

Autor : Christian Bontinckx

Versão portuguesa: Maria José Resende

Numa primeira fase (análise quantitativa), todos os estudantes potenciais utilizadores dos módulos multimédia foram convidados a preencher um questionário no decorrer do mês de Março de 2004 afim de avaliar as suas expectativas. A confidencialidade das respostas individuais foi garantida, bem como a opção de participar ou não nesse inquérito.

Até Março de 2004, o desenvolvimento das ferramentas multimédia em português foi muito limitado; a primeira avaliação do uso dos módulos foi realizada em 2005.

Nesta segunda fase, examinamos os resultados mais significativos dos inquéritos realizados no IST, em Lisboa, e comparamo-los com os resultados do mesmo inquérito realizado na UCL de Louvain-la-Neuve, Bélgica, na HEI de Lille, França e na Universidade de Craiova, Roménia.

Numa terceira fase foram realizadas entrevistas individuais com os estudantes para aferir determinadas conclusões resultantes do estudo quantitativo

## 1 Resultados da avaliação quantitativa

### 1.1 Amostra

O questionário da avaliação foi submetido, em Abril 2005, a 2 grupos dos estudantes:

Grupo A N = 89

Grupo B N = 67

Total N = 166

Existem 13% de elementos femininos no grupo A e 10% no grupo B.

Existem dois professores diferentes (A e B) responsáveis pelos grupos envolvidos.

Estes grupos são compostos por estudantes do 2º, 3º, 4º e do 5º ano, distribuído da seguinte forma:

Grupo A	Grupo B	Ano
79%	0%	2º
19%	13%	3º
0%	55%	4º
0%	31%	5º

Recorde-se que em Março de 2004 se havia procedido a um inquérito relativo às expectativas dos estudantes do IST relativamente à utilização dos módulos multimédia cujos resultados foram apresentados num primeiro relatório (Síntese das expectativas).

Esse inquérito visou 4 grupos de estudantes:

Ano de Estudos	Número de estudantes
2º	16
2º	84
3º+ 4º	64
4º+ 5º	16
TOTAL	180

O inquérito de avaliação não foi realizado em 2004 pois o desenvolvimento dos módulos em português não estava suficientemente avançado para proceder à avaliação. O desenvolvimento dos módulos em português foi efectuado, essencialmente, durante o ano de 2005.

## 1.2 Opinião dos estudantes relativamente aos seus professores

Os alunos manifestam opiniões diferentes relativamente aos dois professores do IST.

O professor A é considerado como um pedagogo muito bom, muito qualificado e que fomentou o desejo de visitar o portal Internet.

O professor B é considerado como qualificado mas estaria mais menos disponível e fomentaria menos o desejo de visitar o portal do que o professor A.

Uma breve análise da tabela seguinte indica que todos os professores são considerados de forma diferente pelos vários grupos de estudantes nos vários estabelecimentos.

De forma muito sintética, nota-se, por exemplo, que os estudantes belgas consideram mais frequentemente do que os outros estudantes, que seus professores são simpáticos; os **estudantes portugueses consideram mais frequentemente do que os estudantes dos outros estabelecimentos, que seus professores são exigentes.**

Avaliação do professor	UCL 3º ano	UCL 3º ano	HEI	UCv	IST Grupo A	IST Grupo B
Bom pedagogo	45%	69%	51%	89%	91%	42%
Competente	55%	100%	97%	94%	91%	75%
Simpático	95%	92%	32%	55%	63%	34%
Exigente	3%	8%	40%	28%	62%	57%
Disponível	74%	88%	66%	84%	76%	39%
Fomenta o portal	62%	19%	19%	79%	84%	37%

De acordo com os estudantes portugueses os professores A e B. usaram algumas projecções dos módulos multimédia durante as suas aulas. Mais frequentemente, indicaram os endereços interessantes do portal. O professor A teria mencionado mais os endereços interessantes que o seu colega B. Seria aquele que mais teria mencionado os endereços interessantes, comparando com os outros estabelecimentos europeus; o professor B situa-se ao nível dos professores da universidade de Craiova ou do do quarto ano da UCL.

