

Sobre a experiência de e-learning na FCT / UNL na óptica dos docentes

12 de Setembro de 2007

Autores: António Maneira, João Fernandes e Manuel Maneira

Índice

Introdução	3
Entrevistas aos docentes	7
Método de realização da entrevista	8
Resultados das entrevistas	9
Experiência pessoal:.....	9
Nível de satisfação:	10
Opiniões:	11
Expectativas pessoais:.....	12
Sugestões para o futuro do e-learning na FCT:.....	13
Apreciação das entrevistas	14
Conclusões	18
Anexos 1 e 2	21

Introdução

Nos últimos anos têm decorrido, na FCT/UNL, iniciativas, projectos e experiências no sentido de aplicar tecnologias da informação e comunicação (TIC) na prática lectiva. A experiência que os docentes têm vindo a adquirir dependeu de estímulos da Direcção e do empenho e entusiasmo de alguns docentes que, com espírito de missão, têm incentivado o seu uso e têm procurado mostrar os benefícios e vantagens que encontraram ao longo da sua experiência.

Este documento tem a intenção de complementar e ampliar o conhecimento sobre as experiências dos docentes da FCT/UNL e apresentar as suas opiniões e sugestões no que respeita ao uso das TIC na sua prática lectiva. Assim procura-se sintetizar e analisar aspectos mais significativos da experiência dos docentes em e-learning.

A base principal deste estudo reside nos resultados de um conjunto de entrevistas realizados a vinte docentes da FCT/UNL entre os dias 12 de Julho e 7 de Agosto de 2007.

Antes da realização do inquérito houve um trabalho de análise e ponderação para definir o perfil de docentes a entrevistar e produzir o guião¹ dos aspectos a focar na entrevista.

Antes de centrarmos a atenção nestas entrevistas será importante focar a atenção em alguns aspectos relativos à evolução do e-learning na FCT/UNL e em alguns dados e testemunhos de docentes, recolhidos anteriormente. Muitos aspectos que agora realçaremos já foram abordados em extensão no “Relatório Moodle@FCTUNL 2007”².

A utilização de TICs pelos docentes da Faculdade tem sido um processo gradual e, em muitos casos, não é fácil, mesmo para os docentes, apontar um ano específico em que começaram a utilizar a Internet como meio comunicação e de troca de informações com os alunos. Com a criação do MIAU em 1999 ao qual se seguiu o CLIP e a par da criação e desenvolvimento de páginas de departamentos da Faculdade, muitos docentes começaram a disponibilizar aos alunos sumários e recursos das suas disciplinas na Internet. Alguns docentes desenvolveram as suas soluções online sem recorrer a páginas da Faculdade.

¹ Ver Anexo 1

² FERNANDES, João - *Relatório Moodle@FCTUNL 2007*; Monte da Caparica, Portugal - Abril 2007

Em 2001 iniciaram-se sessões de formação para docentes direccionadas para a utilização de soluções de e-learning, nomeadamente usando o LMS (Learning Management System)³ Centra One⁴. No entanto a utilização de LMSs foi muito reduzida sendo adoptada apenas por 2 disciplinas, *Localização Industrial* (em 2000 usando o LMS Blackboard), *Óptica Aplicada* (em 2003 usando o Centra One e em 2004 usando o Blackboard⁵). No final de 2004 foi disponibilizado o Moodle⁶ à comunidade da FCT/UNL e depois de uma primeira sessão de formação começaram a surgir, ainda no último semestre de 2004, páginas de disciplinas neste LMS. Actualmente já existem muitas disciplinas e docentes a usar este LMS, o que se deve principalmente à facilidade na criação de disciplinas, ao processo de inscrição de alunos e ao modelo de apoio oferecido.

A produção de recursos e utilização de software multimédia ou científico/pedagógico tem sido bastante variada, sendo utilizados desde há vários anos os mais variados programas no apoio à prática lectiva. Muitos docentes utilizam ferramentas simples de edição como o Microsoft Word e PowerPoint. Alguns docentes utilizam também programas como o Camtasia, Windows Media Encoder, Macromedia Producer e Flash, para produzirem conteúdos multimédia. Outros docentes utilizam ainda software científico/pedagógico específico na prática lectiva⁷.

No âmbito de um projecto para a produção de conteúdos para banda larga foram desenvolvidos conteúdos multimédia como vídeos, animações, unidades de aprendizagem multimédia e applets recorrendo, ao apoio de bolsiros para programação e à equipa do Laboratório Multimeios⁸.

Alguns recursos didácticos e materiais de estudo como vídeos, textos e questionários foram e têm sido criados ou implementados em plataformas com o apoio ou colaboração do Laboratório Multimeios e da Equipa Moodle@FCTUNL⁹.

³ LMS (Learning Management System) - Sistema de Gestão de Aprendizagem. São soluções online direccionadas para automatizar a gestão da formação: inscrição de alunos, disponibilização de conteúdos de aprendizagem, comunicação com os alunos, registos de desempenho em actividades de aprendizagem, etc.

⁴ Centra One – LMS disponibilizado na FCT no seguimento da celebração de um protocolo com a Academia Global em 2003.

⁵ Blackboard – LMS disponibilizado à FCT pela Reitoria da Universidade Nova de Lisboa, em 2004, no seguimento de um protocolo celebrado com a empresa Nova Base.

⁶ Moodle – LMS instalado no DCSA (Departamento de Ciências Sociais Aplicadas) e disponibilizado à comunidade da FCT/UNL em Setembro de 2004.

⁷ Uma lista de software científico/pedagógico utilizado pelos docentes é apresentada na pág. 10.

⁸ O Laboratório Multimeios foi criado no âmbito dos projectos “A Universalidade dos Saberes”.

⁹ A Equipa Moodle@FCTUNL foi criada para dar apoio a docentes e à gestão do Moodle.

Actualmente estão disponíveis duas plataformas, o Blackboard com 16 docentes inscritos e o Moodle com cerca de 200 docentes inscritos.

No Blackboard foram criadas 3 disciplinas que têm funcionado em regime de blended-learning, 2 das quais já em 2ª edição com docentes diferentes. Neste regime além das actividades presenciais, são disponibilizadas unidades de aprendizagem interactivas com questionários de correcção automática para credenciação dos alunos para realização de trabalhos práticos em laboratório. Foram usados meios de comunicação assíncrona e síncrona, nomeadamente as salas de aula virtuais¹⁰ para aulas síncronas online.

No Moodle, pelo elevado número de docentes e de páginas activas (estimadas 450 páginas), é difícil o estudo caso a caso das disciplinas. A forma de utilização das páginas pelos docentes é variada. A maioria utiliza o Moodle apenas para disponibilizar conteúdos ou sumários, alguns docentes dinamizam fóruns e apenas uma minoria usa questionários, testes, wikis ou glossários.

No “Relatório Moodle@FCTUNL 2007” estão apresentados valores reunidos a partir dos dados estatísticos registados pela plataforma e opiniões e sugestões reunidas num inquérito aos utilizadores do Moodle realizado em Janeiro de 2007. Destes dados podemos, numa primeira análise, ter uma noção de aspectos gerais da experiência dos docentes da Faculdade na utilização do Moodle.

