/~mgi97018/is/anoni.html>
- Ribble, J. (2014, March 31). Happy 10th Birthday, Gmail! Marketing Cloud. Retrieved Dec 20, 2014, from <http://www.exacttarget.com/blog/happy-10th-birthday-gmail/>
- Ribeiro, D. (2014). Manual simplificado em dez passos de como dar aulas ruins no curso de Direito. Revista Jus Navigandi, ano 21, n. 4615. Retrieved Feb 26, 2016, from <https://jus.com.br/artigos/34511>
- Rich, J., & Smith, M. (2007). Invasion of Privacy Through Internet Monitoring. In L. Burkhardt (Ed.), *Confronting Information Ethics in the New Millennium*. pp. 50-57. Boulder, CO: Ethica Publishing. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://www.ethicapublishing.com/5CH6.htm>
- Rich, S. (2011, November 7)). Virginia Universities Sharing Telepresence Infrastructure. Course sharing and reduced costs are touted among the projected benefits for the four

- participating universities. Retrieved Jul 5, 2015, from <http://www.govtech.com/education/Virginia-Universities-Sharing-Telepresence-Infrastructure.html>
- Rielley, J. (2015). Technology Integration Models. ELED 532 Course Portfolio. Retrieved Aug 7, 2015, from <http://jessicarielley.weebly.com/technology-integration-models.html>
- Riffel, C. H. (2014). The Socratic Method Reloaded: How to Make it Work in Large Classes? *Canterbury Law Review*, 20: pp. 123-133. Retrieved Aug 22, 2015, from <http://www.canterbury.ac.nz/spark/researcher.aspx?researcherid=4708391>
- Ringstaff, C., Yocam, K., & Marsh, J. (1997). Integrating Technology into Classroom Instruction: An Assessment of the Impact of the ACOT Teacher Development Center Project. ACOT Report #22. Cupertino, CA: Apple Computer, Inc. Retrieved Aug 9, 2015, from <http://www.apple.com/euro/pdfs/acotlibrary/rpt22.pdf>
- Roberts, P. C. (2004, August 17). Retrieved Feb 28, 2016, from https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Craig_Roberts
- Rogen, S. (Producer), & Goldberg, E. (Director). (2014). *The Interview* [Motion Picture]. Culver City, CA, United States: Columbia Pictures
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations*. (5th ed). Free Press: New York. 576 p. ISBN: 0743222091.
- Rogerson-Revella, P. (2015, March 25). Constructively aligning technologies with learning and assessment in a distance education master's programme. *Distance Education*. 36 (1), pp. 129-147. Retrieved Jun 20, 2015, from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01587919.2015.1019972#.VYVp3fmqqko>
- Roth, R. (2004). Potential and Limitations of Web-based Distance Education Environments that use Audiovisual Communication Systems Delivered via Broadband Networks. *UIB*. 252 p.
- Roth, R. (2007). The Applicability of Desktop Videoconferencing Systems over Broadband Networks to Support the b-learning Education System. *UA*. 61 p. Retrieved April 26, 2014, from <http://hdl.handle.net/10773/11350>
- Roth, R. (2011). The Demonstration Effect for the Creation of Learning and Conversation Networks within the Realm of Creative Chaos. *UTL*. 130 p. Retrieved May 7, 2014, from <http://hdl.handle.net/10400.5/5920>
- Roth, R. (2013). Implementation Strategies and Development of an Open and Distance Education System for the University of the Azores. *UAC*. 162 p. Retrieved May 7, 2014, from <http://hdl.handle.net/10400.3/2327>
- Roth, R. (2014a). Technology Integration at a Crossroads: Dead End Street or New Horizons? *TOJDEL*, 2 (4), 112-140. ISSN 2147-6454. Retrieved Oct 17, 2014, from <http://www.tojdel.net/volume.php?volume=2&issue=4>
- Roth, R. (2014b). Unlocking the Technology-Mediated Learning Process: Insights and Articulating Actions for an Institutional Approach. *EduAkcja*, 2 (8), 83-93, 2014. ISSN: 2081-870X. Retrieved Jun 20, 2015, from <http://hdl.handle.net/10400.3/3360>
- Roth, R. (2015a). The Impacts on the Educational Landscape ahead the Free Internet Offers, Traps and Surveillance that Threatens the Safety and Privacy on the Web. *IJLTER*, 10 (3), 102-127, 2015. ISSN: 1694-2116. Retrieved Jul 5, 2015, from <http://ijlter.org/index.php/ijlter/issue/view/12>
- Roth, R. (2015b). Institutional Strategies and Practices for Integrating Learning Technologies in the Inner, Outer and Virtual Spaces. *IJLTER*, 12(3), pp. 80-97, 2015. ISSN: 1694-2116. Retrieved Jul 18, 2015, <http://ijlter.org/index.php/ijlter/issue/view/19>
- Roth, R. (2015c). Frameworks for Integration of Digital Technologies at the Roadside: Innovative Models, Current Trends and Future Perspectives. *IJLTER*, 13(2), pp. 37-54. ISSN: 1694-2116. Retrieved Jan 29, 2016, from <http://ijlter.org/index.php/ijlter/issue/view/21>

