

## Resumo

A definição do nome e o papel das estruturas de apoio ao ensino mediado pelas tecnologias dá identidade ao projeto que se quer implementar. Contudo, a adoção só é verificada através do envolvimento de quem efetivamente vai utilizar os recursos, o que inclui a participação, convencimento e o comprometimento. Não há fórmulas mágicas ou soluções chave na mão que possam ser replicadas, adaptadas ou personalizadas com sucesso. O melhor caminho a seguir parece ser fazer a releitura das melhores práticas, adaptando-as às necessidades e realidade locais.

Palavras-chave: envolvimento dos colaboradores; e-recursos; infraestrutura; laboratório de e-learning; visibilidade institucional

## Introdução

As definições e atribuições do que sejam estruturas voltadas para suportar e incentivar o uso das diversas tecnologias possíveis de serem utilizadas como meio educativo encontram uma diversidade de nomes, formas e ações que podem variar, dependendo do papel e da importância que estes recursos possuem em uma determinada instituição.

Neste artigo eu me concentro em analisar como as características e posturas institucionais influenciam diretamente o espaço que estes recursos eventualmente vão ocupar nas diversas estratégias. Isso envolve elementos como sua natureza (pública ou privada), tamanho, necessidade, motivação dos docentes, resistência à aceitação e uso da tecnologia, formação adequada, utilização efetiva, viabilidade e sustentabilidade das ações implantadas.

Não se trata de uma unanimidade, como quase tudo na área educacional.

O trabalho é parte dos resultados do projeto “Estratégias de implementação e desenvolvimento de um sistema de ensino aberto e a distância para a Universidade dos Açores”, financiado pelo Fundo Social Europeu.

O objetivo principal desta investigação foi observar os recentes acontecimentos relacionados à provável mudança de paradigma na área educativa e propor à UAC a adoção de soluções que possam, ao mesmo tempo, corrigir implementações já efetuadas, atender às suas demandas internas e responder a estes novos desafios.

Não apenas em Portugal são encontradas instituições que optaram pela institucionalização da utilização dos recursos e outras que optaram por não o fazer, deixando as iniciativas a cargo de departamentos e/ou faculdades. A primeira opção quando não trabalhada corretamente com as partes envolvidas seguidamente tem falhado, pois os projetos têm sido chumbados pela falta de adesão dos docentes que se sentem excluídos da participação até mesmo em definições iniciais. A segunda opção pode incorrer em duplicidade de estruturas e esforços, mas quando obtém resultados se converte em um efeito demonstração que pode e deve ser utilizado no processo institucional a ser aplicado a todos os setores.

Com poucas exceções, a imensa maioria destas estruturas está subordinada à área da educação, pois se trata de atividade meio onde o problema nunca foi tecnológico, mas de

utilização efetiva destes recursos como mais uma opção didática. E isso só se obtém através do envolvimento de todas as partes, o que inclui a participação, convencimento e o comprometimento de quem efetivamente vai utilizar os recursos.

O foco passa por não querer inventar ou desenvolver algo necessariamente novo ou original, mas, eventualmente, utilizar tudo o que já existe, muitas vezes de forma gratuita e desenvolvida por outros.

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.

A inovação na utilização destes recursos pode acontecer em qualquer sítio de qualquer país, principalmente naqueles não agarrados aos velhos paradigmas.

Europa é o berço das universidades. Mas tradição não é tudo. As universidades americanas dominam todos os rankings. E o fazem porque não replicam velhas práticas, mas inovam em suas posturas.

Uma postura similar começa a perceber-se na América Latina. Já não cabe replicar velhos conceitos e fórmulas. Os países em desenvolvimento devem escolher novos caminhos e nunca tentar seguir o mesmo caminho dos países desenvolvidos. Para Lima (1998), "Os países subdesenvolvidos, mais do que os adiantados, podem adotar soluções extremamente ousadas. Em educação toda situação clássica é uma ameaça ao impulso para o desenvolvimento. O papel da educação no mundo subdesenvolvido é exercitar a imaginação em busca de soluções inteiramente novas, jamais repetir as soluções históricas do mundo desenvolvido".