Entretanto, comparando os resultados das tabelas, constata-se:

- o número dos estudantes do grupo A que declaram que seu professor fomentou o desejo de consultar o portal (84%) é muito semelhante ao número dos estudantes que declaram que o seu professor mencionou os endereços interessantes do portal ou dos que refere que projectou animações durante as aulas (87%).
- o número dos estudantes do grupo B que declaram que seu professor fomentou o desejo para consultar o portal (37%) é mais baixo do que o número de estudantes que declaram que seu professor mencionou os endereços interessantes do portal ou dos que refere que projectou animações durante as aulas (58%).

Este relatório indica que uma outra dimensão intervém na motivação para consultar o portal, para além do facto de mencionar endereços interessantes ou de projectar animações durante as aulas. Certamente, a **percepção da disponibilidade do professor é uma dimensão que também intervém na motivação do estudante.**

Por outro lado, o facto que os estudantes do grupo B fazem parte, na sua maioria, de anos mais avançados do curso do que os estudantes do grupo A, intervém, mais do que provavelmente, na sua motivação para usar os módulos.

Atitude do professor face ao portal	UCL 3º ano	UCL 3º ano	HEI	UCv	IST Grupo A	IST Grupo B
Projectou animações nas aulas	58%	0%	6%	33%	8%	6%
Indicou conteúdos interessantes	36%	54%	42%	52%	79%	52%
Indicou apenas endereços	3%	27%	36%	4%	10%	12%
Indicou o portal apenas no fim do ano	1%	4%	1%	5%	2%	3%
Nunca falou do portal	0%	15%	13%	4%	0%	10%
Não responde	1%	0%	1%	2%	1%	16%

## 1.3 Utilização da Internet

### 1.3.1 Nível de ligação Internet

Recorde-se que em Março de 2004, 7/10 dos estudantes romenos declararam não ter ligação à Internet nas suas residências. 57% dos estudantes da HEI declararam em Setembro de 2004 disporem de uma ligação à Internet (dos quais 39% tinham uma ligação de banda larga) e 90% dos estudantes da UCL (dos quais 76% de banda larga)

Em 2004 9/10 dos estudantes portugueses declararam ter ligação à Internet em casa, sendo 7/10 de banda larga.

Estes valores traduzem uma mais forte taxa de penetração da Internet em Lisboa e Louvain-la-Neuve, relativamente a Lille e Craiova e, portanto, uma maior facilidade de acesso aos módulos multimédia para os estudantes do IST e da UCL.

### 1.3.2 Utilização prioritária

Proporcionalmente, os estudantes portugueses usam mais o acesso à Internet para consultas no âmbito dos seus estudos. Mais de metade dos estudantes que pertencem ao grupo B dizem que o uso prioritário da Internet se relaciona com os seus estudos.

Saliente-se que estes resultados, obtidos com o questionário da avaliação em 2005, confirmam aqueles que tinham sido obtidos com as expectativas (questionário de 2004) o que coloca os estudantes portugueses como sendo aqueles que, de entre os estudantes europeus analisados com a investigação, mais consultam a Internet para fins relacionados com os seus estudos.

Proporcionalmente, os estudantes portugueses utilizam menos a internet para o correio electrónico do que os estudantes da UCL ou da HEI. Note-se, que os estudantes do grupo B distinguem-se dos estudantes do grupo A por um uso mais importante da internet para consultar informação general, enquanto os estudantes do grupo A caracterizam-se por um uso mais importante da internet para aceder a música, a programas ou a jogos.

