

Pinheiro, Ana & SILVA, Bento (2004). Plataformas de *e-learning* no Ensino Superior em Portugal: estado da situação. In *Actas da Conferência eLES'04, eLearning no Ensino Superior*. Aveiro: Universidade de Aveiro.



Plataformas de *e-learning* no Ensino Superior em Portugal: estado da situação

Pinheiro A.¹, Silva B.D.²

anapinho@esfrassinetti.pt; bento@iep.uminho.pt

¹ Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Porto, Portugal

² Universidade do Minho, Braga, Portugal

Resumo. A presente comunicação é uma primeira abordagem de um estudo mais vasto sobre o estado do *e-learning* no ensino superior em Portugal. Os autores apresentam os resultados de uma recolha exploratória na qual se pretende perceber que estabelecimentos de ensino superior portugueses possuem e utilizam uma plataforma *e-learning* e determinar uma amostra de plataformas a serem analisadas numa parte posterior do estudo. Numa primeira parte desta comunicação aborda-se a metodologia de recolha de dados *on-line* utilizada. De seguida, analisa-se a informação relativa à caracterização da amostra no que respeita à presença das instituições na Internet e analisa-se a informação sobre as características das plataformas, nomeadamente o tipo e formas de utilização, os aspectos técnicos, administrativos, a construção dos cursos, a facilidade de utilização, a sua dinamização, a avaliação dos alunos e o grau de satisfação por parte dos utilizadores.

Introdução

Não resta já qualquer dúvida que a Internet e o seu sistema de informação World Wide Web (WWW) representam a modalidade comunicativa que marca a nova era geracional, que denominámos por “comunicação em ambiente virtual” [1]. Em termos educativos pode constituir a tecnologia melhor sucedida desde as ferramentas das galáxias de Gutenberg e de Marconi, através da combinação e integração do texto, áudio e vídeo e permitindo a interacção entre os utilizadores. Pinheiro [2] reporta às redes de comunicação potencialidades para construir uma “comunidade aprendente no ciberespaço” e Gomes [3] também lhes atribui potencialidades para provocar a emergência de uma quarta geração no ensino a distância que designa por “aprendizagem em rede”.

A Educação e a formação na Web são geralmente designadas por *e-learning*, um anglicismo que, face à dificuldade de tradução (“aprendizagem electrónica?”), cada vez é mais comum utilizar-se [4]. Esta modalidade educativa é entendida como “a utilização das novas tecnologias multimédia e da Internet para melhorar a qualidade da aprendizagem, facilitando o acesso a recursos e a serviços, bem como a intercâmbios e colaboração a distância”¹. Abrange, assim, um vasto conjunto de aplicações e processos, como a aprendizagem

¹ Definição apresentada no Programa Europeu e-learning e Programa de acção e-learning lançados pela Comissão Europeia (cf. <http://www.europa.eu.int/comm/elearning>).

baseada na Web, aprendizagem mediada por computador, salas de aula e comunidades virtuais, incluindo a disponibilização de conteúdos através da Internet, Extranet e Intranet. Grande parte do seu sucesso pode ser atribuído, segundo Desmond Keegan à concepção e disponibilidade de Sistemas de Gestão de Aprendizagem (Learning Management System – LMSs) que o autor considera que também são conhecidos por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Virtual Learning Environments – VLEs) ou plataformas de aprendizagem e que permitem “a uma instituição desenvolver materiais de aprendizagem, disponibilizar cursos aos estudantes, proceder a testes e avaliações e gerar bases de dados de estudantes com possibilidade de monitorização dos respectivos resultados e progressão, por via electrónica” [5].

No sistema educativo, em geral, e no ensino superior em particular, estão, de momento, a emergir um conjunto de iniciativas em torno do *Campus Virtual* e da implementação dos processos *e-learning* na gestão dos cursos e do ensino-aprendizagem [6]. Esta nossa investigação não é alheia a esta conjuntura. Assim, julgamos pertinente desenvolver uma investigação de modo a perceber se as Instituições de Ensino Superior em Portugal possuem plataformas de *e-learning* e de que forma as utilizam. Esta comunicação reporta-se a esta parte da investigação, esperando que a informação que aqui nos propomos apresentar e partilhar contribua para fazer uma caracterização, ainda que preliminar, da situação actual da existência e uso de plataformas *e-learning* no ensino superior em Portugal.