Destacam-se nomeadamente os seguintes aspectos:

- **Tipo de utilização dada às páginas no Moodle:** As páginas de cada disciplina são constituídas por recursos e actividades, os primeiros baseados exclusivamente em conteúdos, multimédia ou não (p.e. ficheiros PDF, páginas web construídas no Moodle, etc.), e as segundas onde é exigida participação dos alunos na própria plataforma (p.e. fóruns, wikis, entregas de trabalhos, etc.). São vários os contextos dados às páginas Moodle, entre estes: página pessoal, de projecto, de licenciatura, de comissão pedagógica, administrativa, portfolios de estágio e de disciplinas oferecidas nos cursos da FCT.. Os números de módulos criados não coincidem com o número de módulos utilizados até porque mais de

¹⁰ Sala de aula virtual ou “live classroom” da Horizon Wimba é plataforma ou aplicação online que permite comunicação via áudio ou “chat” entre 30 participantes e o uso de white board, (quadro para desenho e apresentação de imagens ou apresentações) e partilha de ecrã.

metade das páginas criadas não se encontram activas. A maioria dos elementos nas páginas é essencialmente recursos (67%) que podem ser ficheiros de texto, vídeo, imagens ou páginas web. As actividades mais comuns são os fóruns, com cerca de 3526¹¹ sendo no entanto de notar que todas as páginas têm por predefinição um fórum de avisos que poderá não ser utilizado em todos os casos. Actividades como testes, referendos e entregas de trabalhos existem ainda em menor quantidade o que leva a acreditar que apenas uma percentagem muito pequena de professores os utiliza. No entanto, estas actividades são utilizadas em disciplinas onde o número de alunos é elevado. As actividades mais colaborativas como wikis e glossários são pouco utilizadas.

- **Satisfação relativamente ao uso da plataforma:** Os professores referem a experiência global de uso do Moodle como **positiva** (43%) e **muito positiva** (51%). A maioria considera a plataforma **fácil de usar, simples e agradável**¹².
- **Obstáculos à utilização:** A **falta de tempo** (43%), **aspectos estéticos e de organização da plataforma** (31%)¹³.
- **Mais valias do ponto de vista pedagógico:** A maioria (89%) considerou haver **ganhos do ponto de vista pedagógico**. As características referidas como mais importantes foram a **acessibilidade dos conteúdos** da disciplina e a **comunicação** e o esclarecimento de dúvidas¹⁴.
- **Sugestões para o futuro:** Integração com o sistema informático de gestão da Faculdade (CLIP). Integração de mais módulos para bases de dados mais evoluídas, para pautas de notas mais avançadas. Compatibilidade com o editor Latex, e adopção de uma ferramenta para aulas síncronas (30 em 61 docentes mostraram-se disponíveis para aulas síncronas)¹⁵.

¹¹ Valores no "Relatório Moodle@FCTUNL 2007" - p. 22. Dos 3526 fóruns criados 1110 foram criados de origem com a criação da página e poderão não ser usados efectivamente.

¹² in "Relatório Moodle@FCTUNL 2007" - p. 32

¹³ in "Relatório Moodle@FCTUNL 2007" - p. 37

¹⁴ in "Relatório Moodle@FCTUNL 2007" - p. 37

¹⁵ in "Relatório Moodle@FCTUNL 2007" - p. 40 e 44

Entrevistas aos docentes

Depois de retiradas algumas conclusões relativas ao “Relatório Moodle@FCTUNL 2007” considerou-se importante avaliar, de uma forma mais extensa, o panorama global da utilização das plataformas e das tecnologias usadas, nos processos ensino/aprendizagem. Para tal decidiu realizar-se entrevistas aos docentes mais fortemente envolvidos nestes processos .

A fim de tornar praticável esse inquérito procedeu-se à análise das páginas criadas pelos docentes. Esta análise foi feita tendo em conta informações retiradas da base de dados do Moodle¹⁶ de forma automatizada sendo de seguida consultadas individualmente de acordo com os critérios que passamos a apresentar:

- **Quantidade de material disponibilizado:** Algumas páginas de disciplinas desenvolvidas por docentes apresentavam uma quantidade significativa de informação e documentos disponíveis para os alunos. Estas páginas sugeriam ter havido muito trabalho da parte do/dos seus autores. Considerou-se assim interessante ter a opinião de docentes que investiram bastante do seu tempo na criação e gestão da página da sua disciplina.
- **O nível de utilização dado à plataforma** – Independentemente do volume de trabalho, algumas páginas evidenciavam experiências que se destacam ao nível do grau de interactividade e utilização de meios de comunicação. Considerou-se que professores com experiência na utilização de fóruns e wikis seriam uma mais valia no que diz respeito a opiniões e sugestões. Alguns dos docentes que tiveram experiências com aulas síncronas foram também convidados por se considerar essa experiência bastante distinta e interessante.
- **O número de alunos inscritos nas disciplinas leccionadas** – Alguns docentes foram escolhidos por estarem à frente de páginas de disciplinas com mais de 300 alunos. Este tipo de experiência é bastante distinto ao nível da gestão da página e da interacção com os alunos. Para além de influenciar uma grande quantidade de alunos neste tipo de disciplinas podem verificar-se também aspectos da interacção entre docentes.

¹⁶ Os docentes com experiência em Blackboard foram seleccionados tendo em conta a experiência de utilização e departamento a que pertenciam.

- **Departamento a que pertencem** – Procurou-se entrevistar pelo menos um docente por departamento com a intenção de conseguir ter uma noção mais global do universo de docentes da Faculdade.

Com a entrevista proposta pretendeu-se registar aspectos importantes da experiência de e-learning de cada docente, com o objectivo de contribuir para a formulação de ideias para a estratégia de e-learning a adoptar na Faculdade. O grupo seleccionado não será representativo do universo de docentes utilizadores da plataforma, devido aos critérios usados. De facto a amostragem incide genericamente em desempenhos acima da média tendo em conta os indicadores adoptados. Tendo como objectivo uma avaliação mais objectiva da experiência de e-learning na FCT deste universo de docentes, foi concebida uma entrevista tipo com base num “guião”¹⁷ onde se procurou recolher informação subordinada aos seguintes tópicos relativos ao uso das TIC na educação:

- Experiências pessoais
- Níveis de satisfação
- Opiniões
- Expectativas pessoais
- Sugestões para o futuro do e-learning na FCT

Método de realização da entrevista

As entrevistas foram realizadas por dois entrevistadores que foram formulando oralmente as questões e registando as respostas. As entrevistas foram gravadas sendo no entanto indicado aos docentes que seria mantida a sua confidencialidade, e que as respostas apenas seriam usadas para fins estatísticos e de estudo. Procurou-se manter as entrevistas num nível de alguma informalidade, encorajando-se o discurso livre e as opiniões mesmo fora do plano do inquérito, tendo-se no entanto voltado sempre ao “guião” das perguntas, que serviu de modelo uniformizador.