Utilização prioritária	UCL	HEI	UCv	IST A	IST B	IST
	Junho 2004	Janeiro 2005	Abril 2005	Abril 2005	Abril 2005	Total
Correio electrónico	48%	45%	12%	36%	25%	32%
Estudos	43%	36%	40%	40%	53%	46%
Interesses pessoais	31%	41%	38%	31%	40%	38%
Informações gerais	17%	15%	40%	18%	27%	22%
Descarregar programas	24%	15%	24%	30%	16%	24%
“Chat”	12%	5%	6%	16%	13%	15%

## 1.4 Avaliações dos módulos e do portal

### 1.4.1 Frequência de consulta

Maioritariamente, os estudantes portugueses consultam o portal ao longo do ano. Esta modalidade de consulta é além mais característica no grupo A. Este grupo distingue-se também, comparado aos estudantes dos outros estabelecimentos europeus, pelo facto de ser o que mais consulta o portal ao longo do ano. Note-se que, proporcionalmente ao grupo A, o grupo B declara mais nunca ter consultado o portal.

Frequência de consulta do portal	UCL	HEI	UCv	IST A	IST B	IST
	Junho 2004	Janeiro 2005	Abril 2005	Abril 2005	Abril 2005	Total
Nunca	2%	45%	39%	17%	30%	22%
Apenas antes dos exames	47%	12%	6%	12%	18%	15%
Algumas vezes durante o ano	29%	39%	43%	58%	39%	50%
Regularmente ao longo do ano	2%	0%	7%	11%	4%	8%
Várias vezes e antes dos exames	19%	3%	5%	1%	7%	4%
Não responde	1%	1%	0%	0%	1%	1%

#### 1.4.2 Motivos para não consultar o portal

Maioritariamente, os estudantes portugueses que não consultam o portal declaram não o fazer porque estimam que não é necessário. Note-se, entretanto, que as razões para não consultar o portal variam entre o grupo B e o grupo A; no grupo B os alunos dividem-se equitativamente pelas seguintes 3 razões; o portal não foi suficientemente publicitado, não era suficientemente atractivo ou não era necessário consultá-lo, enquanto que a razão principal invocada pelos estudantes do grupo A, era que estimavam que não seria necessário consultá-lo.

Se não consultou o portal é porque:	UCL	HEI	UCv	IST A	IST B	IST
	Junho 2004	Janeiro 2005	Abril 2005	Abril 2005	Abril 2005	Total
Pouco publicitado	2%	45%	39%	17%	30%	22%
Não era necessário	47%	12%	6%	12%	18%	15%
Pouco atractivo	29%	39%	43%	58%	39%	50%
Tinha mais coisas para fazer	2%	0%	7%	11%	4%	8%
Difícil acesso à internet	1%	1%	0%	0%	1%	1%

Nota: a soma das colunas não é exactamente igual 100% pois responderam a esta questão, apenas o reduzido número de estudantes que respondeu "Nunca" à questão anterior.

#### 1.4.3 Percepção geral do portal

Saliente-se que, para responder às questões seguintes era necessário ter consultado o portal; consequentemente, 55% dos estudantes da HEI, 40% dos estudantes da UCv e 30% dos estudantes do IST não respondeu a estas perguntas, visto que praticamente 100% dos estudantes da UCL consultaram o portal.

As percentagens da tabela indicam a proporção de estudantes que compartilham da opinião expressada **entre todos os estudantes de toda a amostra de cada grupo, incluindo aqueles que nunca consultaram o portal**. Assim, para comparar as percentagens de um estabelecimento com outro, as percentagens devem ser ponderadas de acordo com a proporção de utilizadores reais<sup>1</sup>.