A visão tradicional das universidades europeias de que têm lições a dar (algo a ensinar) às instituições dos países em desenvolvimento é no mínimo arcaica. Deveriam, ao contrário, abstrair as melhores práticas e experiências observadas em todo o mundo.

Verifica-se na Europa uma grande resistência e pouquíssimas adesões diante dos MOOCs (Massive Cursos Livres on-line).

Guerreiro (2009), em nome do Grupo GUE/NGL (PT) e se referindo a várias demandas diz: 'deixem de ter a pretensão de que podem dar lições ao mundo'.

Em princípio e na prática, estamos a evoluir rapidamente para ecologias de conhecimento muito mais amplas (Peters, 2009) que se conectam a muitos sítios de aprendizagem e redes que incluem tanto elementos prescritivos como emergentes.

Algumas instituições criam centros, departamentos, gabinetes, núcleos, laboratórios e espaços específicos com as mais diversas nomenclaturas. A independência destas estruturas em relação aos departamentos existentes pode colaborar no processo ao não incentivar mais a já existente competição observada internamente em todas as instituições.

Pode ser considerado como o caminho evolutivo natural, quando os recursos formativos deixam de estar sobre a gestão dos serviços informáticos e passam a ter uma estrutura própria. E isso se refere notadamente aos sistemas de gestão de aprendizagem, produção de conteúdos e sistemas de videoconferências, dentre outras tecnologias emergentes.

Uma estrutura com esta finalidade realiza estudos, experimentações e investigações

relacionadas ao desenvolvimento da educação mediada pelas tecnologias através de abordagens criativas e inovadoras para o ensino e aprendizagem. Promove sessões de formação e apoio dirigidas aos departamentos, abrangendo um conjunto de temas variados sobre as diversas soluções existentes e didaticamente utilizáveis. Busca uma evolução profissional e organizacional para a obtenção de uma educação mais eficaz, através da criação de uma dinâmica de investigação, desenvolvimento e centro de recursos que realiza a prospeção, testagem, divulgação, disseminação, socialização e contribuição para o desenvolvimento desta área do conhecimento, através da participação ativa em ações e colaborações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Definir os objetivos principais e as características de algo a ser proposto, desenvolvido, implantado e efetivamente utilizado por uma instituição passa ao largo de uma opinião individual, mesmo quando relacionada a uma investigação que pretende ser aplicada e obter benefícios reais. Obrigatoriamente o processo passa pela consulta, discussão e crítica das partes envolvidas, com ênfase nos professores.

Facilitar a exploração das diversas tecnologias como ferramentas didáticas e pedagógicas, estimular a produção e a socialização de conteúdos além de propor soluções e novas metodologias de ensino e aprendizagem que sejam adequadas aos programas e objetivos da instituição podem estar dentre as opções. Uma prática interessante é observar como as instituições congêneres estão a tratar do assunto, mas nunca replicar as soluções encontradas. Ao contrário, é necessário dar identidade ao projeto, algo que inicia no próprio nome da estrutura a ser, eventualmente, criada.

C. Gomes (personal communication, May 1, 2012) sugere as expressões: gabinete de ensino virtual, gabinete de estudos virtuais, gabinete de e-learning, laboratório de e-learning...

Nomes podem ser explícitos e estar relacionados ou não ter nenhuma relação óbvia.

O SAPO (Servidor de Apontadores Portugueses Online), por exemplo, foi criado em 1995 na Universidade de Aveiro apenas como um motor de buscas (meta). Até se tornar propriedade da PT Multimédia passou pela gestão de outras empresas (Navegante, Saber & Lazer e Telepac). Ao longo deste caminho agregou serviços fornecendo e-mail gratuito, shopping virtual, portal de notícias e acesso à internet; e foram criadas versões para Angola, Cabo Verde, Moçambique e Timor-Leste. (<http://pt.wikipedia.org/wiki/SAPO>)

Hoje em dia a ZON Multimédia explora cada vez mais a empresa como fornecedora de acesso e serviços sob banda larga e a imagem está relacionada à figura do anfíbio. (<http://www.zon.pt/>), ([http://pt.wikipedia.org/wiki/ZON\\_Multim%C3%A9dia](http://pt.wikipedia.org/wiki/ZON_Multim%C3%A9dia))

Provavelmente uma grande parcela de portugueses, angolanos, cabo-verdianos, moçambicanos e timorenses nem imagina o que a sigla SAPO originalmente significava.