2. Procedimentos Metodológicos

2.1. Constituição da população

Para a constituição da população (estabelecimentos do ensino superior português, ao nível de faculdades, Institutos e/ou Escolas) optamos por utilizar a informação disponibilizada, pela Direcção Geral do Ensino Superior (DGES) no Site Oficial do Acesso ao Ensino Superior, destinado aos estudantes que se pretendem candidatar ao Ensino Superior no ano lectivo 2003/2004. Este *site* tem como principal objectivo informar os estudantes sobre todos os cursos de Ensino Superior, número de vagas para o referido ano lectivo e respectivas instituições, pelo que se presume que possua informação actualizada. No entanto, como definimos que a análise se situaria ao nível de faculdades, Institutos e/ou Escolas recolhemos informação através da consulta dos sites das respectivas Universidades / Institutos Politécnicos, tendo assim acrescentado 25 estabelecimentos não mencionados no site da DGES.

Após esta primeira recolha de informação, a nossa população alvo ficou composta por 328 estabelecimentos de Ensino Superior que se incluem nas seis tipologias definidas pela DGES, conforme o quadro que se segue, ao qual acrescentámos desde já a amostra respondente (97 instituições, 30%).

Tipologia das instituições	Nº	Amostra respondente	% amostra
Ensino Superior Público Universitário	74	16	21,6
Ensino Superior Público Politécnico	100	37	37,0
Ensino Superior Público Militar e Policial	5	2	40,0
Ensino Particular e Cooperativo Universitário	24	0	0
Ensino Particular e Cooperativo - Outros estabelecimentos	105	32	30,5%
Universidade Católica Portuguesa	20	10	50%
Total	328	97	29,6%

Quadro nº 1 – população e amostra respondente, por tipologias

2.2. Instrumento e processo de recolha de dados

O instrumento utilizado nesta investigação, ao versar-se sobre uma população e não sobre um indivíduo, insere-se no tipo de questionário que Kelete & Roegiers [7] designam de questionário de inquérito “...um estudo de um tema preciso junto de uma população, cuja amostra se determina a fim de precisar certos parâmetros”. Albarello [8] compara esta técnica à arte de fotografia, já que, entre outros aspectos, “...ela fixa em imagem uma determinada situação num determinado momento...”. O principal objectivo da recolha de dados não incidia sobre o que o inquirido gosta ou pensa, mas este deveria funcionar, apenas, como representante da instituição no preenchimento do inquérito.

Para a elaboração do inquérito começámos por definir um conjunto de indicadores de análise, utilizando a técnica do funil a qual implica “...iniciar o questionário com perguntas gerais, chegando pouco a pouco às específicas...” [9]. Assim, o inquérito inicia com questões sobre a caracterização das instituições em termos de nº e tipos de cursos, nº de docentes e nº de alunos, passando a diversas questões mais precisas sobre a situação da instituição face ao desenvolvimento da *Web* através do sistema de formação *e-learning*, e sobre indicadores e critérios avaliativos das plataformas (se existentes). O inquérito foi elaborado como um formulário, uma das potencialidades do processador de texto que permite criar áreas específicas de preenchimento e áreas que o inquirido não pode editar, de forma a facilitar não só o seu preenchimento pelo inquirido, como também o próprio envio e recebimento por correio electrónico.

Utilizou-se o *e-mail* como estratégia de envio e recolha de dados. O processo de levantamento dos endereços de correio electrónico dos Conselhos Científicos ou Direcções das Faculdades / Escolas / Institutos revelou-se complicado. Numa primeira busca por todos os *sites* das entidades, verificamos que apenas 25% (81) dos *sites* possuía disponível o respectivo endereço (Conselhos Científicos ou Direcções), devidamente identificado como tal. Esta constatação levou-nos a recolher endereços gerais dos restantes estabelecimentos (247) de forma efectuar o pedido do contacto daqueles órgãos de gestão. Através do envio de várias mensagens (*e-mail*) e de contactar telefonicamente 32 estabelecimentos, conseguimos a lista de endereços pretendidos.