Percepção dos estudantes:	UCL	HEI	UCv	IST A	IST B	IST
	Junho 2004 N total de respostas 100%	Janeiro 2005 N total de respostas 45%	Abril 2005 N total de respostas 55%	Abril 2005 N total de respostas 80%	Abril 2005 N total de respostas 60%	IST N total de respostas 70%
É inovador e estimulante	78%	30% 66%	60% 100%	69% 86%	37% 62%	55% 79%
Dá prestígio à escola	36%	25% 56%	49% 90%	71% 89%	43% 72%	59% 84%
Aumenta as minhas competências	68%	19% 42%	35% 63%	44% 55%	27% 45%	37% 53%
Permite uma melhor compreensão da matéria	76%	29% 64%	44% 80%	56% 70%	36% 60%	47% 67%
Permite aprender mais facilmente	55%	17% 38%	38% 69%	47% 59%	28% 47%	39% 56%
É uma brincadeira sem interesse	12%	6% 13%	2% 1%	2% 3%	3% 5%	3% 4%
Inquieta-me	17%	9% 20%	5% 9%	8% 10%	9% 15%	8% 11%
Agrada-me	74%	29% 64%	50% 90%	65% 81%	39% 65%	54% 78%
Incita e estimula a aprender	21%	14% 31%	35% 63%	45% 56%	24% 40%	36% 51%
Recomendo aos meus amigos e a colegas	5%	9% 20%	32% 58%	43% 54%	25% 42%	35% 50%
Vai acabar por substituir as folhas	15%	9% 20%	37% 67%	13% 16%	15% 25%	14% 20%
Estudo mais frequentemente com os meus colegas	9%	13% 29%	24% 44%	8% 10%	9% 15%	8% 11%

<sup>1</sup> Desta forma, os resultados obtidos para cada sub grupo português, ponderam-se de forma diferente pois 20% dos estudantes do grupo A e 40% dos estudantes do grupo B não responderam a estas questões: N respostas do grupo A = 8/10 e N respostas do grupo B = 6/10.

Legenda:

Percentagem ponderada pelo número de respostas

As duas percentagens comparativas mais elevadas

Percentagem mais elevada no seio do mesmo estabelecimento

Percentagem menos elevada no seio do mesmo estabelecimento

Percentagem comparativa menos elevada

**Os estudantes portugueses caracterizam-se, mais particularmente, pelo facto de considerarem que o portal dá prestígio à sua escola**, que ficam orgulhosos de falar sobre ele aos seus amigos e partilham a opinião dos estudantes dos outros estabelecimentos europeus relativamente ao facto de gostarem dos módulos. Recorde-se que as respostas ao questionário relativo às expectativas dos estudantes dos vários estabelecimentos abrangidos pelo projecto, em 2004, indicaram que os estudantes portugueses eram aqueles cuja maioria considerava prestigiante a profissão de engenheiro.

**A grande maioria dos estudantes portugueses aprecia o portal e acha-o inovador e estimulante.**

Tendo em conta a ponderação dos dois sub grupos portugueses, constata-se que, proporcionalmente, os estudantes do grupo A apreciam mais o portal e consideram que este lhes permite melhorar a compreensão da matéria do que os estudantes do grupo B, que manifestaram uma certa inquietação face ao portal.

Tal como os estudantes romenos, os estudantes portugueses consideram que o portal os incentiva a colaborar entre si; porém, contrariamente aos estudantes romenos, foram poucos os estudantes portugueses que consideraram que o portal incentivou o seu estudo com outros colegas.

Se se examinarem as respostas dadas a outras perguntas, nota-se que os estudantes portugueses consultam mais o portal a partir de um computador pessoal do que a partir de um computador na universidade; existem, no entanto, 25% nestas condições, o que representa a segunda proporção mais elevada, depois da da universidade de Craiova.

Consultou o portal a partir de ...	UCL	HEI	UCv	IST
...um computador da universidade	8%	18%	28%	15%
...do meu computador pessoal, em casa	73%	37%	9%	53%
...um computador « público » (cybercafé, etc.)	0%	0%	9%	0%
...um computador de terceiros (amigo, parente...)	1%	2%	10%	0%
...um computador da universidade e o meu pessoal, em casa	8%	1%	5%	10%
...copiei o portal para o meu disco duro ou para um CD	1%	0%	0%	0%
Não responde	9%	41%	40%	22%

Os estudantes portugueses consideram mais do que os outros, que a presença do professor é essencial para consultar o portal. Provavelmente, esta percentagem traduz um desejo de que os professores projectem mais os índices dos módulos durante as aulas regulares (cf 2.1.). O facto de declarem que o portal os incentiva a colaborar, indica que fazem uma consulta em grupo sob a supervisão do professor, e não apenas num grupo com colegas.