A palavra perdeu o seu significado original.

O Google foi criado dois anos depois (1997) e guarda em comum o facto de ter-se originado também em uma universidade (Universidade Stanford, com o domínio google.stanford.edu) e ter iniciado suas atividades também apenas como um motor de busca. Seu primeiro nome foi 'BackRub', posteriormente alterado para 'Google', devido a um erro ortográfico da palavra 'googol', um termo cunhado pelo Dr. Edward Kasner, da Universidade de Columbia, que queria batizar um número muito grande (um seguido de uns cem zeros), com um nome sonoro e fácil de recordar. (<http://www.google.com/>)

(<http://pt.wikipedia.org/wiki/Google>)

O resto é história. Mas a análise de Roth (2013) recorda algumas lições:

Nomes são importantes, pois conferem uma marca e dão identidade a uma determinada iniciativa. O significado original de um nome não necessariamente será mantido ao longo do tempo. Trocas de nomes podem parecer improdutivas e incorrer num esforço adicional de marketing, mas muitas vezes se mostram vantajosas. Ser o primeiro em determinada iniciativa não significa ser o melhor nem o mais bem-sucedido. E por último, certamente as universidades não têm administrado muito bem a questão de seus direitos autorais, ou seja, os produtos e serviços que são desenvolvidos em seus laboratórios e depois viram empreendimentos privados.

No meio acadêmico se empregam diversas expressões para se referenciar às estruturas de apoio ao ensino mediado pelas tecnologias. Nomeadamente as denominações “educação a distância”, “aprendizagem a distância”, “ensino a distância”, “estudo a distância”, “e-recursos”, “teleducação”, “teleaprendizagem” e algumas versões em inglês como “distance education”, “distance learning”, “e-resources”, “e-learning” e as derivações “b-learning”, “m-learning” e “x-learning”, dentre outras. No meio empresarial a expressão “treinamento a distância” é comumente empregada. De certo modo, não há distinção entre educação, ensino e treinamento, pois se trata de um constante aprender e busca de conhecimentos.

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

No Brasil, “educação a distância” foi a expressão que se sobrepôs às demais, sendo a mais empregada em livros e artigos bem como utilizadas por professores e investigadores da área. Já em Portugal, “ensino a distância” é o termo mais aplicado, provavelmente porque educar é muito mais amplo do que ensinar. Traz consigo a ideia de socialização em todas as suas formas, o que inclui o ensino. Quando aquele que está a ensinar está distante em relação ao tempo e/ou espaço, a expressão “ensino a distância” faz perfeito sentido.

Os efeitos do extensivo uso no Brasil da expressão “educação à distância” (ou sua sigla EAD) se refletem nas siglas e estruturas correlatas que foram criadas. O TelEduc, por exemplo, é um ambiente em desenvolvimento no Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da Universidade Estadual de Campinas. (<http://www.teleduc.org.br/>)

Durante o ano de 2005 tivemos a oportunidade de atuar (como docente, produtor de materiais e na coordenação de educação a distancia) em duas instituições brasileiras de natureza, características e tamanho totalmente diversos.

- Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (PUCRS). (<http://www.ead.pucrs.br/>)

A PUCRS VIRTUAL é uma unidade de serviços cujo papel é apoiar e gerir as ações e políticas da PUCRS no que tange a modalidade de Educação a Distância. Como tal, ela possui cursos de capacitação para docentes, Auxiliares Técnicos em EAD (ATEDs) e gerentes de cursos em modalidade virtual, suportada pelas TIC.

- Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). (<http://www.uergs.edu.br/>)

A educação, através dos processos de aprendizagem e de ensino, envolve a construção constante de informações e de conhecimentos. Na educação a distância, esta interação ocorre entre pessoas separadas geograficamente e que necessitam, portanto, de recursos tecnológicos que apoiem a comunicação. No caso da UERGS, esta separação é consequência da própria estrutura da Universidade, distribuída ao largo do Estado. Para

superar as distâncias e propiciar a integração, a Universidade previu a conexão em rede de todas as Unidades e da Reitoria e o apoio de diversos softwares. A equipa do Núcleo de Educação à Distância (NEAD) coordena as atividades de formação dos alunos, dos professores e dos funcionários, bem como assessora-os na utilização desses recursos como apoio às atividades educacionais e administrativas. A UERGS também faz parte da Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância (REGESD), composta por oito universidades públicas do sul do Brasil, âmbito do programa Pró-Licenciatura, que oferece cursos de licenciatura gratuitos a distância. Através desta experiência, a instituição tem reforçado sua vocação para a educação a distância. (<http://www.regesd.tche.br/>)

Algumas iniciativas nacionais:

- Instituto Politécnico de Santarém (IPS). Escola Superior de Educação de Santarém (ESES) Gabinete Open Space para apoio ao e-learning. (<http://eraizes.ipsantarem.pt/>)

Trata-se de um gabinete, aberto para dar lugar a um espaço inovador, com um grupo híbrido (e-conteúdo, e-plataforma, e-comunicação, e-tutoria) permanentemente a dar apoio técnico e científico. O principal objetivo é funcionar como uma equipa orgânica que solucionará qualquer dúvida que surja no âmbito da mudança dos conteúdos das unidades curriculares para formato e-learning. Para além da plataforma e-Raízes.Redes (eRR), foi desenvolvida em paralelo uma outra complementar designada “Digi\_ZIP\_ZAP”.

(<http://www.eraizes.com/digizipzap/>)

Fonte de enriquecimento de saberes, esta plataforma dá a conhecer um conjunto de formações de base digital com o principal objetivo de apoiar os estudantes. Criada no âmbito da unidade curricular Metodologias do Projeto Tecnológico do Mestrado em ECM da ESES, o seu conteúdo passa por apresentar unidades de formação em Histórias de Vida, LinkedIn, Wordpress, Second Life, Empreendedorismo e Facebook. A grande mais valia é que todas estas formações são apresentadas ao estudante cibernauta em formato de e-learning, facilitando assim uma aprendizagem ao longo da vida.

- Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração (ISCIA) Centro de Tecnologias Multimédia. (<http://www.iscia.edu.pt/servicos.php>)

O Centro de Tecnologias Multimédia do ISCIA tem como função principal o apoio tecnológico a todas as atividades letivas e administrativas que necessitem do recurso às novas tecnologias para suporte às suas atividades. Com os equipamentos de vídeo, som e imagem digitais já instalados e disponíveis é possível o estabelecimento de uma plataforma multimédia de auxílio a todos os intervenientes no processo educativo do Instituto. Relativamente aos docentes, permite e facilita a criação, edição e publicação de material didático em formato digital para posterior colocação na Internet e, aos alunos, serve como base para o desenvolvimento de trabalhos para as suas unidades curriculares. Trata-se de um laboratório recente em constante adaptação para melhor responder às constantes e crescentes necessidades de utilização de material multimédia como suporte às atividades educativas que decorrem no Instituto. Associado à implementação de um Laboratório Multimédia surge o acesso à plataforma de e-learning (FORMARE) instalada desde 2003 e a funcionar em pleno no Instituto. Esta aplicação da PT Inovação, permitiu a adaptação da ferramenta à realidade do ISCIA e aos propósitos que orientaram a sua instalação como suporte às aulas. (<http://www.formare.pt/>)

Nesta aplicação cada unidade curricular tem o seu espaço de disponibilização de conteúdos em diversos formatos assim como os docentes e discentes dispõem de um conjunto de ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona. Para além dos conteúdos produzidos por cada docente existe um outro espaço de vital importância: a biblioteca. Este recurso da plataforma procura congrega um conjunto de recursos digitais abertos à comunidade atuais e em constante atualização. Por outro lado, serve a mesma aplicação como uma área que permite a aglomeração de interesses e culturas onde os alunos, professores e pessoal

administrativo comunicam, partilham e aprendem de uma forma coletiva e dinâmica. Acrescente-se ainda as possibilidades de gestão de inscrições e de dados pessoais que ao nível do secretariado a ferramenta possibilita. No âmbito da atividade de e-learning do ISCIA este laboratório também é responsável pela elaboração de conteúdo normalizado em SCORM para ser disponibilizado à comunidade académica.