- Rushe, D. (2013, August 15). Google: don't expect privacy when sending to Gmail. The Guardian. Retrieved Dec 19, 2014, from <http://www.theguardian.com/technology/2013/aug/14/google-gmail-users-privacy-email-lawsuit>
- Sá, R. (2004). Recursos digitais no ensino das Ciências Naturais. Porto: UP. 191 p. Retrieved April 26, 2014, from <http://hdl.handle.net/10216/64053>
- Salmi, J. (2009). The Challenge of Establishing World-Class Universities. The World Bank. 136 p. Retrieved May 18, 2014, from <http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/547670-1237305262556/WCU.pdf>
- SAMR Model (2014). Technology Is Learning. Retrieved Jul 18, 2015, from <https://sites.google.com/a/msad60.org/technology-is-learning/samr-model>
- Sandholtz, J. H., Ringstaff, C., & Dwyer, D. C. (1997). Teaching with Technology: Creating Student-Centered Classrooms. New York: Teachers College Press. 211 p. ISBN: 978-0807735862
- Santos, A. M. (2007). Fatores influenciadores da adoção e infusão de inovações em TI. In: Anais do IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGeT). Retrieved Jul 30, 2015, from http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1471_Fatores%20influenciadores%20da%20adocao%20e%20infusao%20de%20inovacoes%20em%20TI.pdf
- Santos, S. M. (2002). Universidade do Minho: Missão a reveritar? Forum 31, Jan-Jun, 29-62. Conselho Cultural da Universidade do Minho.
- Sapelli, F. (2011). Modern Hero Manifesto. In: Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC. Fundación Cibervoluntarios. Retrieved Jan 29, 2016, from <http://www.mas-business.com/docs/Empoderamiento%20ciudadano.pdf>
- Sartoretto, F. (2014). Internet publication [personal communication]. Message received from <sartoret@unive.it> in April 5.
- Savov, V. (2014, December 22). The internet decides that The Interview is a perfect movie. The Verge. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.theverge.com/2014/12/22/7433229/the-internet-decides-that-the-interview-is-a-perfect-movie>
- Schofield, H. (2015, January 7). Charlie Hebdo: Gun attack on French magazine kills 12. BBC News. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.bbc.com/news/world-europe-30710883>
- Schröder, I. (2002). European Parliament. Strasbourg. OJ edition (23 October 2002), Retrieved Mar 3, 2016, from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20021023+ITEMS+DOC+XML+V0//EN&language=EN>
- Sci-Hub (2011, September 5). Removing barriers in the way of science. Retrieved Feb 28, 2016, from <http://sci-hub.io/>
- Sci-Hub (2015). Retrieved Feb 28, 2016, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Sci-Hub>
- SCT (2006, October 31). Social cognitive theory. Retrieved Aug 9, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Social_cognitive_theory
- Seixas, H. (2013, December 14). Somos um povo fútil? O Globo. Retrieved Mar 28, 2015, from <http://oglobo.globo.com/opiniao/somos-um-povo-futil-11066025>
- Seshachala, S. (2015, March 17). Disadvantages of Cloud Computing. Cloud Academy. Retrieved Feb 16, 2016, from <http://cloudacademy.com/blog/disadvantages-of-cloud-computing/>
- Shahsavari, Z., & Hoon, T. B. (2013, January). Pedagogical Blogging: Promoting Tertiary Level Students' Critical Thinking by Using Socratic Questions. ELTWorldOnline.com. 5, 1-21. Retrieved Feb 28, 2016, from <https://blog.nus.edu.sg/eltwo/files/2015/10/0501-SHAHSAVAR-TAN-Pedagogical-Blogging-2b97h3t.pdf>