Acha que a presença do professor é indispensável para consultar o portal?	UCL	HEI	UCv	IST
Sim, inteiramente de acordo	4%	2%	0%	11%
Sim, de acordo	1%	4%	4%	23%
Talvez	8%	4%	9%	14%
Total	13%	11%	12%	48%

Esta constatação é confirmada pelo tipo de frequência de consulta do portal que os estudantes portugueses evocam (cf 2.3.1.), uma vez que consultam o portal durante o ano e não apenas para estudar a matéria antes dos exames.

Além disso, nas suas respostas, os estudantes portugueses sublinham mais uma potencialidade de colaborarem entre si, mais do que uma efectiva colaboração eficaz.

Note-se que os estudantes do grupo A são, no general, mais favoráveis e entusiásticos relativamente ao uso do portal que os estudantes do grupo B, mas constatámos já a contribuição do papel de promoção do professor. Também o facto de os estudantes do grupo A pertencem aos primeiros anos do curso, enquanto os do grupo B são de anos mais avançados, contribui para este entusiasmo

#### 1.4.4 Avaliação dos módulos

Os estudantes portugueses apreciam mais as facilidades de utilização do portal e as facilidades de ligação. Entretanto, quando se comparam os resultados ponderados de um estabelecimento com o outro, tendo em conta a proporção de estudantes que respondeu a este grupo de questões específicas, nota-se que os **estudantes portugueses consideram mais do que seus colegas europeus que as lições apresentadas no portal são úteis para compreenderem melhor a matéria e para preparar o exame.**

Comparativamente, os estudantes portugueses consideram menos do que seus colegas europeus que os Q.E.M. são úteis para verificar os seus conhecimentos, embora mais de metade pense assim.

Em particular, note-se que os estudantes do grupo que A apreciam mais as animações do que os estudantes do grupo B. Também consideram, maioritariamente, que o portal é convival e que é de fácil navegação. Saliente-se igualmente, que os estudantes do grupo A consideram mais do que os do grupo B que é muito fácil a ligação ao portal. O papel mais activo do professor A relativamente ao portal pode explicar que os estudantes do grupo A considerem o portal mais convival.

Avaliação	UCL Junho 2004 N total de respostas 100%	HEI Janeiro 2005 N total de respostas 45%	UCv Abril 2005 N total de respostas 55%	IST A Abril 2005 N total de respostas 80%	IST B Abril 2005 N total de respostas 60%	IST Total N total de respostas 70%
Q.E.M úteis	87%	29% 64%	44% 80%	43% 54%	34% 57%	39% 56%
Animações conseguidas	83%	22% 49%	43% 78%	48% 60%	27% 45%	39% 56%
Útil para o exame	75%	21% 47%	33% 60%	58% 73%	37% 62%	49% 70%
As animações ajudam a compreender a matéria	80%	22% 49%	46% 84%	56% 70%	39% 65%	49% 70%
É necessária a versão para impressão	74%	35% 79%	29% 52%	55% 69%	38% 64%	47% 67%
Convival	78%	27% 60%	52% 95%	72% 90%	33% 55%	55% 79%
Os laboratórios virtuais são úteis	78%	25% 56%	44% 82%	49% 61%	33% 55%	42% 60%
As lições são úteis para compreender a matéria	70%	26% 58%	37% 66%	60% 75%	42% 70%	52% 74%
As explicações são claras	68%	22% 49%	45% 82%	56% 70%	31% 51%	46% 66%
A navegação é fácil	58%	30% 66%	43% 78%	58% 73%	39% 65%	50% 71%
A ligação é fácil	78%	32% 70%	48% 88%	70% 88%	36% 60%	55% 79%

Legenda:

Percentagem ponderada pelo número de respostas

As duas percentagens comparativas mais elevadas

Percentagem mais elevada no seio do mesmo estabelecimento

Percentagem menos elevada no seio do mesmo estabelecimento

Percentagem comparativa menos elevada

#### 1.4.5 Língua de consulta

7/10 dos estudantes portugueses considera que o portal deve estar acessível em português, o que corresponde à média das exigências dos estudantes europeus abrangidos pelo projecto.