¹⁷ Ver Anexo 1

Resultados das entrevistas

A análise é sistematizada e apresentada de seguida em torno dos tópicos já referidos. Esta sistematização está organizada de acordo com as perguntas efectuadas, recorrendo-se no final a cada tópico aglutinador para apresentar desenvolvimentos mais importantes e as respectivas conclusões. Os dados recolhidos e o tratamento estatístico encontram-se em anexo¹⁸.

Experiência pessoal:

- a. **A maioria (12 em 20) dos entrevistados iniciaram a utilização da plataforma Moodle no ano de 2005.** 9 iniciaram anteriormente a utilização de páginas no MIAU e em alojamento webs.
- b. **A maioria dos utilizadores usa o Moodle.** 6 dos docentes tiveram experiência de utilização do **Blackboard** e destes apenas um deles nunca utilizou o Moodle. Dois dos docentes tiveram formação de utilização da plataforma Centra One e um dos docentes utilizou a plataforma WebCT.
- c. **A maioria dos entrevistados utilizou fóruns e questionários ou testes de correcção automática nas suas páginas,** sendo que apenas 4 viram a sua utilização da plataforma reduzida apenas à disponibilização de conteúdos. Apenas 2 em 20 dinamizaram a utilização de ferramentas mais colaborativas como Wikis e Glossários. 5 utilizadores do Blackboard tiveram experiências de aulas de resolução de problemas e aulas síncronas online.
- d. **Quase todos os entrevistados consideraram a solução de e-learning que utilizam fácil ou muito fácil de utilizar.** Apenas um docente que utilizou Blackboard considerou-o difícil de utilizar. É de notar que a maioria teve formação ou recorreu a apoio da Equipa Moodle@FCTUNL ou do Laboratório Multimeios para apoio.
- e. A maioria(14 em 20) acede **5 ou mais vezes por semana** à plataforma.
- f. Dez em vinte docentes gastam **mais de 3h semanais** a utilizar a plataforma. Apenas 2 dos docentes afirmaram gastar menos de 1 hora por semana.
- g. A maioria (12 em 20) dos docentes realizou um questionário para avaliar a satisfação dos alunos com a sua disciplina.

¹⁸ Ver Anexo 2

- h. Apenas 9 realizaram um questionário ou perguntas para avaliar a satisfação dos alunos com a utilização do LMS.
- i. A maioria (11 em 20) procurou atribuir algum valor adicional (por vezes apenas simbólico) a alunos com boa participação online. Em alguns casos, os questionários implementados online serviram para permitir aos alunos com aprovação aceder ao laboratório e desenvolver trabalhos experimentais.
- j. **O Software utilizado pelos docentes** em actividades que desenvolvem com os seus alunos é variado: Stella iThink, Mathlab, Excel, Geometer's Sketchpad, Arcgis, Probit, ECB, Access, Mathematica, Mooshak, Photoshop, Starry Night, Canvas, Origins, MathCad, Autocad, Modellus e RCCTE-STE, Interactive Physics e Auditracy.

Nível de satisfação:

- a. **A maioria dos utilizadores está satisfeita com a plataforma que utiliza.** Apenas dois utilizadores da plataforma Blackboard se mostraram insatisfeitos devido a falhas técnicas e indisponibilidades do sistema. O facto de o servidor e o administrador do Blackboard se encontrarem no ISEGI prejudicou a comunicação aos docentes de algumas falhas no serviço. Por outro lado a sala de computadores utilizada com sucesso num semestre, no semestre seguinte não apresentava as condições de funcionamento necessárias às aulas síncronas. Diversos problemas registados na utilização dos computadores geridos pelos Serviços de Informática não foram ultrapassados e ao fim das primeiras 6 sessões agendadas tiveram de se cancelar as restantes.
- b. **Todos pretendem continuar a utilizar a plataformas que utilizam.** Apenas um dos docentes que chamou a atenção para os problemas técnicos gostaria de os ver ultrapassados antes de voltar a investir no Blackboard.
- c. O número de docentes (6) com vontade ou curiosidade para experimentar outras soluções de e-learning igualou o dos que não se encontram disponíveis para tal. No entanto os restantes 8 optaram por afirmar que dependeria das funcionalidades oferecidas e dos argumentos para a mudança.
- d. **A assistência técnica foi considerada adequada.**

Opiniões:

a. **Todos os inquiridos acham o uso das tecnologias e da Internet na educação muito importante e não consideram que possa sequer ser posta em causa a continuação da sua utilização.**

b. **Vantagens na utilização:**

- Facilidade e melhoria da comunicação com os alunos – 11
- Facilidade na disponibilização e acesso a informação – 10
- Rapidez no Feedback – 5
- Facilidade na gestão – 4
- Rentabilização de tempo – 3
- Necessidade de maior estruturação e organização das disciplinas e conteúdos – 3
- Maior atractividade para os jovens – 2
- Motivador – 2
- Facilidade no acompanhamento personalizado do aluno – 1
- Facilidade no controlo da participação dos alunos – 1
- Facilidade na criação, correcção e avaliação de testes/questionários – 1

Desvantagens na utilização:

- A autenticidade e identificação remota do utilizador – 1
- Promoção da preguiça do aluno em usar outros meios de recolha e pesquisa de informação – 1
- Perda de privacidade do docente – 1

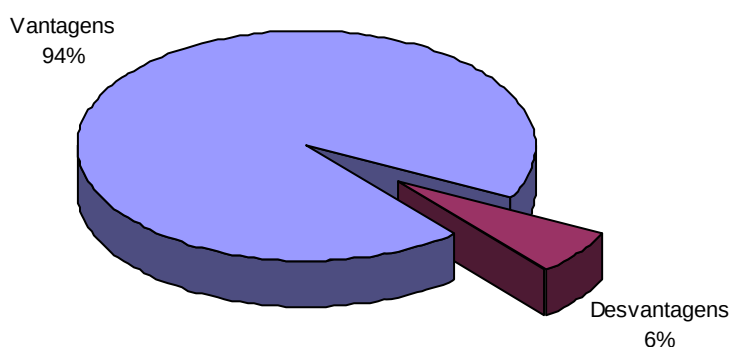


Figura 1 - Gráfico com a representação da proporção entre vantagens e desvantagens na utilização das TIC na educação apontadas pelos docentes (gráficos mais pormenorizados no Anexo 2)

c. Vantagens do ponto de vista pedagógico:

- Representações gráficas e simulações – 5
- Diversidade de metodologias – 2
- Papel mais activo do aluno – 1
- Interactividade – 1
- Melhores resultados – 1

Desvantagens do ponto de vista pedagógico:

- A utilização das tecnologias não incentiva o bom senso – 1
- O aluno não ganha hábitos de autonomia na pesquisa no espaço físico da biblioteca – 1
- Perca do contacto pessoal – 1

d. Todos os docentes consideraram importante ou muito importante a existência de uma **equipa especializada em e-learning na FCT para apoio no uso de tecnologias na educação.**

Expectativas pessoais:

a. A maioria dos docentes gostava de se dedicar mais às soluções de e-learning embora todos considerem já se dedicar bastante. Dois acharam que já se dedicavam o suficiente. Alguns referiram que gostariam que o trabalho em e-learning fosse mais reconhecido e que houvesse orientações nesse sentido.

b. A maioria dos docentes que nunca experimentou, 10 em 15, gostaria de experimentar uma solução síncrona. Um dos docentes com experiência de aulas síncronas apontou que fazia mais sentido o recurso a aulas síncronas para aulas de dúvidas, para turmas pequenas e em especial para trabalhadores-estudantes (dentro do contexto de ensino a distância).

c. Apenas 3 docentes não se mostraram disponíveis para terem formação para o uso de tecnologias na educação, os restantes gostariam de a ter dentro das seguintes temáticas:

- Formação em software educativo/científico – 7
- Planificação e gestão de soluções de b-learning – 6
- Pedagogia e estratégias de ensino-aprendizagem – 4
- Planificação e utilização prática de ferramentas síncronas – 4
- Planificação e utilização prática de ferramentas assíncronas – 2

- Outro(s) – 1

Muitos docentes referiram a falta de tempo para formação e 3 dos docentes sugeriram uma boa divulgação e alguma regularidade nas sessões.