- Sherman, J. R. (1982). Rejection. pp. 87. ISBN: 093553802X. Golden Valley, Minnesota: Pathway Books.
- Sherry, L., & Gibson, D. (2002). The path to teacher leadership in educational technology. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(2). ISSN: 1528-5804. Retrieved Aug 20, 2015, from <http://www.citejournal.org/vol2/iss2/general/article2.cfm>
- Shuldman, M. (2004). Superintendent Conceptions of Institutional Conditions That Impact Teacher Technology Integration. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(4), pp. 319-343. ISSN: 1539-1523. Retrieved Jul 24, 2015, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ690934.pdf>
- Shulman, L. S. (1986, February). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), pp. 4-14. ISSN: 0013-189X.
- Siddiqui, S. (2008, March 24). Politics of discourse. DAWN Media Group. Retrieved Mar 3, 2016, from <http://www.dawn.com/news/1071029>
- Silva, A. C. B. (2011). Ser professor universitário em tempos de mudança: a profissão acadêmica e suas reconfigurações. Tese de Doutorado, Educação (Administração e Política Educacional), Universidade de Lisboa, Instituto de Educação. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://hdl.handle.net/10451/4633>
- Silva, S. (2014). Cantinas universitárias servem menos um milhão de refeições. *Jornal Público*, April 20. Retrieved Jun 3, 2014, from <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/cantinas-universitarias-servem-menos-um-milhao-de-refeicoes-1632867>
- Silver, J. (Producer), & Wachowski Brothers (Directors). (1999). *Matrix* [Motion picture]. United States: Village Roadshow Pictures
- Silver, J. (Producer), & Wachowski Brothers (Directors). (2003a). *Matrix Reloaded* [Motion picture]. United States: Village Roadshow Pictures
- Silver, J. (Producer), & Wachowski Brothers (Directors). (2003b). *Matrix Revolutions* [Motion picture]. United States: Village Roadshow Pictures
- Sinha-Roy, P. (2015, January 6). Sony's 'The Interview' earns \$31 million online, \$5 million at theaters. Reuters. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.reuters.com/article/2015/01/06/us-northkorea-cyberattack-sony-idUSKBN0KF23L20150106>
- Smith, D. (2014, December 26). Anonymous To 'Lizard Squad': Stop Attacking Tor. *Business Insider*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.businessinsider.com/anonymous-to-lizard-squad-stop-attacking-tor-2014-12>
- SMRP (2004, January 30). Socratic Method Research Portal. Retrieved Mar 19, 2016, from <http://www.socraticmethod.net/>
- Snowden Interview NDR English (2014, January 26). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://archive.org/details/SnowdenInterviewNDREnglish>
- Snowden, E. (2014, January 26). Interview by H. Seipel. Edward Snowden exklusiv – Das Interview [Television broadcast]. Moscow: Norddeutscher Rundfunk. Retrieved Dec 21, 2014, from http://www.liveleak.com/view?i=f1d_1390839693
- Sony Pictures Entertainment hack (2014, November 21). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Sony_Pictures_Entertainment_hack
- Southwell, B. (Director). (2014, April 19). *Robots*. Season 1, Episode 1 [Television series episode] In *The Real History of Science Fiction*. New York: BBC America
- Souza, M. (2016, February 3). Escolas de MS vão testar ensino sem provas e aulas. *UOL Educação*. Retrieved Feb 3, 2016, from <http://educacao.uol.com.br/noticias/2016/02/03/escolas-de-ms-vao-testar-ensino-sem-provas-e-aulas-no-ensino-medio.htm>
- Spargo, C. (2014, December 25). North Korea was NOT behind the Sony hack according to multiple security experts who discredit FBI findings and reveal that a studio insider

