

ESTUDO DE PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DIGITAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PORTUGUESAS

Ricardo Monteiro
Universidade do Minho
mpm.ricardo@gmail.com
Maria João Gomes
Universidade do Minho
mjgomes@iep.uminho.pt

Resumo

O estudo que aqui se apresenta visa identificar e caracterizar as preocupações existentes nas Universidades Públicas Portuguesas (UPP) no que concerne às práticas de acessibilidade associadas ao uso de Learning Management Systems (LMS), estando centrado na problemática dos alunos com deficiência visual. Procuraremos assim, despertar a sociedade para uma prática que visa não só aqueles que apresentam incapacidades, mas também todos os que utilizam as tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Acessibilidade Digital, Inclusão Digital, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Ensino Superior, Deficientes Visuais

Abstract

This communication presents a study about the concerns Portuguese Public Universities have on identifying and characterizing accessibility and practices associated with the use of Management Learning Systems (LMS), focused on the problems of students with visual impairments. The aim is to make society aware of a practice that does not only include those with disabilities, but includes all that use information and communication technologies in teaching-learning process.

Introdução

No início do século XXI, as Instituições de Ensino Superior em Portugal enfrentam uma série de mudanças e adaptações. As modificações que se têm registado nas últimas décadas ao nível social, político, económico e demográfico

“têm provocado alterações substanciais nas necessidades de educação e formação, colocando novos desafios e criando novas exigências aos sistemas educativos” (Gomes, 2003).

Esta autora identifica entre as mudanças necessárias a exigência de se

“promover a prática e a mentalidade da formação contínua ao longo da vida” e a “necessidade de procurar novos modelos e estratégias de formação” reconhecendo que “[a]s actuais tecnologias de informação e comunicação, (...) abrem novas perspectivas no domínio da educação/formação” (Gomes, 2003).

De forma similar, também é de referir o importante potencial que as TIC possuem, ao possibilitar uma maior responsabilidade ao aluno na sua formação e ao permitir-lhe melhores adaptações às modificações profissionais (Carvalho, 2003). Por sua vez, surgem implicações das TIC para as Instituições de Ensino Superior, considerando-as “instrumentos de ensino”, que vêm permitir diferentes relações entre o professor e o aluno, uma maior diversidade de locais de ensino superior e de cursos (ministrados através das TIC), bem como a alteração do funcionamento da acreditação, da avaliação e da gestão institucional (Smith, 2001). Vários autores reforçam a importância das TIC no contexto actual das Universidades e Instituições de Ensino Superior, com a evolução e os desafios do mercado educativo, nomeadamente ao permitirem modelos de formação com componentes online que permitem uma maior flexibilidade no que concerne aos momentos, ritmos, percursos e espaços de aprendizagem (Gomes, 2003; Gomes, 2004; Carvalho, 2003). Os alunos podem obter benefícios, pelo facto de frequentarem determinadas disciplinas, ou componentes destas, via Internet. Assim, entre muitas outras situações, alunos em programas de ERASMUS, trabalhadores-estudantes, alunos com dificuldades de deslocação, alunos com disciplinas em atraso, alunos em estágio (Gomes, 2004) e mais explicitamente alunos com deficiência visual (Carvalho, 2002) beneficiariam de uma aprendizagem em rede. Esta temática é abordada, focando a relação entre alunos com deficiência visual e o ensino superior. O sucesso deste conjunto depende de barreiras que o mesmo autor, denomina de “aceitação, comunicação, espaço e aprendizagem” (Carvalho, 2002). A existência ou inexistência dessas barreiras vai influenciar o acesso do aluno ao ensino superior. Nesse sentido, é apresentado como solução o Ensino a Distância (EaD), pela flexibilidade na apresentação de conteúdo, permitindo uma grande independência, minimizando barreiras como espaço e comunicação. Também o domínio EaD, apresenta