Um processo de investigação que usa a técnica do inquérito apresenta como desvantagem “a pequena percentagem dos questionários que voltam... e o “grande número de perguntas sem respostas” [9]. Para minorar esse problema, utilizamos as orientações de Bravo [10] e

Tuckman [11] para repetir o envio num intervalo de tempo compreendido entre duas semanas a um mês. Assim, enviámos o inquérito por três vezes, em três períodos diferentes, com 14 dias de intervalo, tendo o cuidado de nos 2º e 3º envios só enviar inquéritos às instituições das quais não tínhamos obtido informação. O primeiro envio foi feito a 7 de Janeiro de 2003, o segundo a 21 de Janeiro e o terceiro a 4 de Fevereiro. Foi ainda determinado, inicialmente, que se tratariam os inquéritos recebidos até dia 28 de Fevereiro, já que “a devolução tardia prejudica o calendário ou a sua utilização” [9] No entanto, tendo recebido mais 15 inquéritos após essa data, e estando nessa altura ainda numa fase inicial de contagem, decidimos utilizar também esses inquéritos. Demos por terminada a recolha de inquéritos no dia 31 de Março.

3. Apresentação dos resultados

Como dissemos, o inquérito foi distribuído *on-line* a 328 instituições de ensino superior português, permitindo-nos recolher informação de 97 instituições (29,6%). Esta recolha tem um carácter essencialmente exploratório que pretende definir uma amostra de instituições com plataformas de *e-learning* e a sua caracterização. Neste processo também são valorizados outros indicadores de forma a caracterizar melhor a amostra e perceber algumas perspectivas das instituições relativamente ao *e-learning*, que apresentamos de seguida.

3.1. Indicadores de caracterização da amostra

Número de cursos e docentes

Os 97 estabelecimentos de ensino abarcam um total de 1122 cursos, 95699 alunos e 7070 docentes. Por cursos e alunos merece realce os cursos de licenciaturas (525 cursos e 79438 alunos) e de mestrado (159 cursos e 3824 alunos).

A presença na Internet

A presença na Internet pode ser um indicador do interesse dos estabelecimentos relativamente à utilização das tecnologias. No momento em que fizemos a recolha de endereços para envio do inquérito apercebemo-nos que a maioria dos estabelecimentos de ensino superior possui um *site*. Constatámos a diversidade de páginas existentes, desde as mais sofisticadas, em termos de *design* e conteúdo, incluindo já informação para a mobilização de alunos no âmbito do programa Erasmus, até *sites* aparentemente construídos por amadores. Corroborámos, assim, uma das conclusões de um estudo sobre a qualidade dos portais das instituições portuguesas de ensino superior, ao salientar a diversidade de páginas e referindo que “das instituições presentes na Internet, a maioria (71%) tinham de encetar processos de melhoria dos seus Portais Web para que atingissem um patamar de qualidade positivo” [12].

Atendendo às respostas do inquérito, verificamos que 7 estabelecimentos não possuem *site*. Destes, 5 não possuem uma plataforma de *e-learning* e não pretendem utilizar no futuro, sendo a maior incidência no Ensino Superior Público Politécnico (ESPP).

Investigação em *e-learning*

Relativamente à investigação desenvolvida nos estabelecimentos, verificámos que a grande maioria (65 estabelecimentos, 67%) não possui investigação na temática do *e-learning*, sendo a maior incidência no ESPP (27 estabelecimentos) e no ESPC (26 estabelecimentos). Dos 22 estabelecimentos com investigação nesta área 10 possuem já plataforma e dos outros 12, 10 afirmam querer implementar uma plataforma já no ano lectivo de 2004/2005. Só 1 inquirido afirma um período mais longo de 2 anos até uma plataforma ser implementada. Parece haver uma relação próxima entre a utilização de plataformas de *e-learning* e o interesse em investigar nesta área.

Outras utilizações da Internet

Relativamente às experiências dos professores na exploração das potencialidades dos seus *sites* com os alunos, verificamos que 63% dos inquiridos valorizam esta estratégia de trabalho, indicando que facilita a implementação e utilização de uma plataforma *e-learning*. Salientamos algumas opiniões que demonstram essa valorização:

“São estas utilizações e estudos de casos, que nos fizeram avançar para a criação de um grupo de trabalho *e-learning*, tendo em vista institucionalizar estas práticas”;

“Qualquer estratégia de implementação de uma plataforma de aprendizagem na instituição deve abordar e cativar os docentes que possuem página, tendo em atenção os seus requisitos, por forma a obter rapidamente massa crítica”;

Os dados também parecem indicar que há uma falta de conhecimento, por parte de uma percentagem significativa dos inquiridos, da realidade de cada instituição em relação ao desenvolvimento destas experiências pelos docentes da instituição. Com efeito, 27% refere não possuir dados que permitam perceber se estas experiências são ou não importantes na implementação de plataformas de *e-learning* e 10% não respondem à questão.