- d. A maioria dos docentes(17) gostaria de participar em conferências ou palestras sobre e-learning na FCT. No entanto 4 destes 17 prefeririam se estivessem ligadas a temas específicos relacionados com as suas disciplinas.
- e. **A quase totalidade mostrou interesse em estar envolvida num projecto de e-learning com uma componente online mais acentuada.** A maioria aponta para projectos com o 2º Ciclo e para cursos de formação ao longo da vida. Alguns docentes gostariam de estar mais envolvidos na produção de conteúdos. Dois dos docentes gostariam também de colaborar ao nível da investigação e divulgação sobre as práticas pedagógicas recorrendo às TIC.

Sugestões para o futuro do e-learning na FCT:

Neste tópico foram realizadas três perguntas relativas a incentivos, serviços e iniciativas a adoptar na Faculdade, apresentando-se as sugestões por ordem de frequência:

- a. **O que considera que poderia ser feito para permitir ou incentivar os docentes a utilizar soluções de e-learning?** (actividades online, aulas síncronas, conteúdos multimédia, vídeos de aulas)
 - Aposta na divulgação – 10
 - Cursos de curta duração – 4
 - Serviços de apoio – 4
 - Compensação na carga horária – 3
 - Integração com os serviços de informática da FCT – 3
 - Avaliação deve incluir o uso de tecnologias – 2
 - Utilização em processos da instituição que não apenas o ensino – 1
 - Workshop de divulgação no final do ano – 1
- b. **Tem alguma sugestão para serviços a disponibilizar por uma equipa de apoio ao e-Learning?**
 - Apoio na concepção (design gráfico, multimédia e programação) – 8
 - Apoio em geral (Helpdesk) – 6
 - Apoio na produção vídeo – 5
 - Apoio na implementação – 3

- Formação – 9
- Infra-estruturas (sala de videoconferência) – 4
- Integração de funcionalidades – 3
- Tradução – 1
- Normalização SCORM¹⁹ – 1

c. Tem alguma sugestão para iniciativas a desenvolver no âmbito do e-learning?

- 2.º Ciclo em blended-learning – 2
- Promoção da interligação entre departamentos (Departamento de Informática) – 2
- Podcast²⁰/TV interna – 2
- Mestrados e pós-graduações em ensino a distância – 2
- Cursos a distância em colaboração com outras Universidades – 1
- Licenciatura a distância – 1
- Promoção do acompanhamento de alunos com dificuldades – 1
- Disponibilização de sala para vídeo conferências – 1
- Disponibilização sala para testes online – 1
- Eventos online – 1
- Promoção da utilização de templates de página – 1
- Promoção de e-portfólios²¹ – 1
- Workshop de divulgação no final do ano – 1
- Formação com certificado – 1

Apreciação das entrevistas

Experiências pessoais

A experiência dos docentes em e-learning é bastante diversificada. Foram entrevistados docentes com prática de utilização de LMS desde 1 até 5 semestres, com diversas

¹⁹ SCORM - (Sharable Content Object Reference Model) Modelo de referência dos Objectos de Conteúdo Partilhável. Este modelo permite a utilização de objectos e unidades de aprendizagem entre sistemas de gestão de aprendizagem ou disciplinas distintas.

²⁰ Podcast – conjunto de conteúdos áudio ou vídeo disponibilizados on-line preparados para distribuição automática por utilizadores.

²¹ E-portfólio – portfólios digitais disponíveis on-line.

plataformas e com diferentes níveis de utilização. A maioria utiliza a Internet em média mais de 3 horas por semana distribuídas por mais de 5 visitas semanais ao LMS.

Muitos desenvolvem inquéritos pedagógicos, no entanto poucos realizaram perguntas relativas ao uso das tecnologias na aprendizagem. Cerca de metade assume plenamente a componente online no programa de actividades da disciplina.

Como seria de esperar, de acordo com os critérios de selecção apresentados inicialmente, quase todos os docentes têm uma experiência de utilização dos LMS acima da média dos docentes da Faculdade. Alguns dinamizaram fóruns bastante participados, outros utilizaram questionários e testes com correcção automática e dois dos docentes utilizaram com alunos a ferramenta de Wiki da plataforma Moodle para trabalho colaborativo.

Cinco docentes com experiência de aulas síncronas fizeram uso de ferramentas complexas que exigem algum à-vontade com o computador. Estes 5 docentes partilharam software pedagógico/científico através da Internet, partilharam resultados e documentos, mostraram imagens e desenharam figuras e convidaram alunos a fazer também o mesmo²².

Níveis de satisfação

Na globalidade todos estão satisfeitos com a utilização de soluções de e-learning e com a assistência técnica.

Dois dos docentes não puderam deixar de chamar a atenção para factores técnicos que prejudicaram e mesmo impossibilitaram a realização de aulas síncronas agendadas. Um dos benefícios das aulas síncronas é permitir que os alunos e docentes possam estar em suas casas a participar nas aulas, no entanto os horários dos alunos devem ter em conta a realização destas aulas que podem estar agendadas desde o início do ano. Caso contrário é responsabilidade da Faculdade disponibilizar uma sala com as condições necessárias para que os alunos possam assistir às aulas a partir das instalações do campus.

Opiniões

Os docentes consideram que o uso de tecnologias na educação é imprescindível. Um docente respondeu com a pergunta “Se não fosse assim como seria?”

²² Estas experiências síncronas, com o nível de interactividade apresentado, são as primeiras a acontecer até à data é Portugal, havendo no entanto outro tipo de experiências síncronas tirando partido de sistemas de vídeo conferência ou de “chat”.

Consideram também importante que as TIC sejam uma aposta decisiva a nível da instituição. Um docente afirmou que “As tecnologias na educação estão rapidamente a tornar-se no lápis e caneta do ensino-aprendizagem”.

Os docentes apontaram uma série de vantagens a nível de gestão e a nível pedagógico e foram unânimes em achar indispensável a existência de uma equipa que possa dar assistência no uso das tecnologias da educação. Uma ideia apontada por muitos docentes é ilustrada pela seguinte citação: “É difícil conciliar a produção de um curso e continuar a dar aulas”.