- named 'Lena' may be responsible. Daily Mail. Retrieved Dec 30, 2014, from <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2887081/North-Korea-NOT-Sony-hack-according-multiple-security-experts-discredit-FBI-findings-reveal-insider-named-Lena-responsible.html>
- Stepan Andriyovych Bandera (2010, January 22). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Stepan_Bandera
- Stoll, C. (2000). High-tech heretic: reflections of a computer contrarian. New York: Anchor Books. 240 p. ISBN 0-38548-976-5.
- Stone, D. & Zheng G. (2014). Learning Management Systems in a Changing Environment, In book: Handbook of Research on Education and Technology in a Changing Society, Chapter: 56, pp. 756-767. Publisher: IGI Global. Retrieved Jul 5, 2015, from http://www.researchgate.net/profile/Jack_Zheng3
- Stop Online Piracy Act (2011, October 26). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Stop_Online_Piracy_Act
- Stopfake.org (2014, March 2). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.stopfake.org/en/news>
- Strauss, V. (2012, July 27). Does the Khan Academy know how to teach? The Washington Post. Retrieved Jan 30, 2016, from https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/how-well-does-khan-academy-teach/2012/07/27/gJQA9bWEAX_blog.html
- Strehl, F., S. Reisinger & M. Kalatschan (2007). Funding Systems and their Effects on Higher Education Systems, OECD Education Working Papers, No. 6, OECD Publishing. Retrieved Feb 8, 2016, from <http://www.oecd.org/austria/38307929.pdf>
- Streisand effect (2007, June 15). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Streisand_effect
- Struchiner, M. (2011). Análise do Processo de Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação em Atividades Educativas no Ensino Fundamental no Contexto do "Programa Um Computador por Aluno" (PROUCA). CNPq/CAPES/SEED-MEC nº 76/2010. LTC/NUTES/UFRJ. Retrieved Jul 24, 2015, from <http://ltc-ead.nutes.ufrj.br/prouca/proucamadrid/images/pdf/prouca-projeto.pdf>
- Sutton, A. C. (2000). Wall Street and the Rise of Hitler. Studies in Reformed Theology. Retrieved Jan 22, 2015, from http://reformed-theology.org/html/books/wall_street/index.html
- Sutton, A. C. (2001). Wall Street and the Bolshevik Revolution. Studies in Reformed Theology. Retrieved Jan 22, 2015, from http://reformed-theology.org/html/books/bolshevik_revolution/index.html
- Swanson, E. B. (1994). Information systems innovation among organizations. Management Science, 40(9), pp 1069-1092. Retrieved Aug 13, 2015, from <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.40.9.1069>
- Symposium (2005, March, 13). Retrieved Jan 5, 2016, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Symposium_\(Xenophon\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Symposium_(Xenophon))
- Tabata, L. N., & Johnsrud, L. K. (2008, April). The Impact of Faculty Attitudes toward Technology, Distance Education, and Innovation. Research in Higher Education, 49, pp. 625-646. ISSN: 0361-0365. Retrieved Jul 24, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1007/s11162-008-9094-7>
- Tapscott, D. (2009). The impending demise of universities. Retrieved May 18, 2014, from <http://edge.org/conversation/the-impending-demise-of-the-university>
- Tchoshanov, M. (2013). Engineering of Learning: Conceptualizing e-Didactics. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Retrieved Feb 2, 2016, from <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214730.pdf>
- Technology acceptance model (2003, September 23). Retrieved Aug 12, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_acceptance_model

Technology education (2005, April 16). Retrieved Jul 14, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_education

Technology integration (2005, September 22). Retrieved Jul 20, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_integration

Teixeira, A., Hessel, C., & Oliveira, D. (2008, April 14). O legado de Lemann. *Revista Época Negócios*, Edição 14. Retrieved Jan 2, 2016, from <http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/0,,EDR82833-8374,00.html>

Teo, H. H., Wei, K. K., & Benbasat, I (2003). Predicting Intention to Adopt Interorganizational Linkages: An Institutional Perspective. *Mis Quarterly*, 27(1), pp.19-49. Retrieved Aug 13, 2015, from <http://www.jstor.org/stable/30036518>