Uma visão sobre outras considerações

Uma das questões colocada aos inquiridos tinha como objectivo a recolha de outras considerações sobre a temática que entendessem como pertinentes. A quantidade de “não respostas” já salientadas neste estudo, fez com que apenas obtivéssemos 25 respostas. Destes, 16 expressam claramente uma opinião positiva sobre o *e-learning*, salientando algumas experiências em fase de implementação ou em fase avançada de desenvolvimento:

“É muito importante, e cada vez mais tem de se sistematizar este tipo de ensaio, e provavelmente com a aquisição de plataformas de *e-learning* convenientemente construídas”;

“Para quem está longe de grandes centros urbanos, estas novas tecnologias de informação são muito importantes”;

Nota-se também, e mais uma vez, um interesse em aliar a implementação do *e-learning* com o desenvolvimento de estudos. Esta questão é salientada por 6 inquiridos:

“Ainda existe pouca investigação no domínio do ensino à distância como estratégia formativa para a enfermagem - formação inicial, não sendo de excluir esta hipótese.”

É importante referir alguns dos problemas mencionados que passam, na sua maioria, pela necessidade de utilização de plataformas de qualidade (5 inquiridos) e problemas ao nível de recursos humanos e materiais (1), principalmente tratando-se de instituições de pequenas dimensões:

“As plataforma de *e-learning* são de extrema importância para o ensino e formação em geral, mas a sua importância sai reforçada se a estas plataformas forem inseridas características de adaptatividade ao utilizador, quer seja o aluno ou professor.”

“É muito importante, e cada vez mais tem de se sistematizar este tipo de ensaio, e provavelmente com a aquisição de plataformas de *e-learning* convenientemente construídas”;

Apenas uma instituição refere que:

"É questionável o uso de plataformas".

Em relação aos conceitos salientamos, por fim, a opinião de um dos inquiridos:

“... já agora aproveito para lhe sugerir fugir de termos como ensino a distância no elearning... é que ensino a distância andamos a fazê-lo há muitos anos colocando professores sobre estrados a debitar matérias enquanto a assistência 'alunática' dorme ou boceja. O termo educação a distância penso que se ajusta melhor à temática do seu trabalho de dissertação.”

3.2. Existência de plataformas *e-learning*

Esta primeira recolha permitiu perceber que dos 97 estabelecimentos constituintes da nossa amostra respondente, apenas 19 possuíam uma plataforma de *e-learning*, sendo que a maioria a utiliza há 1/2 anos, 5 instituições há mais de 3 anos e apenas 3 há menos de 1 ano.

Relativamente aos restantes 78 estabelecimentos que não possuem plataforma, é curioso salientar que 49% dos estabelecimentos afirmam não pretender possuir e utilizar uma plataforma *e-learning*. Na justificação desta resposta, embora tenhamos obtido 19 "não respostas" num total de 44 inquiridos, as 25 respostas dadas referem algumas informações interessantes relativamente à razão pela qual as instituições não pretendem possuir ou utilizar uma plataforma *e-learning*. A razão principal (9 inquiridos) diz respeito à incompatibilidade de metodologia de ensino da instituição com utilização de plataformas *e-learning*. Salientam estas instituições que as vertentes práticas dos cursos são incompatíveis com o *e-learning*. Por outro lado, 7 inquiridos referem que a utilização de uma plataforma não é uma questão prioritária. A falta de estudos na instituição sobre esta temática é referida por 4 instituições e a falta de recursos, quer sejam financeiros, humanos ou de formação, é também salientada por 3 inquiridos. Por fim, 1 inquirido referiu a iniciativa *Campus Virtual* como uma possível forma de implementação de *e-learning* no futuro. Apenas 1 instituição salientou que a utilização do *e-learning* é questionável. Das instituições que afirmam ter a intenção de implementar uma plataforma *e-learning*, a maioria (47%) afirma que irá fazê-lo dentro de 2 anos, o que parece evidenciar já um interesse na sua implementação a curto prazo.