Língua do portal:	UCL Junho 2004	HEI Janeiro 2005	UCv Abril 2005	IST A Abril 2005	IST B Abril 2005	IST Total
<b>Indispensável na língua materna</b>	66%	76%	77%	78%	66%	72%
<b>Suficiente em inglês</b>	52%	22%	28%	61%	55%	58%
<b>Suficiente na língua de origem</b>						
Sim, inteiramente de acordo	4%	0%	2%	1%	3%	2%
Sim, de acordo	7%	4%	20%	11%	16%	13%
Talvez	13%	9%	29%	12%	21%	16%
	23%	13%	51%	25%	40%	31%
Sem opinião	23%	18%	18%	12%	12%	12%
	54%	68%	29%	63%	45%	55%
Discordo, até certo ponto	23%	28%	16%	22%	12%	18%
Discordo	20%	21%	9%	27%	28%	28%
Discordo completamente	11%	20%	5%	13%	4%	10%
Não responde	0%	0%	1%	0%	3%	1%

Saliente-se que os estudantes do grupo A (isto é, os mais novos) desejam mais do que seus colegas do grupo B que o portal esteja acessível em português. Paradoxalmente, os estudantes portugueses (6/10) são proporcionalmente mais numerosos do que seus colegas europeus a considerar que o acesso ao portal inglês é suficiente. Saliente-se que, em cada 10 estudantes portugueses, 3 concordariam consultar o portal na língua original, enquanto que somente 5 não concordariam e que apenas 1 discordaria completamente.

## 2 Resultados da avaliação qualitativa

### 2.1 Amostra

Foram entrevistados individualmente 4 estudantes (3 rapazes, 1 rapariga) durante o mês de Junho 2005. As entrevistas tiveram uma duração de 30-45 minutos cada, foram conduzidas em inglês e foram efectuadas através de vídeo-conferência. Este método de entrevista foi previsto no início do projecto, a fim de aferir:

- a possibilidade técnica de reunião à distância com os estudantes e suas reacções a esta técnica do ponto de vista de um possível ensino à distância.
- até que ponto um ensino à distância em inglês poderia ser compreendido pelos estudantes de outra língua materna.

Foi usada a técnica da entrevista realizada remotamente em inglês com os estudantes portugueses porque estes declararam mais do que os outros estudantes, que um portal acessível em inglês poderia ser suficiente. Além disso, a investigação quantitativa mostra que são os estudantes que indicam ter menos dificuldade na navegação para consultar o portal.

### 2.2 Motivações genéricas dos estudantes

De entre os quatro estudantes entrevistados, nenhum pretende, de uma maneira muito precisa, seguir uma carreira de engenheiro no campo técnico. Se um dos quatro estudantes desconhece que profissão irá exercer e em que campo irá, mais tarde, trabalhar, os outros três pretendem, preferencialmente, seguir uma ocupação no campo da gestão. Nenhum parece particularmente interessado pela matéria técnica ensinada; um deles declara mesmo não gostar das máquinas eléctricas.

Dois dos estudantes questionados não parecem ter dificuldades particulares para seguir o curso e para passar nos exames; os outros dois manifestam dificuldades relativamente à compreensão da matéria, mas declaram ir conseguindo de uma forma satisfatória.

### 2.3 Atitudes e comportamentos face ao portal

Os quatro estudantes declaram ter consultado o portal. No entanto, a matéria que estava mais relacionada com a sua disciplina, ainda não estava disponível em português quando consultaram o portal. Consequentemente, o seu interesse pelo portal era extremamente limitado.

*“A temática das máquinas eléctricas existia apenas em francês, o que constituía um problema; foi o professor que traduziu para português a parte dos circuitos eléctricos, mais tarde”*

---

*“Não havia realmente muitos assuntos em português disponíveis; não encontrei nada de útil... Não havia nada de novo, estava já tudo nas folhas”.*

*“À partida, eu não gosto das máquinas eléctricas; então, quase não consultei o portal. Não olhei para as animações, apenas para os exercícios”*

*“Eu procurei tudo sozinho, antes de o professor ter falado sobre o portal e estava tudo em francês. Não percebi nada e gosto de estudar no papel”*

As entrevistas individuais com os estudantes que declaram ter consultado o portal, indicam que a língua disponível do portal, francês, fez com que a sua consulta fosse extremamente difícil e pouco despertou o interesse dos estudantes. Esta constatação relativiza o facto de 3/10 dos estudantes portugueses declaramem no questionário quantitativo que a língua de consulta do portal tem pouca importância para eles.