Tesi di dottorato. Università Ca' Foscari Venezia. Retrieved Feb 10, 2016, from <http://hdl.handle.net/10579/1110>

The Apology (1998, January 1). Project Gutenberg. Retrieved Jan 5, 2016, from <http://www.gutenberg.org/ebooks/1171>

The Clouds (2001, March 1). Project Gutenberg. Retrieved Jan 5, 2016, from <http://www.gutenberg.org/ebooks/2562>

The Clouds (2002, December 13). Retrieved Jan 2, 2016, from https://en.wikipedia.org/wiki/The_Clouds

The Economist by Xenophon (1998, January 1). Project Gutenberg. Retrieved Jan 5, 2016, from <http://www.gutenberg.org/ebooks/1173>

The Freenet Project (2000, March). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://freenetproject.org/>

The Interview (2014). The Internet Movie Database (IMDb). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.imdb.com/title/tt2788710/>

The Memorable Thoughts of Socrates (2006, January 10). Project Gutenberg. Retrieved Jan 5, 2016, from <http://www.gutenberg.org/ebooks/17490>

The Symposium by Xenophon (1998, January 1). Project Gutenberg. Retrieved Jan 5, 2016, from <http://www.gutenberg.org/ebooks/1181>

Theory of planned behavior (2005, April 15). Retrieved Aug 3, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_planned_behavior

Theory of reasoned action (2005, November 23). Retrieved Aug 3, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_reasoned_action

TIM (2011). Technology Integration Matrix. Florida Center for Instructional Technology. College of Education. University of South Florida. Retrieved Aug 8, 2015, from <http://fcit.usf.edu/matrix/matrix.php>

Tor Project: Anonymity Online (2002, September 20). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://www.torproject.org/>

TPACK (2006, November 16). Technological Pedagogical Content Knowledge. Retrieved Jul 16, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Technological_Pedagogical_Content_Knowledge

TPACK.ORG (2009, February 2). Aactive repository of news and information about TPACK. . Retrieved Jul 16, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Technological_Pedagogical_Content_Knowledge

Tucker, J. P., & Neely, P. W. (2010, June). Using Web Conferencing and the Socratic Method to Facilitate Distance Learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 7(6), pp. 15-22. Retrieved Feb 26, 2016, from http://www.itdl.org/Journal/Jun_10/article02.htm

Ucrânia em África (2015). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://ucrania-mozambique.blogspot.com/>

Ukrainian Insurgent Army (2007, December 18). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Ukrainian_Insurgent_Army