soluções quanto à aprendizagem e à aceitação, se na primeira barreira a utilização de material didáctico adequado possibilita uma aprendizagem num ritmo próprio, a distância permite aceitar a diferença pela indiferenciação do aluno (Carvalho, 2002). Embora compreendendo as razões de Carvalho & Daltrini (2002) quando se reportam à formação a distância como uma forma de facilitar a aceitação da “diferença” pela indiferenciação do aluno, não somos defensores de que esta seja a mais valia principal, ou sequer a que deve ser realçada, da adopção de práticas de formação a distância online, a que passaremos a referir-nos por e-learning, que deve ser destacada. Na nossa perspectiva, esse é um aspecto secundário e que pode até ser perspectivado de uma forma menos positiva, se encarado como um “camuflar” da diferença. A nossa perspectiva é a de que as mais valias já referenciadas que podem estar associadas às práticas de e-learning no contexto da sociedade actual devem beneficiar o maior leque possível de cidadãos/aprendentes sendo necessário assegurar que não são fontes de novas formas de exclusão, nem acentuam exclusões já existentes. Temos consciência de que este é um assunto amplo e complexo e que as formas de exclusão que podem ser originadas, acentuadas ou até ultrapassadas com as práticas de e-learning, são de natureza diversa e não poderão ser aqui abordadas. O foco da nossa preocupação e que está na base do estudo a que faremos referência no restante texto, é a necessidade de assegurar que as práticas de e-learning que se têm vindo a implementar nos últimos anos na generalidade das instituições de ensino superior em Portugal, tenham em linha de conta as especificidades dos estudantes com deficiências sensório-motoras. É neste espírito que estamos a levar a cabo um estudo intitulado “Acessibilidade Digital: Práticas do Ensino Superior”, onde pretendemos explorar as práticas utilizadas nas Universidades Públicas Portuguesas (UPP), no que concerne à utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem por alunos com deficiência visual.

Contextualização

O enquadramento desta investigação, ao nível de projectos e planos nacionais, é fundamental para melhor compreender a sua pertinência. Entre os anos 2000 e 2006, Portugal promove o projecto e-U, uma iniciativa governamental através do Programa Operacional Sociedade da Informação (POSI), no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio a Portugal, que pretende incidir na melhoria de Serviços, Conteúdos, Aplicações e Rede de Comunicações Móveis (dentro e fora das Universidades) para estudantes e professores do Ensino Superior. Os objectivos principais são estimular e dinamizar mentalidades ao nível da inovação, do conhecimento e da eficiência e contribuir para melhorar a competitividade económica. O mesmo projecto apresenta propostas como a formação de serviços on-line nas Universidades, produção e partilha de conteúdos académicos, criação de comunidades do Ensino Superior

através da disponibilização de serviços em qualquer lugar e a toda a hora, massificação da utilização de computadores e a permissão do acesso à Internet dentro e fora da Universidade (e-U, 2006). Dos serviços que cada instituição deveria desenvolver neste contexto, destacamos:

“inscrições on-line de frequência e de avaliação; pedidos de certidões, certificados e requerimentos; nome e contacto dos professores; horário da cadeira e salas de aula; mapa de exames, mini-testes e entregas de trabalhos; resultados de notas; avaliação; sumários das aulas; aulas electrónicas (documentos digitais de suporte às aulas, gravação das aulas); apontamentos; bibliografia; sebtas on-line; trabalhos dos alunos; links para artigos ou referências para leitura, problemas propostos, exercícios; resolução dos exames actuais e de anos anteriores; modo de avaliação; método de ensino; horário de atendimento; fórum de discussão para temas/trabalhos e lançamento de notas” (Pinheiro, 2005).

Simultaneamente nesse mesmo ano, Portugal adere ao Ano Europeu de Igualdades e Oportunidades para Todos (AEIOT) “através da Resolução do Conselho de Ministros nº88/2006 em que se estabelece a criação, na dependência dos Ministros da Presidência e do Trabalho e da Solidariedade Social, da estrutura de missão designada Estrutura de Missão do Ano Europeu da Igualdade de Oportunidades para Todos.” (PNA, 2007) Esta apresenta como objectivo principal implementar o programa AEIOT no ano de 2007. O programa está a ser desenvolvido em diferentes áreas, abrangendo o género, a religião, a orientação sexual, a deficiência e a faixa etária.