Muitos docentes realçaram também a importância da utilização de software educativo/científico, apontando que no mercado de trabalho é cada vez mais exigida experiência de utilização destes.

Expectativas pessoais

A maioria dos docentes tem vontade de usar cada vez mais tecnologias na educação e quase todos teriam interesse em participar em projectos com forte componente de e-learning.

Gostaria de estar envolvido num projecto de e-learning com uma componente online mais acentuada?	N	%
Sim, 2.º ciclo	11	35,48%
Produção de conteúdos	8	25,81%
Cursos de formação ao longo da vida	7	22,58%
Ensino a distância	2	6,45%
Investigação	2	6,45%
Não	1	3,23%
Total:	31	100%

Tabela 1 - Respostas dos docentes e número de vezes que foram mencionadas e percentagem.

A maioria gostaria de ter mais oferta de formação, assim como de assistir ou mesmo participar em palestras e conferências promovidas na FCT.

A maioria gostaria de experimentar aulas síncronas.

É de salientar o facto de neste grupo de entrevistados encontrarmos docentes empenhados na avaliação da sua prática lectiva e da satisfação dos alunos com o uso das TIC o que revela uma forte consciência do sentido de responsabilidade e é um factor de extrema importância para o nível da credibilidade e exigência da instituição. O facto de haver um docente especialmente interessado nesta matéria, será uma mais valia para

futuros projectos de e-learning na Faculdade visto que a auto-avaliação é uma das fases dos modelos dos projectos de instrução.

Sugestões para o futuro do e-learning na FCT

A prestação de serviços de apoio foi a sugestão mais mencionadas de todas (cerca de 30 vezes se somarmos os vários serviços de apoio na reconversão, concepção, produção e implementação de conteúdos escritos, multimédia e vídeo).

Apostas fortes na formação e na divulgação foram as sugestões mais ouvidas no sentido de aumentar e melhorar o uso das tecnologias na educação. Foram sugeridas também compensações aos docentes que trabalhem mais com recurso a estas tecnologias.

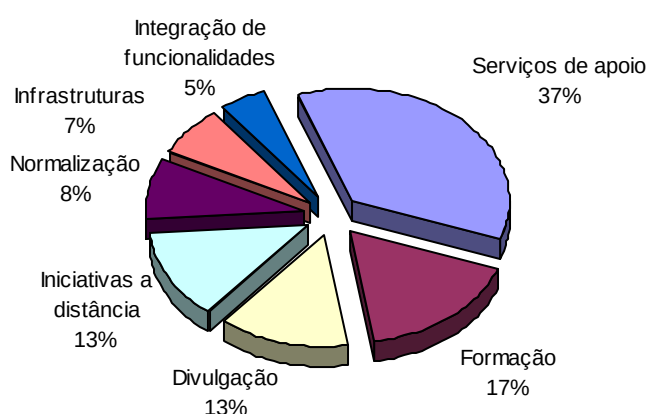


Figura 2 - Gráfico de apresentação geral das sugestões mais frequentes.

Foi sugerida a integração do Moodle com os Serviços de Informática da FCT e a integração no Moodle de outras funcionalidades.

Muitos docentes defenderam iniciativas para a criação de cursos em regime de blended-learning, (soluções de ensino aprendizagem misto que integram uma componente on-line significativa com aulas presenciais), e de e-learning, (soluções de ensino aprendizagem principalmente on-line).

Foi ainda sugerida a disponibilização de uma sala para videoconferências e outra sala para testes online. Também foi sugerida a promoção de e-portfólios e de podcast/TV interna.

A ideia de se realizarem anualmente workshops para divulgação do trabalho que é realizado na FCT foi reforçada por alguns docentes que consideram a iniciativa importante para troca de experiências e incentivo de outros docentes a usarem determinadas ferramentas de ensino.

Conclusões

Os projectos e iniciativas dos docentes, nas áreas das tecnologias da educação, têm vindo a contribuir para a consciência de que a prática lectiva é cada vez mais exigente e já não dispensa o uso de computadores e da Internet. Há também a convicção de que para a utilização destes meios digitais os docentes sentem cada vez mais a necessidade de apoio e formação para produzir bons resultados e se manterem actualizados. Os resultados dos inquéritos realizados e as entrevistas feitas aos docentes da Faculdade proporcionam a confirmação de que os docentes que utilizam soluções de e-learning estão satisfeitos e não as querem dispensar da sua prática lectiva.

Concluindo:

- Os docentes pretendem continuar a usar tecnologias na educação
- Os docentes veem mais valias claras na gestão e na pedagogia das suas disciplinas com recursos a tecnologias
- Os docentes têm consciência da necessidade de apoio e formação ao nível pedagógico e tecnológico
- Os docentes consideram fundamental o apoio institucional
- Os docentes requerem investimentos em infra-estruturas e equipamentos
- Os docentes sugerem mais divulgação sobre tecnologias na educação
- Os docentes querem participar em mais projectos de e-learning
- Os docentes sugerem reduções na carga horária

A complexidade das acções necessárias à manutenção das soluções de e-learning desenvolvidas até agora já implica e justifica a criação de uma equipa que possa centralizar a gestão e a execução destes serviços. Como podemos confirmar nos resultados dos inquéritos desenvolvidos o entusiasmo dos docentes é grande. Pela observação das estatísticas de utilização do Moodle@FCT/UNL (Tabela 2) podemos concluir que o crescimento médio de utilização atinge uma taxa de 23% em apenas 9 meses.

Indicadores gerais	2006 (Jun)	2007 (Mar)	%
Utilizadores	7054	9556	26,18
Alunos (estimativa)	3500	4500	22,22
Professores (estimativa)	200	240	16,67
Criadores	151	196	22,96
Páginas	791	1110	28,74
Páginas activas (estimativa)	300	450	33,33
Hits diários	30000	40000	25,00
Logins diários	1260	1500	16,00
Logins semanais	2820	3540	20,34
Logins mensais	-	5004	
Crescimento médio	23,49%		

Tabela 2 - Indicadores gerais Moodle@FCTUNL e sua variação entre Junho de 2006 e Março de 2007 (in "Relatório Moodle@FCT/UNL 2007" - p. 19.)

Observando a tabela apresentada pode parecer que a Faculdade está a chegar ao máximo de utilização destas tecnologias visto que o número de docentes já é bastante elevado. No entanto para além dos docentes da Faculdade que ainda não usam soluções de e-learning, muitos daqueles que já o usam ainda o fazem a um nível pouco elaborado não tirando partido de ferramentas de interacção e comunicação muito mais interessantes do ponto de vista da gestão da aprendizagem e dos processos de ensino aprendizagem. Desta forma esta tabela mostra que, com poucos recursos, houve um crescimento e uma aceitação das tecnologias bastante positivos; no entanto não é garantido que este crescimento se continue a verificar se não se investir na renovação de equipamentos, de infra-estruturas e em recursos humanos, uma vez que as infra-estruturas estão já para além do limite das suas capacidades face ao uso actual.