- Unified theory of acceptance and use of technology (2008, May 1). Retrieved Aug 12, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Unified_theory_of_acceptance_and_use_of_technology
- University of Melbourne (2013, June 28). Lectorial: an Innovative and Successful Learning Space Project at RMIT Melbourne. Educational Vignettes. Retrieved Jun 28, 2015, from https://blogs.city.ac.uk/educationalvignettes/2013/06/28/lectorial-an-innovative-and-successful-learning-space-project-at-rmit-melbourne/#.VY_DoRuqqkp
- University of Western Sydney (2015). Innovative Learning Spaces at UWS. Retrieved Jun 28, 2015, from http://www.uws.edu.au/qilt/qilt/using_technology_for_blended_learning/next_generation_learning_spaces
- Vassiliou, A. (2014). A new approach to ranking universities worldwide – with the personal touch. European Commission – SPEECH/14/370. Retrieved May 20, 2014, from http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-14-370_en.htm
- Velandia, C. (1990). Metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje. Teoría del color. Colombia.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), pp. 342-365. Retrieved Aug 12, 2015, from [http://www.vvenkatesh.com/Downloads/Papers/fulltext/pdf/2000\(4\)_ISR_Venkatesh.pdf](http://www.vvenkatesh.com/Downloads/Papers/fulltext/pdf/2000(4)_ISR_Venkatesh.pdf)
- Venkatesh, V. (n.d.). Theoretical Models. Retrieved Aug 12, 2015, from http://www.vvenkatesh.com/organizations/Theoretical_Models.asp
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), pp. 273-315. Retrieved Aug 12, 2015, from http://www.vvenkatesh.com/Downloads/Papers/fulltext/pdf/Venkatesh_Bala_DS_2008.pdf
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), pp. 186–204. Retrieved Aug 12, 2015, from [http://vvenkatesh.us/Downloads/Papers/fulltext/pdf/2000\(2\)_MS_Venkatesh_Davis.pdf](http://vvenkatesh.us/Downloads/Papers/fulltext/pdf/2000(2)_MS_Venkatesh_Davis.pdf)
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, F. D., & Davis, G. B. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), pp. 425-478. Retrieved Aug 12, 2015, from [http://www.vvenkatesh.com/Downloads/Papers/fulltext/pdf/2003\(3\)_MISQ_Venkatesh_et_al.pdf](http://www.vvenkatesh.com/Downloads/Papers/fulltext/pdf/2003(3)_MISQ_Venkatesh_et_al.pdf)
- Virtual private network (2013, February 2). Retrieved Jan 22, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_private_network
- Vittra Telefonplan (2015). Swedish Free School Organization Vittra. Retrieved Mar 28, 2015, from <http://www.vittra.se/english>
- Volokh, E. (2008). Breaking the Law – DeMorgan's Law. Retrieved Jun 3, 2014, from <http://www.volokh.com/posts/1205277114.shtml>
- VoxSwap (2007, August 30). Retrieved Feb 13, 2016, from <http://www.voxswap.com/>
- Vyew (2005, October, 6). Retrieved Feb 13, 2016, from <http://vyew.com/>
- Vygotsky, L. S. (1998). 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. 191 p. ISBN 85-336-0818-7
- Walker, R., Horsley, M. (2012). Should Australian schools ban homework? The Conversation, November 13. Retrieved Jun 14, 2014, from <http://theconversation.com/should-australian-schools-ban-homework-10295>
- Warhol, A. (1967, October 13). Sculpture: Master of the Monumentalists. *Time*, 90, 80-86. Retrieved Dec 24, 2014, from

- <http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,837402,00.html>
- Watson, D. (2006). Understanding the relationship between ICT and education means exploring innovation and change. *Education and Information Technologies*. 11(3-4), pp. 199-216. ISSN: 1573-7608. Retrieved Jul 24, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1007/S10639-006-9016-2>
- Wauters, R. (2009, Mar 4). Language E-Learning Startup Myngle Secures €1 Million Euros. *TechCrunch*. Retrieved Feb 13, 2016, from <http://techcrunch.com/2009/03/04/language-e-learning-startup-myngle-secures-e1-million-euros/>
- Weinberg, M. (2012, February 1). O mundo de um novo ângulo. *Revista Veja*, Edição 2254. Retrieved Jan 2, 2016, from Nov 18, 2915 from <http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx?edicao=2254&pg=64>
- Weiser, M. (1991). The Computer for the Twenty-First Century. *Scientific American*, pp. 94-10, September. Retrieved Jun 10, 2014, from <http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/SciAmDraft3.html>
- Wepner, S., Tao, L., & Ziomek, N. (2006). Broadening Our View About Technology Integration: Three Literacy Educators' Perspectives. *Reading Horizons*, 46(3), pp. 215-237. Retrieved Aug 14, 2015, from http://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol46/iss3/5
- West, R., Waddoups, G., & Graham, C. (2007, February). Understanding the experiences of instructors as they adopt a course management system. *Educational Technology Research and Development*, 55(1), pp. 1-26. ISSN: 1042-1629. <http://dx.doi.org/10.1007/s11423-006-9018-1>
- Whittaker, Z. (2010, May 7). UC Davis scraps Gmail pilot: Privacy levels "unacceptable". *ZDNet, iGeneration*. *ZDNet*. Retrieved Dec 23, 2014, from <http://www.zdnet.com/article/uc-davis-scraps-gmail-pilot-privacy-levels-unacceptable/>
- WikiLeaks (2006, December). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://wikileaks.org/>
- WikiLeaks: Secrets and Lies. (2011, November 30). Retrieved Jan 22, 2015, from <https://wikileaks.org/Guardian-s-WikiLeaks-Secrets-and.html>
- Wikipedia: Anonymity (2014, December 11). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Anonymity>
- Wilde, O. (1891). *The Decay of Lying: An Observation*. London: Oneworld Classics. Retrieved Dec 20, 2014, from <http://www.online-literature.com/wilde/1307/>
- Williams, L. (2011). *Disrupt: Think the unthinkable to spark transformation in your business*. New Jersey: FT Press. 198 p. ISBN: 0-1370-251-49.
- Williams, P. (2014, December 18). North Korea Behind Sony Hack: U.S. Officials. *NBC News*. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://www.nbcnews.com/storyline/sony-hack/north-korea-behind-sony-hack-u-s-officials-n270451>
- Winter, A. (Producer), & Winter, A. (Director). (2015). *Deep Web: The Untold Story of BitCoin and Silk Road* [Motion picture]. United States: Epix network
- Winter, E. C., & McGhie-Richmond, D. (2005, April). Using computer conferencing and case studies to enable collaboration between expert and novice teachers. 21(2), 118-129. Retrieved Feb 26, 2016, from https://www.researchgate.net/publication/220663357_Using_computer_conferencing_and_case_studies_to_enable_collaboration_between_expert_and_novice_teachers
- WizIQ (2005, April 28). Retrieved Feb 14, 2016, from <https://www.wiziq.com/>
- Wong W. (2013). *Van Gogh on Demand: China and the Readymade*. Chicago: University of Chicago Press. 320 p. ISBN: 0-226-02489-X
- Wong, A. (2015, May 29). 'Deep Web' Director Alex Winter on Silk Road Boss's Harsh Sentence: 'A Stunner'. *Motherboard*. Vice Media LLC. Retrieved Feb 7, 2016, from <http://motherboard.vice.com/read/deep-web-director-alex-winter-on-silk-road-bosss-harsh-sentence-a-stunner>