Relativamente à forma como a plataforma foi conseguida, a resposta mais considerada foi “à medida” (13, sendo que 1 destas também adquirida por “protocolo”), seguida de “protocolo” (4), “outra forma” (2) e “comprada” (1). As instituições salientam a necessidade em utilizar plataformas de qualidade a vários níveis e este factor parece reflectir-se na opção dos estabelecimentos por plataformas “à medida”.

A maioria das plataformas encontra-se em fase de “pleno funcionamento” (11) mas uma grande parcela também em fase de “experimentação” (6), estando 3 na fase de “implementação”.

É em licenciaturas que as instituições mais utilizam as plataformas. Dos dados recolhidos podemos verificar que, num total de 138 cursos a utilizar a plataforma *e-learning*, há 66 licenciaturas. Também é utilizada em Complementos de Formação (19), Pós-graduações (18), Mestrados (13) e Cursos de Formação Contínua (6). É importante também referir que dos 138 cursos, 81 (59%) utilizam a plataforma como complemento da aula presencial e 36 (26%) como formação mista. Dos dados recolhidos constatamos que nos 97 estabelecimentos não existe formação totalmente a distância.

3.3. A caracterização das plataformas

Na tentativa de desenvolver uma primeira caracterização das plataformas foi pedido aos inquiridos que a caracterizassem relativamente à existência e importância atribuída aos seguintes indicadores e critérios:

- **Técnicos:** Equipa técnica de apoio a professores; equipa técnica de apoio a alunos; utilização de outras ferramentas na plataforma; estabilidade da plataforma.
- **Administrativos:** Inscrição de alunos *on-line*; pagamento de propinas *on-line*; interacção de dados com secretaria; interacção de dados com administração; gestão de turmas; certificação dos cursos.
- **Construção dos cursos:** Autonomia do professor; facilidade e flexibilidade pedagógica.
- **Utilização:** Intuitividade; necessidade de formação para a sua utilização; autonomia do utilizador; ferramentas de ajuda; ferramentas necessárias para o professor; ferramentas necessárias para o aluno.
- **Dinamização:** Interacção entre ferramentas; interacção nos conteúdos; Comunicação síncrona; comunicação assíncrona; gestão de grupos para trabalhos.
- **Avaliação:** Registos de progresso do aluno; avaliação formal – exames; feedback professor/aluno e aluno/professor.
- **Grau de satisfação:** Aceitação pelos professores; aceitação pelos alunos; aceitação pelos funcionários; adaptação às necessidades da instituição.

Da análise dos dados, salientamos aqui os aspectos que nos parecem ser os mais pertinentes.

Aspectos técnicos

Relativamente a este indicador, a maioria dos inquiridos atribuiu-lhe importância e refere que a plataforma possui as características apresentadas, sendo a *equipa técnica de apoio a professores* e a *estabilidade* das plataformas os aspectos mais relevantes. Salientamos que parece haver uma maior importância dada à equipa técnica de apoio aos professores do que em relação ao apoio aos alunos. Quatro dos 6 inquiridos que atribuíram o nível “impor-

tante” à equipa técnica de apoio aos alunos atribuíram, também, “muito importante” à dos professores.

Aspectos administrativos

Em relação a este indicador, um aspecto curioso diz respeito à *inscrição* e ao *pagamento de propinas on-line*. Por um lado, a maioria (17) afirma que a plataforma não possui o pagamento de propinas *on-line*, e destes, para além das opiniões se dividirem entre os níveis “importante” e o “muito importante”, há 3 inquiridos que consideram ser um aspecto “nada importante”. Por outro lado, relativamente à *inscrição*, e apesar de 9 inquiridos possuírem esta funcionalidade, ficamos na dúvida se se referem a uma inscrição formal no curso, ano lectivo ou disciplina, ou se se referem à inscrição na plataforma, tendo assim que recorrer ao procedimento presencial, normal, para efectuarem a sua inscrição. Os 5 estabelecimentos que afirmam possuir *certificação* dos cursos *on-line*, utilizam-na essencialmente em licenciaturas e na sua grande maioria como complemento da aula presencial. Parece, assim, haver ainda uma dependência do acto presencial para a resolução de questões administrativas, embora não o possamos comprovar devido ao número limitado da nossa amostra.

Construção do curso

Os aspectos relativos ao indicador “construção do curso” parecem reunir algum consenso. É dada importância a todos os itens e, na sua grande maioria, as plataformas possuem *flexibilidade pedagógica*, *facilidade* na construção dos cursos e dão *autonomia* ao professor. Este foi o único item que não obteve “não respostas” relativamente à importância atribuída.