No sentido de aproveitar este entusiasmo e potencial de acção dos docentes da FCT/UNL é importante definir uma estratégia que explicita métodos e metas a atingir. Contudo, no imediato, é fundamental: garantir uma infra-estrutura sólida que permita o uso e acesso às plataformas com eficiência; lançar projectos para a criação de cursos com forte componente a distância; criar uma equipa multifacetada dedicada ao e-learning, que possa dar assistência e possa contribuir na gestão, execução e avaliação de projectos; dinamizar eventos e promover a divulgação interna e externa destes projectos e iniciativas.

A melhoria do desempenho da missão social da FCT/UNL, que nos move a todos e o desafio da competitividade no mercado nacional e global, exige o desenvolvimento da qualidade pedagógica dos seus docentes e da sua oferta formativa, sendo uma estratégia fundamental a do apoio à actividade de e-learning.

Esse forte impulso ampliará o entusiasmo e determinação existentes e permitirá aproveitar a janela de oportunidade para a inovação educativa e para a atracção de novos públicos exigentes e interessados na flexibilidade e qualidade da oferta formativa.

Anexos 1 e 2

Entrevista aos docentes sobre o e-learning na FCT

1. Experiência pessoal:

- a. Desde quando utiliza a Internet na sua actividade lectiva?
- b. Tem experiência de utilização de outros sistemas de gestão de aprendizagem?
- c. A que nível?
- d. Considera que a solução de e-learning que utiliza é fácil de utilizar?
- e. Quantas vezes por semana acede à plataforma?
- f. Quanto tempo por semana dispende ao computador?
- g. Realizou algum questionário para avaliar a satisfação dos alunos com a sua disciplina?
- h. E em relação ao uso da ferramenta online?
- i. Foram tidas em conta no planeamento das disciplinas as horas de trabalho dos alunos nas tarefas realizadas online?

2. Nível de satisfação:

- a. Está satisfeito com a solução de e-learning que utiliza?
- b. Pretende continuar a utilizá-la?
- c. Ou gostaria de experimentar outra?
- d. Considera adequada a assistência técnica dada no desenvolvimento da sua página?

3. Opiniões:

- a. O que acha na globalidade do uso das tecnologias e da Internet na educação?
- b. Que vantagens e desvantagens vê na sua utilização?
- c. Que vantagens ou desvantagens do ponto de vista pedagógico salienta na sua utilização?
- d. Considera importante a existência de uma equipa especializada em e-learning na FCT? (uso de tecnologias na educação e não apenas ensino a distância)

4. Expectativas pessoais:

- a. Gostaria de se dedicar mais à utilização de soluções de e-learning?
- b. Gostaria de experimentar ou vê utilidade na utilização de uma solução síncrona?
- c. Gostaria de frequentar cursos de formação específica relacionada com o uso de tecnologias na educação?
- d. Gostaria de participar em conferências ou palestras sobre e-learning na FCT?
- e. Gostaria de estar envolvido num projecto de e-learning com uma componente online mais acentuada?

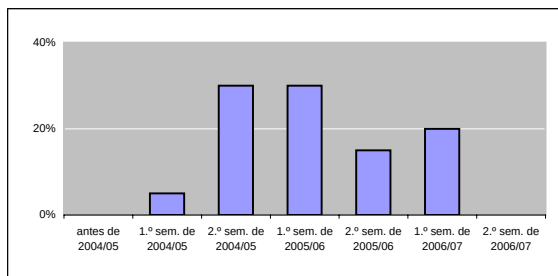
5. Sugestões para o futuro do e-learning na FCT:

- a. O que considera que poderia ser feito para permitir ou incentivar os docentes a utilizar soluções de e-learning? (actividades online, aulas síncronas, conteúdos multimédia, vídeos de aulas)
- b. Tem alguma sugestão para serviços a disponibilizar por uma equipa de apoio ao e-Learning?
- c. Tem alguma sugestão para iniciativas a desenvolver no âmbito do e-learning?

1. Experiência pessoal:

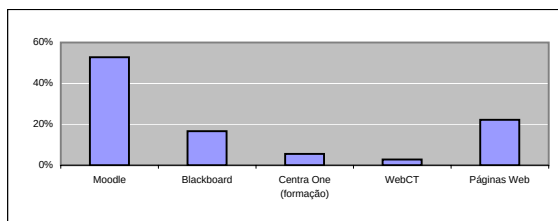
a. Desde quando utiliza a Internet na sua actividade lectiva?

	N	%
antes de 2004/05	0	0%
1.º sem. de 2004/05	1	5%
2.º sem. de 2004/05	6	30%
1.º sem. de 2005/06	6	30%
2.º sem. de 2005/06	3	15%
1.º sem. de 2006/07	4	20%
2.º sem. de 2006/07	0	0%
Total:	20	100%



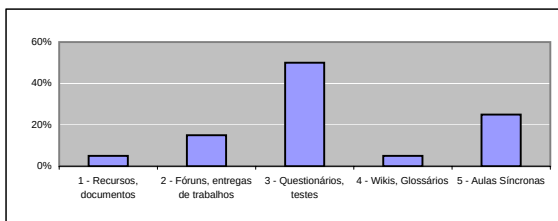
b. Experiência de utilização de sistemas de gestão de aprendizagem?

	N	%
Moodle	19	53%
Blackboard	6	17%
Centra One (formação)	2	6%
WebCT	1	3%
Páginas Web	8	22%
Outro	0	0%
Total:	36	100%



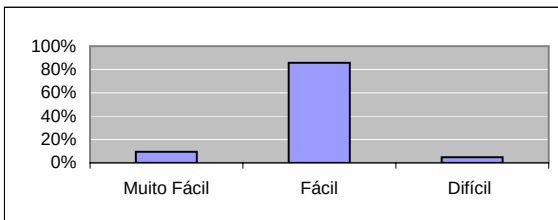
c. A que nível?

	N	%
1 - Recursos, documentos	1	5%
2 - Fóruns, entregas de trabalhos	3	15%
3 - Questionários, testes	10	50%
4 - Wikis, Glossários	1	5%
5 - Aulas Síncronas	5	25%
Total:	20	100%



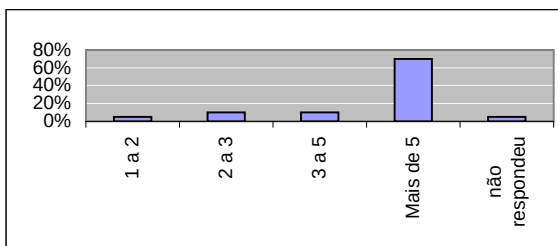
d. Considera que a solução de e-learning que utiliza é fácil de utilizar?

	N	%
Muito Fácil	2	10%
Fácil	18	86%
Difícil	1	5%
Total:	21	100%



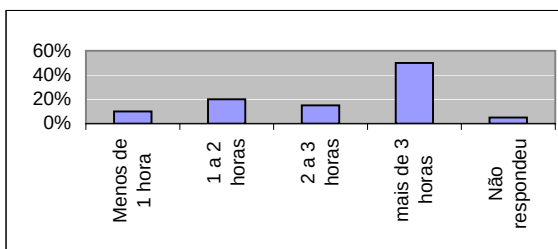
e. Quantas vezes por semana acede à plataforma?