- Universidade Aberta (UAb)

Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D). (<http://lead.uab.pt/>)

O Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D), é uma unidade de investigação sediada na UAb, vocacionada para a investigação e desenvolvimento em educação a distância e e-learning. Procura promover e realizar investigações no âmbito do e-learning, da educação a distância e sobre o impacto das tecnologias digitais na sociedade do conhecimento bem como promover atividades de disseminação de investigações e de formação avançada. Para a realização dos seus objetivos, estrutura-se em linhas/grupos de investigação e, para efeitos de orientação e de avaliação, cada linha/grupo de investigação organiza-se por projetos de investigação, compreendidos como atividades científicas com objetivos definidos, de duração limitada e de execução programada. As ações de formação avançada de recursos humanos, na sequência da investigação, bem como as atividades de consultadoria constituem projetos próprios. O LE@D é formado por investigadores integrados, associados e colaboradores que se organizam em três grupos: Educação a Distância e Sociedade em Rede, privilegiando-se as novas tendências da Educação a Distância em rede, quer no que respeita a modelos teóricos inovadores, quer relativos a desenvolvimentos aplicados com base em dispositivos tecnológicos emergentes; Sistemas e Tecnologias da Informação e Comunicação em eLearning, neste grupo de investigação é explorada a vertente tecnológica da educação a distância e em rede, focando em particular as tecnologias de informação e comunicação que suportam e facilitam metodologias de e-learning, b-learning (blended) e m-learning (mobile), bem como os modelos e infraestruturas tecnológicas de apoio, abrangendo temas como as redes de dados, os sistemas distribuídos, os sistemas de informação e segurança; Educação, Cibercultura e Organizações na Sociedade em Rede que investiga, modelos organizacionais e dinâmicas institucionais promotoras de inovação e de novas lideranças em contextos comunicacionais em rede, nomeadamente em sistemas e ambientes educativos formais.

- Universidade de Aveiro (UA)

Unidade Operacional para o e-Learning (UOe-L). (<http://cms.ua.pt/suporteuoel/>)

A UOe-L é uma unidade de carácter multidisciplinar, vocacionada para o suporte e apoio a todos os envolvidos nos programas de e-learning da UA. Tem como principais objetivos: criar competências científicas e tecnológicas que permitam à universidade implementar programas e projetos de ensino e formação suportados nas tecnologias da informação e comunicação; constituir-se como um centro de recursos em e-learning no apoio a docentes, investigadores e alunos envolvidos nos programas da UA, através da disponibilização de um conjunto de recursos e serviços; conduzir a gestão operacional do ambiente de e-learning da UA (plataforma de e-learning e áreas de trabalho aí existentes, sítios de suporte, conteúdos pedagógicos e utilizadores). A UOe-L tem o seu campo de ação: na gestão da plataforma de e-learning da UA; na gestão das áreas de trabalho (sítios); na gestão dos conteúdos; no suporte aos utilizadores envolvidos; na gestão da qualidade dos serviços que presta.

- Universidade de Lisboa (UL). e-Learning Lab. (<http://elearninglab.ul.pt>)

O e-Learning Lab atua como unidade de apoio a docentes e investigadores da Universidade de Lisboa na integração das tecnologias no Ensino e Investigação. Procura promover a utilização de Learning Management Systems e outras aplicações on-line no suporte a uma formação mais atual e inovadora, modernizando o ensino presencial e estimulando o desenvolvimento de práticas de b/e-learning.