Utilização

Segundo a informação disponibilizada, as plataformas possuem, na sua maioria, as ferramentas necessárias tanto para professor como para os alunos. Apenas 1 inquirido atribuiu o nível “nada importante” às ferramentas necessárias aos alunos. Salientamos que todos os inquiridos atribuem importância às *ferramentas de ajuda*, embora as opiniões se distribuam entre o “importante” e o “muito importante”, talvez por isso mesmo seja atribuído, por uma clara maioria, o “muito importante” à *autonomia* do utilizador. Quinze plataformas são definidas como *intuitivas* em relação à utilização, embora 13 inquiridos salientem a *necessidade de formação*. Mediante os dados, parece ser dada uma maior importância à intuitividade da plataforma do que à formação para a sua utilização.

Dinamização

Nos critérios relacionados com a dinamização podemos salientar que a *comunicação síncrona* é referida como “nada importante” por 5 inquiridos, embora destas plataformas apenas 2 possuam esta funcionalidade. Ao contrário, à *comunicação assíncrona* é atribuída uma maior importância em termos de dinamização. As opiniões sobre comunicação síncrona, entre as 8 plataformas que possuem esta funcionalidade, dividem-se entre o “nada importante” (2), o “importante” (4) e o “muito importante” (2). Na sua maioria (13), as plataformas possuem essencialmente ferramentas de *comunicação assíncrona*, sobre as quais 16 inquiridos entendem como “importante” e “muito importante”. Apenas 1 inquirido entende esta funcionalidade como “nada importante”.

Embora nos aspectos relativos à autonomia do professor (construção do curso), atrás mencionados, 18 inquiridos tenham referido possuir autonomia a esse nível e terem, na sua totalidade, definido este indicador como importante e muito importante, na *gestão de gru-*

pos para trabalhos apenas 9 plataformas permitem a gestão de grupos relativamente à dinamização. Parece haver, por isso, uma maior autonomia em termos de construção de cursos do que na sua dinamização, embora em termos de *interacção entre ferramentas* a maioria dos inquiridos refira que as plataformas possuem as necessárias tanto para os professores (14 inquiridos), como para os alunos (13 inquiridos).

Avaliação

O *feedback entre professor e alunos* é, em relação à avaliação, o aspecto mais evidenciado pelos inquiridos. Para além de lhe atribuírem grande importância, as plataformas permitem que haja essa interacção. Este facto não será de estranhar, já que, como foi referido atrás, a maioria das plataformas permitem uma comunicação, pelo menos, assíncrona. Os dados podem fazer transparecer que esse feedback se faz essencialmente através deste tipo de ferramentas, embora não lhe possamos atribuir uma certeza inequívoca.

Grau de satisfação

Relativamente ao *grau de satisfação* na utilização da plataforma há uma maioria de inquiridos que salientam que as respectivas plataformas são *aceites* pelos professores, alunos e funcionários, para além de estarem *adaptadas* às necessidades das instituições. No entanto, a caracterização segundo o grau de satisfação é aquela que possui a maior quantidade de “não respostas” tanto em relação à existência (24%) como à importância (18%), parecendo haver uma maior dificuldade de resposta a este tipo de questões. Questionámos se este “silêncio” não poderá indiciar a inexistência de avaliação da utilização das plataformas pelas instituições.

A caracterização na sua globalidade

Em síntese, podemos referir que a maioria dos indicadores explorados estão presentes nas plataformas. As questões administrativas são as que são referidas como menos contempladas, embora lhes seja atribuída importância pelos inquiridos, no que respeita às inscrições dos alunos on-line, o pagamento de propinas, a interacção de dados com secretaria e a certificação de cursos.

De uma forma global, podemos referir que, de todos critérios de cada indicador, o nível “muito importante” é essencialmente atribuído à: equipa técnica de apoio a professores (indicador técnico); estabilidade da plataforma (indicador técnico); autonomia do utilizador (indicador construção dos cursos); *feedback* professor/aluno e aluno/professor (indicador avaliação).