	N	%
1 a 2	1	5%
2 a 3	2	10%
3 a 5	2	10%
Mais de 5	14	70%
não respondeu	1	5%
Total:	20	100%

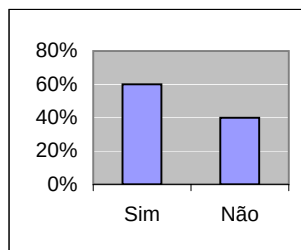


f. Quanto tempo por semana dispense ao computador?

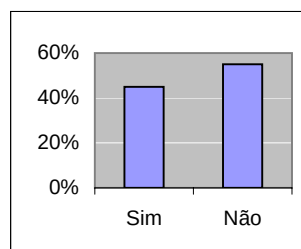
	N	%
Menos de 1 hora	2	10%
1 a 2 horas	4	20%
2 a 3 horas	3	15%
mais de 3 horas	10	50%
Não respondeu	1	5%
Total:	20	100%



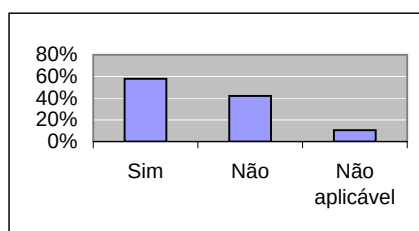
g. Realizou algum questionário para avaliar a satisfação dos alunos com a sua disciplina?		
	N	%
Sim	12	60%
Não	8	40%
Total:	20	100%



h. E em relação ao uso da ferramenta online?		
	N	%
Sim	9	45%
Não	11	55%
Total:	20	100%



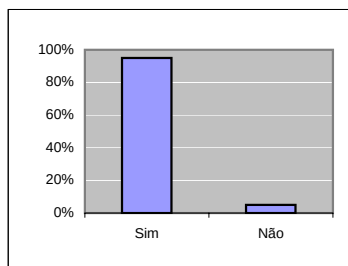
i. Foram tidas em conta no planeamento das disciplinas as horas de trabalho dos alunos nas tarefas realizadas online?		
	N	%
Sim	11	58%
Não	8	42%
Não aplicável	2	11%
Total:	19	100%



2. Nível de satisfação:

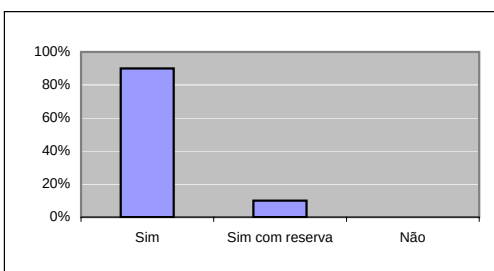
a. Está satisfeito com a solução de e-learning que utiliza?

	N	%
Sim	19	95%
Não	1	5%
Total:	20	100%



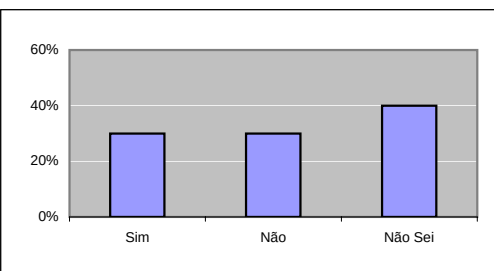
b. Pretende continuar a utilizá-la?

	N	%
Sim	18	90%
Sim com reserva	2	10%
Não	0	0%
Total:	20	100%



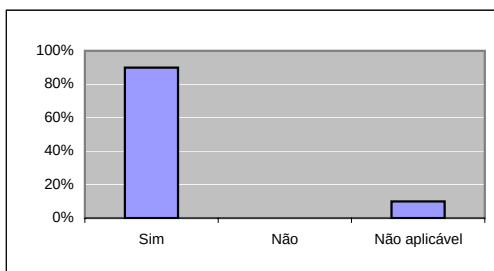
c. Gostaria de experimentar outra?

	N	%
Sim	6	30%
Não	6	30%
Não Sei	8	40%
Total:	20	100%



d. Considera adequada a assistência técnica dada no desenvolvimento da sua página?

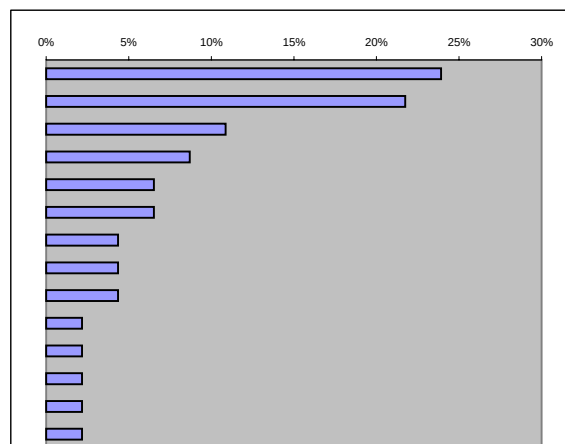
	N	%
Sim	18	90%
Não	0	0%
Não aplicável	2	10%
Total:	20	100%



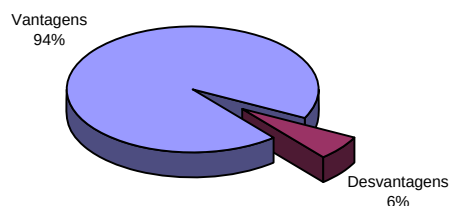
3. Opiniões:

a. O que acha na globalidade do uso das tecnologias e da Internet na educação?		
	N	
Imprescindível	5	
Muito importante	4	
Devem ser mais incentivadas	3	
Fundamental na aprendizagem ao longo da vida	2	
Quanto mais melhor	2	
O uso equilibrado complementa as estratégias anteriores	2	

b. Que vantagens e desvantagens vê na sua utilização?		
	N	%
Vantagens		96%
Mais fácil e melhor comunicação com os alunos	11	24%
Mais fácil disponibilização o acesso a informação	10	22%
Rapidez no Feedback	5	11%
Facilidade da gestão	4	9%
Rentabilização de tempo	3	7%
Necessidade de maior estruturação e organização	3	7%
Mais atractivo para os jovens	2	4%
Ajuda à motivação	2	4%
Facilita o controlo da participação dos alunos	2	4%
Facilidade o acompanhamento personalizado do aluno	1	2%
Facilidade a criação, correcção e avaliação de testes/questionários	1	2%
Desvantagens		7%
Autenticidade	1	2%
Promoção da preguiça do aluno em usar outros meios	1	2%
Perda de privacidade do docente	1	2%
Total:	46	100%



c. Que vantagens ou desvantagens do ponto de vista pedagógico salienta na sua utilização?		
	N	%
Vantagens:		77%
Representações gráficas e simulações	5	38%
Diversidade das metodologias	2	15%
Papel do aluno é mais activo	1	8%
Interactividade	1	8%
Melhores resultados	1	8%
Desvantagem:		23%
A utilização das tecnologias não incentiva o bom senso;	1	8%
O aluno não ganha hábitos de autonomia na pesquisa no espaço físico da biblioteca	1	8%
Perca do contacto pessoal	1	8%
Total:	13	100%