No nosso contexto, salientamos a área da deficiência, à qual o Ano Europeu vem permitir novas oportunidades e mudanças de atitudes discriminatórias (Moniz, 2007). Existem vários planos que visam o apoio a cidadãos com deficiência. O I Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiência ou Incapacidade tem como finalidade promover a reabilitação, a integração e a participação das pessoas com deficiência na sociedade (GRP, 2006). Neste programa, são apresentadas uma série de medidas, das quais realçamos, a implementação de um programa nacional de promoção das acessibilidades, o qual visa permitir uma utilização e acesso a espaços públicos, transportes e tecnologias de informação, bem como o alargamento da escola inclusiva até ao Ensino Superior (GRP, 2006). É também este o espírito com que promovemos este estudo, esperando com ele contribuir para a sensibilização das Instituições de Ensino Superior (IES) para esta problemática. Note-se que Portugal foi o primeiro país europeu e o quarto a nível mundial, seguido dos Estados Unidos, Canadá e Austrália, a aprovar uma resolução que propende a integração e o acesso dos cidadãos com necessidades especiais à sociedade da informação (ACESSO, 2007).

Outras iniciativas como a da Comissão Das Comunidades Europeias para as políticas da sociedade da informação e dos meios de comunicação social, denominada i2010, valorizam o contributo que as TIC, através de políticas coerentes, apresentam para a sociedade da informação e para os meios de comunicação social. Um dos pontos que merece principal atenção no documento apresentado pela Comissão das Comunidades Europeias intitula-se “Inclusão, melhoria dos serviços públicos e qualidade de vida”, na qual alguns objectivos visam uma política de info-inclusão, preparando iniciativas como eInclusion 2008, analisar o nível de e-Acessibilidade e sugerir novas iniciativas e reverificar as políticas referentes à literacia digital (CCE, 2007).

Enquadramento Teórico

A crescente importância das plataformas de e-Learning no processo ensino e aprendizagem é indiscutível. Com o surgimento da Internet, o e-Learning apresenta-se como um novo modelo de aprendizagem, permitindo uma abordagem ao ensino de uma forma menos presencial. Apresentamos como definição de e-learning

“um tipo de aprendizagem interactiva, no qual o conteúdo de aprendizagem se encontra disponível *online*” (Paulsen, 2002).

Os Sistemas de Gestão de Aprendizagem (Learning Management Systems – LMS) são a base de grande parte do sucesso do e-learning. Estes, também conhecidos por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Virtual Learning Environments – VLE) ou plataformas de aprendizagem, são

“sistemas que organizam e permitem o acesso a serviços de aprendizagem *online*” (Paulsen, 2002).

Hall (2001) define um LMS como um

“*software* que automatiza a administração de eventos formativos” (Paulsen, 2002).

A implementação do e-Learning, de forma a permitir uma utilização e integração das tecnologias digitais, surge através do «plano de acção e-Learning: pensar o futuro da educação». Esta iniciativa foi “adoptada pela Comissão Europeia em 24 de Maio de 2000, na sequência das conclusões do Conselho Europeu de Lisboa”. (CEE, 2001). Os objectivos apresentados visavam

“melhorar a qualidade da aprendizagem, facilitando o acesso a recursos e a serviços, bem como a intercâmbios e colaboração à distância” (CEE, 2001).

Segundo as informações obtidas através dos CENSOS de 2001, as pessoas com pelo menos uma deficiência representavam 6,1% da população residente total portuguesa. Sendo que destas 40% eram deficientes sensoriais (auditivos e visuais). As pessoas com deficiência visual representavam o dobro das que tinham deficiência auditiva, 25,7% da população deficiente tinha problemas visuais. Segundo os dados recolhidos, os estudantes com deficiências visuais representam 15% da população estudantil dos diversos níveis de ensino. Salientamos que a maior percentagem frequentava o ensino secundário e ensino superior (bacharelato ou licenciatura) (Gonçalves, s/d).

Bautista (1997) considera deficiente visual, aquele cuja capacidade visual não permite um desenvolvimento normal, apresentando necessidades especiais (Alegre, 1995). Borruga (1985) no sentido de clarificar e melhor compreender os vários tipos de deficientes visuais, define três tipos: cegos (sem percepção de luz, cor e movimento), os que possuem visão residual (com percepção de luz, cor ou movimento) e visão parcial ou baixa visão (utiliza a visão para a leitura) (Alegre, 1995).