A comunicação síncrona é o critério mais referido como “nada importante”. É interessante salientar que o indicador *dinamização* é o único ao qual o “importante” se sobrepõe ao “muito importante”, nomeadamente no que diz respeito à interacção entre ferramentas e entre conteúdos e à comunicação síncrona. Provavelmente não será, por isso, de estranhar que não tenhamos encontrado, na nossa amostra, qualquer curso totalmente à distância.

Conclusão

Nesta fase, ainda, preliminar da nossa investigação, esta caracterização levantou-nos o problema do conceito de plataforma de aprendizagem / plataforma *e-learning* para as instituições. Alguns dos 19 endereços do *site* da instituição, apesar de possuírem bastantes

funcionalidades, poderão não permitir a implementação de estratégias de *e-learning*. Este irá ser um dos aspectos a ter em conta numa fase posterior desta investigação. Um outro aspecto que nos parece relevante relaciona-se com a quantidade de “não-respostas” que tem maior incidência nos aspectos relacionados com a Dinamização (23%) e Grau de satisfação (24%). Este dado pode aparentar que as instituições ainda não possuem dados concretos sobre as vantagens ou desvantagens da implementação de uma plataforma *e-learning*. Estas são algumas das questões que pretendemos dar uma maior atenção na fase seguinte desta investigação. Por um lado, a questão dos conceitos. O que é uma plataforma *e-learning* para as instituições? Será que a página de uma instituição, possuindo uma grande diversidade de informação e ferramentas de interacção, pode ser considerada uma plataforma *e-learning*? Por outro lado, será que nos encontramos já cientes das vantagens e desvantagens da utilização de uma plataforma *e-learning* no processo ensino-aprendizagem? Ou estaremos ainda numa fase muito experimental de todo este processo? Será necessário, já nesta fase, implementar processos de avaliação sobre a exploração de plataformas *e-learning* no ensino superior?

Parece-nos importante, e os dados dos inquiridos também o indiciam, que os processos de exploração de pequenos *sites* permitem uma abordagem *e-learning*, mesmo não possuindo um carácter institucional. No momento actual, de exploração de experiências, a existência de uma plataforma nas instituições pode ser apenas um passo mais e, quiçá, o não mais importante!

Referências bibliográficas

- [1] Silva, B.: *Educação e Comunicação*. Braga, CEEP - Universidade do Minho (1998).
- [2] Pinheiro, A.: Um novo contexto para novas aprendizagens: as redes na construção de uma comunidade aprendente. In: Dias, P., Freitas V. de (orgs.): *Actas do III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação - Challenges 2003*. Braga, Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho (2003) 313-317.
- [3] Gomes, M. J.: Gerações de inovação tecnológica no ensino a distância. *Revista Portuguesa de Educação*, 16 (1) (2003) 137-156.
- [4] Oliveira, L.: *A Comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade*. Braga, Universidade do Minho (tese de doutoramento, policopiada) (2003).
- [5] Keegan, D.: Preâmbulo. In: Keegan D. et. al. *E-Learning – O Papel dos Sistemas de Gestão da Aprendizagem na Europa*. Lisboa, Instituto para a Inovação na Formação (2002) 10-11.
- [6] Silva, B., Gomes, M. J.; Oliveira, L. R., Blanco, E.: The Use of ICT in Higher Education: Work In Progress at the University Of Minho. In: Symposium *Use of ICT in School Education in Southern Europe: Analysis and Recommendations*; ECER 2002 – European Conference On Educational Research (<http://www.uoc.edu/dt/20137/index.html>) (2003).
- [7] Ketele, J. de, Roegiers, X.: *Metodologia da recolha de dados*. Lisboa, Instituto Piaget (1999).
- [8] Albarello, L.: Recolha e tratamentos quantitativos dos dados de inquéritos. In: Albarello L., et. al. (orgs.). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa, Gradiva (1997) 43-83.
- [9] Lakatos, E. & Marconi, M.: *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo, Atlas (1985).
- [10] Bravo, R. S.: *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios* (4ª ed.). Madrid, Paraninfo - Thomson learning (2001).
- [11] Tuckman, B. W.: *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. (2000).
- [12] Rocha, Á.: Qualidade dos Portais web das instituições portuguesas de ensino superior: avaliação inicial. In: Dias, P., Freitas V. de (orgs.): *Actas do III Conferência Internacional de Tecnologias*

de Informação e Comunicação na Educação - Challenges 2003. Braga, Centro de Competência
Nónio Século XXI da Universidade do Minho (2003) 651-660.