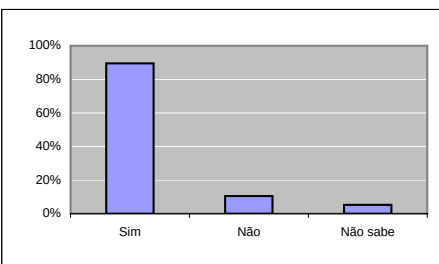


d. Considera importante a existência de uma equipa especializada em e-learning na FCT? (uso de tecnologias na educação e não apenas ensino a distância)		
	N	%
Muito importante	11	55%
Importante	9	45%
Total:	20	100%

4. Expectativas pessoais:

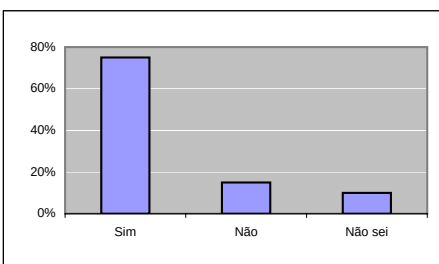
a. Gostaria de se dedicar mais à utilização de soluções de e-learning?

	N	%
Sim	17	89%
Não	2	11%
Não sabe	1	5%
Total:	19	100%



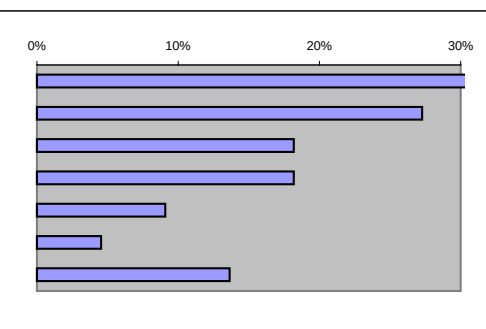
b. Gostaria de experimentar ou vê utilidade na utilização de uma solução síncrona?

	N	%
Sim	15	75%
Não	3	15%
Não sei	2	10%
Total:	20	100%



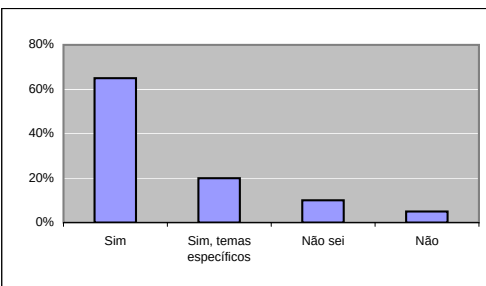
c. Gostaria de frequentar cursos de formação específica relacionada com o uso de tecnologias na educação?

	N	%
Formação de software educativo/científico	7	32%
Planificação e gestão de soluções de b-learning	6	27%
Pedagogia e estratégias de ensino-aprendizagem	4	18%
Planificação e utilização prática de ferramentas síncronas	4	18%
Planificação e utilização prática de ferramentas assíncronas	2	9%
Outro(s)	1	5%
Não	3	14%
Total:	22	100%



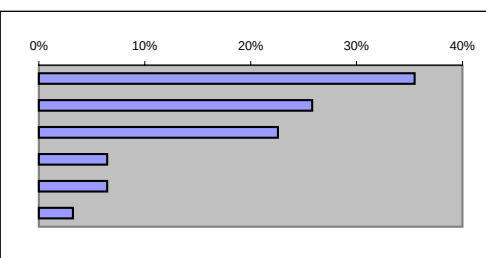
d. Gostaria de participar em conferências ou palestras sobre e-learning na FCT?

	N	%
Sim	13	65%
Sim, temas específicos	4	20%
Não sei	2	10%
Não	1	5%
Total:	20	100%



e. Gostaria de estar envolvido num projecto de e-learning com uma componente online mais acentuada?

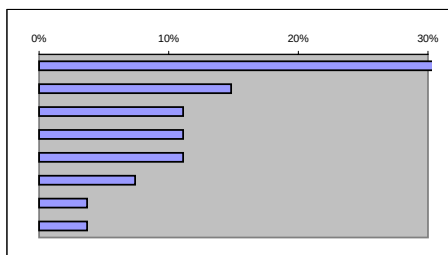
	N	%
Sim, 2.º ciclo	11	35%
Produção de conteúdos	8	26%
Cursos de formação ao longo da vida	7	23%
Ensino a distância	2	6%
Investigação	2	6%
Não	1	3%
Total:	31	100%



5. Sugestões para o futuro:

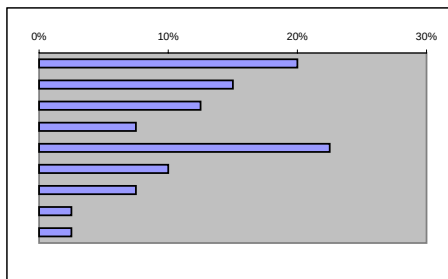
a. O que considera que poderia ser feito para permitir ou incentivar os docentes a utilizar soluções de e-learning? (actividades online, aulas síncronas, conteúdos multimédia, vídeos de aulas)

	N	%
Aposta na divulgação	10	37%
Cursos de curta duração	4	15%
Integração com os serviços de informática da FCT	3	11%
Compensação na carga horária	3	11%
Serviços de Apoio	3	11%
Avaliação deve incluir o uso de tecnologias	2	7%
Utilização em processos da instituição e não apenas o ensino	1	4%
Workshop de divulgação no final do ano	1	4%
Total:	27	100%



b. Tem alguma sugestão para serviços a disponibilizar por uma equipa de apoio ao e-Learning?

	N	%
Apoio na concepção (design gráfico, multimédia e programação)	8	20%
Apoio em geral (helpdesk)	6	15%
Apoio na produção vídeo	5	13%
Apoio na implementação	3	8%
Formação	9	23%
Infra-estruturas (sala de videoconferência)	4	10%
Integração de funcionalidades	3	8%
Tradução	1	3%
Normalização SCORM	1	3%
Total:	40	100%



c. Tem alguma sugestão para iniciativas a desenvolver no âmbito do e-learning?

	N	%
2.º Ciclo em b-learning	2	13%
Promoção da interligação entre departamentos (Departamento de Informática)	2	13%
Podcast/TV interna	2	13%
Mestrados e pós-graduações em ensino a distância	2	13%
Cursos a distância em colaboração com outras Universidades	1	6%
Licenciatura a distância	1	6%
Disponibilização de sala para vídeo conferências	1	6%
Salas para testes online	1	6%
Eventos online	1	6%
Promover a utilização de templates de página	1	6%
Promover e-portfólios	1	6%
Promoção do acompanhamento de alunos com dificuldades	1	6%
Workshop de divulgação no final do ano	1	6%
Formação com certificado	1	6%
Total:	16	100%

Grafico geral:

	N	%
Serviços de apoio	30	39%
Formação	14	18%
Divulgação	11	14%
Iniciativas a distância	11	14%
Normalização	7	9%
Infraestruturas	6	8%
Integração de funcionalidades	4	5%
Total:	76	100%