É muito importante ter consciência que os deficientes visuais apresentam diferentes capacidades, posturas e formas de estar no mundo, tal como as pessoas sem deficiência (Martín, 2003). No entanto, existem bastantes diferenças de desenvolvimento entre uma criança deficiente visual e uma que não é privada do sentido da visão. A primeira fonte de conhecimento é os sentidos, sendo extremamente importante estimulá-los adequadamente (Martín, 2003).

A visão apresenta-se como o sentido através do qual a criança recebe maior quantidade de informação, quando este não funciona de forma correcta representa uma grande quebra de informação alcançada pelo cérebro (Martín, 2003).

A importância da deficiência visual na aprendizagem e o facto deste tipo de deficiência sensorial ter uma representação relativamente elevada no ensino superior foram as razões que nos levaram a, neste estudo, nos focalizarmos nas práticas de acessibilidade digital direccionadas para este tipo de deficiência.

Campbell (2001) refere que o desenvolvimento da informática para pessoas com deficiência visual provocou grandes alterações nos programas de educação, reabilitação e emprego (Souza, 2003). Qualquer indivíduo, independentemente das suas capacidades físicas ou sensoriais, tem possibilidade de utilizar a Internet mesmo que para isso necessite de “ajudas técnicas” específicas (i.e.: software e/ou hardware específicos ou adaptados). Contudo,

diversos autores afirmam que são os deficientes visuais que apresentam mais dificuldades de acesso à Web. Esta afirmação é justificada pela forte componente visual que é utilizada nas páginas Web (Nunes, 2002; Pinheiro, 2005).

O acesso às TIC deve ser uma possibilidade para todos, não devendo constituir uma barreira, mas sim uma ajuda, independentemente das capacidades de cada um. Por outro lado, e apesar de a acessibilidade estar frequentemente associada a pessoas com deficiência, esta deve ser encarada como um processo que permite que qualquer pessoa atinja determinado objectivo sem dificuldades. Esta questão é particularmente relevante se considerarmos que, com a extensão da esperança média de vida há faculdades sensório-motoras que vão sofrendo redução, facto este cada vez mais relevante nas sociedades actualmente caracterizadas por um envelhecimento progressivo da sua população. Salientamos, assim, que independentemente de para quem é dirigida a acessibilidade digital, o importante é que toda a informação que esteja disponível a todos os usuários permita um acesso autónomo, independentemente das características dos mesmos (Torres, 2002).

A acessibilidade pressupõe três noções essenciais: o utilizador, a situação e o ambiente. O utilizador das TIC não deverá encontrar qualquer limitação relativa às suas capacidades sensoriais ou funcionais, independentemente da situação, ou seja, do software, hardware ou comunicação e em qualquer ambiente físico, podendo ser interno ou externo (CERTIC, s/d).

Em Portugal, através da Resolução do Conselho de Ministros Nº 97/99, de 2 de Outubro de 2007, pretende-se estabelecer critérios que viabilizem a acessibilidade da informação na Internet a todos os cidadãos com necessidades especiais. Esta, através das directrizes sobre acessibilidade do conteúdo da Internet desenvolvidas pelo World Wide Web Consortium (W3C), pretende que todos os cidadãos com necessidades especiais tenham acesso aos benefícios das tecnologias de informação, potencializando a inclusão social e digital (ACESSO, 2007). A inclusão digital está inevitavelmente ligada à acessibilidade. Apesar das tecnologias não serem a solução completa, o acesso às TIC permite uma melhor integração na sociedade pela forma como estas estão associadas à oportunidade, à cidadania e ao conhecimento. Assim, são consideradas fundamentais acções de inclusão digital nas políticas públicas de inclusão social (Freire, 2004). É extremamente importante cumprir a legislação que Portugal possui, no que concerne à acessibilidade e inclusão, promovendo a igualdade de oportunidades entre cidadãos (Moniz, 2007).