- Universidade do Porto (UP)

Gabinete de Apoio para as Novas Tecnologias na Educação (GATIUP). ([https://sigarra.up.pt/up/web\\_base.gera\\_pagina?p\\_pagina=18377](https://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=18377))

É missão do GATIUP oferecer, a todos os docentes da Universidade do Porto, apoio pedagógico e técnico com o objetivo de incentivar e viabilizar iniciativas de ensino aberto e à distância, tirando partido das tecnologias da Internet, em particular da Web. Esta missão tem como traves mestras a componente presencial e a on-line, ou seja, o blended-learning. No entanto, existem já alguns cursos de formação contínua totalmente à distância. Seus objetivos são divulgar e promover a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino/aprendizagem, através de: divulgação e realização de eventos; divulgação de boas práticas; divulgação de iniciativas decorridas ou a decorrer de e-learning na UP, nomeadamente através da realização de sessões semestrais para apresentação e divulgação de projetos realizados ao nível da UP; realização de formação aos docentes interessados na conceção e gestão de unidades curriculares on-line; apoiar a comunidade académica da UP no desenho, produção e disponibilização de cursos de e-learning, tanto em regime misto, isto é, presencial e à distância, como totalmente à distância; avaliar a eficácia e eficiência da introdução das TIC nos cursos da UP; apoiar a criação de materiais multimédia, de interesse para as atividades de ensino e de formação da UP; participar na realização de trabalhos em colaboração com outras unidades orgânicas da UP, relacionados com as suas atividades e de reconhecido interesse para a prossecução dos seus fins; manter uma atualização permanente dos conhecimentos na área das TIC aplicadas ao ensino, nomeadamente através do acompanhamento e participação em projetos/eventos nacionais e internacionais nesta área.

- Universidade Nova de Lisboa (UNL). Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT)

Laboratório de e.Learning. (<http://elearning.fct.unl.pt/>)

O Laboratório de e.Learning dispõe de um serviço de apoio a todos os docentes, alunos, investigadores e funcionários da FCT no desenvolvimento de conteúdos nas mais variadas áreas.

- Universidade do Minho (UM)

Gabinete de Formação Contínua (TecMinho). (<http://www.tecminho.uminho.pt/>)

O Centro e-Learning é uma estrutura de apoio especializado ao desenvolvimento de processos de formação a distância em modalidade e-learning, b-learning e m-learning. Enquanto parte integrante do Departamento de Formação Contínua, tem criado uma cultura de integração entre formação presencial e formação a distância, especialmente junto dos formandos, formadores, entidades formadoras, Alunos e professores da UM. A TecMinho é uma entidade formadora acreditada pela DGERT, com perfil de qualidade superior, tendo a acreditação específica para conceção, implementação e avaliação da formação a distância. No centro e-learning organizam-se cursos especializados em e-learning (90% on-line), desenvolvem-se projetos e-learning à medida das organizações (em parceria), e também tecnologias e pedagogias inovadoras. Desde 2007, todos os cursos de formação presencial da TecMinho têm uma extensão on-line na plataforma e-learning, o que implica a existência de uma oferta de cursos em ambiente b-learning. Atividades do Centro e-Learning: cursos e-learning; apoio a empresas/organizações na criação e implementação de formação on-line desenhada à medida de cada cliente; projetos I&D e-learning (nacionais e internacionais); desenvolvimento de pedagogias e tecnologias e-learning; estudos e publicações sobre e-learning; organização de conferências sobre e-learning. Ao longo dos últimos anos têm-se preparado quadros médios e superiores de empresas e organizações para a sociedade da informação e do conhecimento, através da organização e implementação de cursos de formação 90% e-learning.

O documento argumenta que no devido tempo a Universidade dos Açores (UAC) definirá suas próprias opções de estruturas necessárias e sistemas envolvidos, uma vez que tais detalhes

passam ao largo de uma opinião individual de alguém externo à instituição. Para funcionar, este processo passa pelo envolvimento, consulta, discussão e crítica das partes envolvidas, com ênfase nos professores. Algumas sugestões e recomendações:

Deve ser seguido, enquanto possível, o princípio da simplicidade também conhecido como Keep It Simple (KISS, acrónimo em inglês de: “Keep It Simple, Stupid”, ou seja, “Mantenha isto simples, estúpido”). Trata-se de um princípio geral que valoriza a simplicidade do projeto e defende que toda a complexidade desnecessária seja descartada.