- Wroughton, L. & Rajagopalan M. (2014, December 23). Internet outage seen in N. Korea amid U.S. hacking dispute. Reuters. Retrieved Jan 22, 2015, from <http://in.reuters.com/article/2014/12/22/china-usa-cybersecurity-idINKBN0K004G20141222>
- Wyatt, R. (2001). Web-based teaching: The beginning of the end for universities? pp. 575-583. Retrieved April 26, 2014, from <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne01/pdf/papers/wyattr.pdf>.
- XKeyscore (2013, July 31). Retrieved Jan 22, 2015, from <http://en.wikipedia.org/wiki/XKeyscore>
- Yankee, A. (2013, January 4). Dialética Socrática: Método da Ironia e Maiêutica. Retrieved Jan 12, 2016, from <https://andersonyankee.wordpress.com/2013/01/04/dialetica-socratica-metodo-da-ironia-e-maieutica/>
- Yim, J. D. (2010). Featured on Nokia N8 TV commercial “It’s not technology, it’s what you do with it.” and Nokia N8 global promotion campaign, Sep. Retrieved May 15, 2014, from <http://www.youtube.com/watch?v=zULDfSS7h20>
- Zarour, P. M. (2015, September 24). Crítica: Perdido em Marte. Jovem Nerd. Retrieved Feb 16, 2016, from <http://jovemnerd.com.br/nerd-news/critica-perdido-em-marte/>
- Zweig, S. (1941). Brasil, País do Futuro. eBookLibris. Retrieved Jun 27, 2015, from <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/paisdofuturo.html>

“Eu imagino Deus como a fonte de toda a energia
 que criou e mantém o equilíbrio do universo.
 Eu vejo Deus na flor e na abelha que suga o néctar para produzir o mel;
 e no pássaro que devora a abelha; e no homem que devora o pássaro;
 e no verme que devora o homem...
 Eu vejo Deus em cada estrela no céu, nas minhas noites nas pousadas,
 e nos olhos tristes de cada boi, ruminando na invernada.
 Só não consigo ver Deus no homem que devora o homem,
 e por isso acho que ainda tenho muito que aprender nesses caminhos da vida...”
 (Benedito Rui Barbosa, Paraíso).