Apresentação do Estudo

A igualdade de oportunidades no processo de ensino e aprendizagem e na utilização das TIC é uma preocupação que deve estar presente em todos. Só dessa forma, podemos afirmar que as TIC favorecem a inclusão e evitar que se transformem em obstáculos adicionais de integração social. Foi tendo por base estes princípios que encetamos este estudo cujo tema principal é a “Acessibilidade Digital”. Intitulada “Acessibilidade Digital: práticas no Ensino Superior”, e com o qual pretendemos identificar e analisar as práticas de e-learning existentes nas Universidades Públicas Portuguesas (UPP), no que concerne à acessibilidade e à inclusão digital de estudantes com deficiências visuais.

Este estudo está dividido em duas fases distintas, sendo numa primeira fase abordados os responsáveis dos gabinetes/serviços de informática, os responsáveis dos gabinetes/serviços de apoio aos alunos com deficiência e os professores do ensino superior, de forma a analisar as práticas utilizadas ao nível da acessibilidade na Web. Pretendemos perceber se existem, ou não, preocupações ao nível da acessibilidade no contexto das práticas de e-learning do uso dos LMS nas UPP e que forma assumem essas preocupações. Numa segunda fase, o nosso público-alvo serão alunos com deficiência visual (DV), tendo como objectivo verificar como é que estes acedem aos LMS existentes nas Instituições de ensino que frequentam, aos conteúdos aí disponibilizados, se encontram problemas de acessibilidade, como os ultrapassam e se se sentem info-incluídos ou info-excluídos. Neste sentido, é objectivo principal recolher as possíveis dificuldades encontradas por alunos com DV, ao aceder às informações e/ou utilizar ferramentas disponibilizadas pelos LMS das UPP que frequentam.

Assim, assumimos como questões principais do nosso estudo “Será que as UPP têm preocupações em relação à acessibilidade digital?”, “Que práticas apresentam as UPP para permitir a inclusão digital?”, “Que práticas são realizadas pelos alunos com DV no acesso a ambientes virtuais de aprendizagem?” e “Será que os alunos com DV, do ensino superior, conseguem aceder aos ambientes virtuais de aprendizagem?”.

Metodologia

Salientamos a relação que existe entre as técnicas, os métodos e os objectivos numa investigação. Tendo em conta que são os objectivos do estudo que se pretende realizar que definem as técnicas e os métodos a utilizar, estando estes também ligados entre si, este estudo é de carácter descritivo e exploratório (Carmo, 1998). Uma abordagem através do

recurso a métodos quantitativos e qualitativos de recolha de dados servirá melhor os objectivos a que nos propomos.

A população em estudo serão os responsáveis pelos gabinetes/serviços de apoio a alunos com deficiência (GAED) das UPP (grupo 1), os responsáveis pelos gabinetes/serviços de informática (GI) das UPP (grupo 2), professores das UPP (grupo 3) e alunos com deficiência visual (DV) que frequentem as UPP (grupo 4). Como já foi referido anteriormente, o presente estudo está dividido em duas fases, assim na primeira fase fazem parte os grupos 1, 2 e 3, sendo o grupo 4 a população referente à segunda parte da investigação. Em ambas as fases da investigação serão utilizados questionários para a recolha de dados, o facto da população se encontrar dispersa fisicamente faz-nos optar por esta técnica. Numa primeira fase, sendo um estudo preliminar, pretendemos

“encontrar as variáveis importantes a incluir na investigação principal” (Hill, 2002).

Recomenda-se questionários pouco estruturados, com questões de menor directividade, de forma a encontrarmos temas em comum (Hill, 2002). Pretendemos aqui, a análise de aproximadamente cinquenta questionários de uma amostra aleatória. Na segunda fase, é importante que o questionário seja bem estruturado e apresente maior directividade. A amostra será não probabilística de conveniência, composta por alunos com DV das UPP que apresentem disponibilidade para o efeito.

Os estabelecimentos que integram o estudo são todas as UPP reconhecidas como tal pela Direcção Geral do Ensino Superior, das quais fazem parte “estabelecimentos de ensino cujas finalidades e natureza sejam as legalmente definidas no artigo n.º 6 da lei nº. 1/2003 de 6 de Janeiro” (DGES, 2003), com excepção do Instituto de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), Academia da Força Aérea (AFA), Academia Militar (AM), Escola Naval e o Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI), devido à sua especificidade de domínios e aos requisitos específicos de admissão.

A utilização da internet na comunicação e na obtenção de informação é

“uma realidade nas comunidades científicas em todo o mundo” (Lopes, 2007).