(<http://skamv.wordpress.com/2010/11/02/kiss/>)

Provavelmente a inspiração deste princípio é derivada das máximas de Leonardo da Vinci “Simplicidade é o último grau de sofisticação”, Mies Van Der Rohe “Menos é mais”, Albert Einstein “Tudo deve ser feito da forma mais simples possível, mas não mais simples que isso” e de Antoine de Saint-Exupéry “A perfeição é alcançada não quando não há mais nada para adicionar, mas quando não há mais nada que se possa retirar”.

([http://pt.wikipedia.org/wiki/Keep\\_It\\_Simple](http://pt.wikipedia.org/wiki/Keep_It_Simple))

Este princípio prega que devemos buscar os resultados evitando qualquer complexidade não necessária. O princípio do KISS está diretamente ligado a área de Tecnologia da Informação (TI).

É comum ver muitas universidades utilizando recursos que jamais seriam necessários para a solução de um problema. R. Ribeiro (personal communication, September 10, 2012) recorda que em Portugal: “Passámos muitos anos a criar soluções para problemas que não existiam e que só consumiram recursos de forma inútil”.

Concluo sugerindo que o ponto de partida deve ser a situação existente. A UAC utiliza o LMS Moodle e possui sistemas de videoconferências. Dar formação e suporte a estes sistemas é o princípio de tudo.

O laboratório de e-learning pode então contar com instalações passivas e ativas, de ambas tecnologias, sendo que as passivas podem (devem) ser facilmente transformáveis em ativas em caso de necessidade.

Um LMS passivo pode ser compreendido como uma (ou mais) instalações off-line do Moodle, instaladas em um servidor sob IP inválido ou mesmo em PCs de secretária ou portáteis. Dessa forma evita-se congestionar a versão em produção com experimentações e treinamento.

Já um sistema de videoconferência “apenas” passivo é inconcebível devido aos custos associados. Mas nada impede que duas ou mais salas (individuais ou para pequenos grupos) seja utilizada mediante comutação (rede interna ou externa).

Sistemas pessoais de videoconferência (presentes em todos os portáteis e telemóveis, dentre outros dispositivos disponíveis hoje em dia) podem e devem ser utilizados para experimentação, mas não se comparam em termos de qualidade e produtividade aos sistemas desenvolvidos especificamente para este fim.

A utilização da rede interna economiza banda (internet) para capacitação, treinamento, experimentações e testagem.

Mais do que equipamentos, um laboratório de e-learning é, antes de tudo, formado por pessoas que não apenas prestarão formação e suporte aos demais, como realizarão algum desenvolvimento, testagem de novas soluções e homologação das mesmas para uso pela universidade.

É importante que seja uma estrutura multidisciplinar, representada pelos diversos

departamentos existentes e que também sirva de espaço para o desenvolvimento de investigações, não apenas básicas como avançadas, que permitam agregar soluções e diferenciais positivos às necessidades da universidade e da região.

Não há fórmulas mágicas e nem mesmo soluções completas chave na mão, receitas de bolo pronto (nacionais ou importadas) que possam ser replicadas, adaptadas ou personalizadas com sucesso para diferentes realidades sociais, culturais, econômicas e tecnológicas. O melhor caminho parece ser fazer a releitura das melhores práticas, adaptando-as às necessidades e realidades locais.

#### Referencias

- Guerreiro, P. (2009). European Parliament. Strasbourg. OJ edition (7 May 2009). Retrieved April 14, 2013, from <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20090507+ITEMS+DOC+XML+V0//EN>
- Lima, L. O. (1998). Mutations in Education according to McLuhan. 22<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes.
- Peters, M. (2009). Open Education and the Open Science Economy. Yearbook of the National Society for the Study of Education, 108 (2), 203-225. Retrieved December 7, 2011, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7984.2009.01169.x/pdf>
- Roth, R. (2013). Implementation Strategies and Development of an Open and Distance Education System for the University of the Azores. ESF/EC. Ponta Delgada: UAC. Retrieved October 18, 2013, from <http://hdl.handle.net/10400.3/2327>