Segundo o mesmo autor, as suas características permitem uma maior

“rapidez na obtenção de resultados, elimina barreiras de espaço e tempo e diminui a dependência dos intermediários” (Lopes, 2007).

No nosso caso, e dada a natureza do próprio estudo que se relaciona com a acessibilidade e com as práticas de utilização de LMSs recorremos a serviços da Internet quer para obtenção de informação relevante para o contacto com os sujeitos que queríamos inquirir, quer para estabelecimento de contactos com os mesmos quer para a realização de questionários online que constituem uma das principais técnicas de recolha de dados deste estudo. Neste sentido, foi utilizado o banco de dados Braintrack (1996-2008), o qual se apresenta como o maior “University-Index”, contendo o Uniform Resource Locator (URL) de Universidades, Politécnicos e outras instituições educacionais de todo o mundo. Após recolhermos os URL de cada estabelecimento, é efectuada uma pesquisa no portal da cada UPP, a fim de obter o correio electrónico (email) dos GAED e dos GI. O e-mail apresenta-se como o recurso mais adequado nesta investigação. O facto de colocarmos os questionários on-line, como instrumento de recolha de dados, pressupõe a utilização de um recurso digital para contacto. A pesquisa dos GAED nos portais de cada UPP centrou-se em palavras-chave como “aluno”, “serviços académicos”, “gabinete de apoio”, “apoio a estudantes”, “serviços de apoio especializado”, “recursos e serviços”, “serviços e unidades de apoio” e “pessoas com necessidades especiais”. Salientamos o facto de, das catorze Universidades, em seis não ter sido possível encontrar os GAED através do portal, tendo sido necessário contactar via telefone com os serviços académicos, de modo a facultarem-nos um contacto (e-mail). O processo de pesquisa de contactos junto do grupo 2 (GI), foi idêntico ao grupo 1, tendo sido apenas alteradas as palavras-chave, sendo estas “serviços técnicos”, “centros”, “sectores”, “recursos”, “contactos”, “serviços e extensão”, “estrutura”, “serviços centrais”. Recebidos os dados referentes aos questionários dirigidos ao grupo 1, enviamos os questionários dirigidos ao grupo 3 (professores do ensino superior das UPP) para os coordenadores dos cursos relativamente aos quais tínhamos a informação que eram frequentados por estudantes com deficiência visual. Após a recepção e análise de todos os questionários elaborados na primeira fase do estudo, elaboraremos o questionário que será dirigido ao grupo 4. Nesta fase pediremos a cooperação dos GAED, de forma a fazerem chegar os questionários aos correios electrónicos pessoais dos alunos com DV.

ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise dos resultados refere-se à primeira fase do estudo, numa população de catorze Universidades, foram obtidas quarenta e uma respostas (GAED (9), GI (8) e professores (24)). Os GAED estão presentes em 67% das Universidades Portuguesas tendo como principais funções, o apoio ao estudante com deficiência, aconselhamento pedagógico e pessoal, organizar, realizar e divulgar eventos e acções de formação e promover a inclusão. São

reconhecidos, pelos GAED, duzentos e quarenta alunos com deficiência, estando em maior número os alunos com deficiência motora (77) e visual (54). Os alunos com DV (cegos sem e com percepção de luz, cor e movimento e cegos com baixa visão) frequentam o GAED semanalmente, procurando principalmente hardware, software, aconselhamento e conteúdos digitais. Apesar de, os GAED, mencionarem que os DV apresentam problemas com o manuseamento de computadores, estes não procuram formação na área das TIC e apenas 25% dos GI apoiam os alunos com deficiência, os restantes não apoiam ou desconhecem se existe esse apoio. Dos oito questionários respondidos pelos GI apenas dois afirmam terem cooperado com o GAED. Os GAED, na sua maioria, não colaboraram na escolha dos LMS das instituições, ao contrário dos GI, em que, metade dos inquiridos referiu que participou na escolha de uma forma directa ou indirecta. Os alunos com DV não apresentaram quaisquer problemas na utilização dos LMS das instituições, contudo não se sabe se estes alunos utilizam as plataformas. Os GAED, relativamente aos professores, referem que existe uma procura mútua, no entanto, a generalidade dos professores, não pretende saber como disponibilizar, nos LMS, conteúdos digitais acessíveis. Relativamente às iniciativas para sensibilizar professores e alunos para a problemática da acessibilidade, os GAED apresentam-se mais activos, sendo que, cerca de 50% já realizou actividades nesta área, ao contrário dos GI onde, apenas três referiram ter efectuado algum tipo de acções. Segundo os GI, seis instituições apresenta os sítios Web conforme as normas de acessibilidade (W3C) e em sete os LMS encontram-se segundo as mesmas normas. Em nenhuma instituição os professores procuraram os GI para realizar conteúdos digitais acessíveis e em apenas uma Universidade, o GI foi contactado para obter informação de como disponibilizar conteúdos nos LMS de modo acessível. Relativamente aos professores que responderam aos questionários, a maioria (88%) utiliza os LMS das instituições. No entanto, apesar de 67% afirmar ter nas suas aulas alunos com DV somente metade dos docentes (58%) diz ter conhecimento como os DV utilizam as plataformas. Cerca de 75% desconhece se os conteúdos disponibilizados se encontram segundo as normas de acessibilidade (W3C). O principal meio, segundo os docentes, para os alunos acederem às plataformas é o software e o hardware, mas os GAED, que são reconhecidos por 79% dos professores, são procurados principalmente para orientação (63%).

Considerações Finais

É fundamental que exista a sensibilidade para se procurar assegurar cada vez melhores condições de acessibilidade ao potencial educativo associado ao uso dos LMS e das práticas de e-learning, de modo a permitir uma melhor integração na sociedade de todos os estudantes, independentemente das suas limitações.

O sucesso de todo este processo depende da cooperação de todos numa luta pela igualdade de oportunidades e direitos no sistema de ensino. Neste contexto os Gabinetes de Apoio ao Estudante com Deficiência existentes em nas Universidades Públicas Portuguesas, assumem uma enorme relevância na integração, socialização e no auxílio de que os alunos com deficiência poderão necessitar. Contudo, também outros serviços ou pessoas podem influenciar a integração, tais como os GI e os professores pelo papel fundamental que assumem no processo ensino e aprendizagem, quer na forma como disponibilizam os conteúdos, quer na concepção dos mesmos.

Referências

ACESSO. (2007). Requisitos de visitabilidade.

Acedido em Março 12, 2007, de <http://www.aceso.unic.pt/aceso/visitabil.htm>

Alegre, M. J. (2005). A deficiência Visual.

Acedido em Março 13, 2007, de <http://deficienciavisual.com.sapo.pt/txt-adeficienciavisual.htm>

Cardoso, E. L., Pimenta, P., Pereira, D. C. (s/d). Papel das Tecnologias de Informação e Comunicação no Desenvolvimento do Ensino Superior – Necessidades e Objectivos.

Acedido em Outubro 09, 2007, de <http://www.nonio.uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema1/02EduardoCardoso.pdf>

Carmo, H. & Ferreira, M. M. (1998). Metodologia da Investigação: Guia para autoaprendizagem, Lisboa, Universidade Aberta

Carvalho, C. V. & Cardoso, E. L. (2003). O e-learning e o Ensino Superior em Portugal. Revista do Sindicato Nacional do Ensino Superior.

Acedido em Março 12, 2007, de <http://www.snesup.pt/htmls/EEZykEyEVurTZBpYIM.shtml>

Carvalho, J. O. F. & Daltrini, B. M. (2002). Educação a distância: Uma forma de inclusão do deficiente visual à educação superior. Actas de la conferencia Virtual Educa: Valencia.

Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/601.pdf>

Carvalho, M. V. C. (2003). Caracterização da receptividade do e-learning para um determinado público alvo, Guimarães, Universidade do Minho

CCE. (2001). Plano de acção eLearning.

Acedido em Março 12, 2007, de http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/pt/com/2001/com2001_0172pt01.pdf

CCE. (2007). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: i2010 – Relatório Anual de 2007 sobre a Sociedade da Informação

Acedido em Março 13, 2007, de http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/annual_report/2007/comm_final_version_sg/com_2007_0146_pt.pdf

CERTIC. (s/d). Noções de Acessibilidade à Web.

- Acedido em Março 12, 2007, de <http://www.acessibilidade.net/web/DGES>. (s/d). Estrutura e titulações do Ensino Superior em Portugal.
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.oei.es/homologaciones/portugal.pdf> e-U. (2006).
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.e-u.pt/>
- Freire, I. M. (2004). O desafio da inclusão digital. Transinformação: Brasília.
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewarticle.php?id=68>
- Gomes, M. J. S. F. (2003). Formação contínua no domínio do e-learning : um estudo de caso, Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación.
- Acedido em Março 13, 2007, de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/662>
- Gomes, M. J. S. F. (2004). Educação a distância: Um estudo de caso sobre formação contínua de professores, Braga, Universidade do Minho
- Gonçalves, C. (s/d). Enquadramento familiar das pessoas com deficiência: Uma análise exploratória dos resultados dos Censos 2001.
- Acedido em Março 12, 2007, de http://www.presidencia.pt/docs/ficheiros/art5_rev_demog_33.pdf
- GRP. (2006). Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade, 2006 Acedido em Março 12, 2007, de http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Ministerios/MTSS/Comunicacao/Notas_de_Imprensa/20060831_MTSS_Com_PAIPDI.htm
- Hill, M. M. & Hill, A. (2002). Investigação por questionário, Lisboa, Edições Sílabo
- Lopes, M. I. & Silva, E. L. (2007). A Internet e a busca da informação em comunidades científicas: um estudo focado nos pesquisadores da UFSC, Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/145/6>
- Martín, M. B. & Bueno, S. T. (coord.) (2003) Deficiência Visual – Aspectos Psicoevolutivos e Educativos, S. Paulo, Santos
- Moniz, I. (2007). Apresentação dos resultados dos projectos Inclusão Digital.
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.adfaportugal.com/pdf/IPLeiria.pdf>
- Nunes, S. S. (2002) A acessibilidade na internet no contexto da sociedade da informação, Porto, Universidade do Porto.
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://paginas.fe.up.pt/~mgi01016/is/acessibilidade.pdf>
- Paulsen, M. (2002) Sistemas de Educação Online: Discussão e Definição de termos, in E-Learning – O papel dos Sistemas de Gestão da Aprendizagem na Europa, inofor
- PNA. (2007) O Ano Europeu da Igualdade de Oportunidades para Todos.
- Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.igualdades2007.com.pt/texto1.asp>
- Pinheiro, A. C. D. (2005). A aprendizagem em rede em Portugal Um estudo sobre a utilização de Sistemas de Gestão de Aprendizagem na Internet em Instituições de Ensino Superior, Braga, Universidade do Minho,

PTE. (2007). Escola. Acedido em Março 13, 2007, de http://www.escola.gov.pt/docs/me_plano_tecnol%C3%B3gico_educ%C3%A7%C3%A3o.pdf

Smith, A. (2001). O Ensino Superior no século XXI: Desafios e Potencialidades.

Acedido em Março 13, 2007, de http://www.ipv.pt/millennium/millennium21/21_pt2.htm

Santarosa, L. M. C., Passerino, L., Basso, L. O., Dias, C. O. (2007). Acessibilidade em ambientes de aprendizagem por projectos: construção de espaços virtuais para inclusão digital e social de PNEEs, **IX Ciclo de Palestras Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre – RS. Acedido em Março 13, 2007, de <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo9/artigos/10aLucila.pdf>

Sousa, S. C. (2004). Acessibilidade: Proposta de Metodologia de estruturação de Serviços Informacionais para usuários cegos e com visão subnormal em Biblioteca, Universitária, Florianópolis Universidade Federal de Santa Catarina. Acedido em Março 13, 2007, de <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/12673.pdf>

Sonza, A. P. & Santarosa L. M. C. (2003). Ambientes Digitais Virtuais: Acessibilidade aos Deficientes Visuais. Acedido em Março 13, 2007, de http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/andrea_ambientes.pdf

Torres, E. F., Mazzone, A. A., Alves, J. B. M. (2002). A acessibilidade à informação no espaço digital, Ciência da Informação, Brasília, 2002. Acedido em Março 12, 2007, de <http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=186>