Além disso, os estudantes entrevistados não expressam um interesse particular pela matéria, o que está em conformidade com a informação quantitativa (os estudantes portugueses declaram um maior interesse pelo prestígio da profissão do que pela matéria) e com as declarações dos professores portugueses (cf entrevistas individuais dos responsáveis e dos professores). O responsável e os professores portugueses tinham especificado no início do projecto que, no general, os estudantes estavam pouco motivados; tinham tido matemática no secundário, mas as disciplinas de mecânica e física começaram realmente na universidade. Os responsáveis estimam que é muito difícil despertar o interesse e tornar compreensíveis os conceitos da electricidade aos estudantes de engenharia mecânica, porque a disciplina em causa é muito extensa e não revelam um grande interesse pela matéria.

Além disso, os estudantes dominam suficientemente o inglês para seguir uma conversaçãõ geral, mas revelam dificuldades para se expressarem com precisão e para compreenderem aspectos mais precisos ou mais técnicos a respeito do portal.

Os estudantes entrevistados declaram ter consultado pouco o portal, o que leva a relativizar os resultados da investigação quantitativa com a amostra portuguesa. É mais do que o provável que as respostas fornecidas ao inquérito quantitativo representem mais a expressão das potencialidades resultantes de um uso limitado do portal, do que avaliações produzidas depois de um uso intensivo.

## **2.4 Perfis de atitudes face ao portal**

Recorde-se que o objectivo da avaliação não consiste em definir um bom método para o uso dos módulos por oposição ao mau método, mas antes propor pistas que optimizem o uso da ferramenta de acordo com os objectivos que se colocaram.

As entrevistas realizadas com os estudantes belgas e franceses tinham mostrado:

- a atitude geral do estudante relativamente aos estudos e mais particularmente o seu interesse para um campo específico, influenciam a consulta espontânea do portal.
- a apreciação e a expectativa relativamente ao portal variam de acordo com a precisão com que o estudante sabe o que fará mais tarde a nível profissional (ou o campo em que pretendem exercer) e com o nível do sucesso nos exames.

Assim, poderíamos destacar quatro tipos de utilização do portal de acordo com quatro perfis de estudantes (cf relatório intermediário da UCL e da HEI).

Constatou-se que a consulta autónoma e individual do portal tinha sido muito limitada, atendendo a que a disponibilidade dos módulos em português muito era reduzida no começo do ano académico, de forma que a consulta do portal dependeu, primeiramente, da iniciativa do professor para o promover.

Entretanto, as entrevistas realizadas fizeram com que fosse possível consolidar determinados aspectos do inquérito qualitativo precedente. Concretamente, os estudantes Portugueses entrevistados correspondem, mais particularmente, a um dos quatro tipos de perfil destacados previamente:

### **Estudantes que obtêm aproveitamento e que ainda não decidiram a orientação profissional a seguir (ou que não mostram interesse pela matéria.)**

Estes estudantes querem passar o exame e, por vezes, têm expectativas relativamente à nota que podem obter.

### **OBJECTIVO: RENTABILIZAÇÃO do TEMPO ou OPTIMIZAÇÃO do RESULTADO**

As entrevistas com os estudantes franceses e belgas mostraram-nos que este tipo de estudantes aprecia mais particularmente do portal:

- A matéria parece-lhes mais completa e explicada do que nas folhas
- Os QEM são difíceis e permitem aprofundar o seu conhecimento da matéria
- A apresentação é considerada agradável, tanto pela abordagem pedagógica como pelo aspecto visual.
- Há uma versão para impressão

Como os módulos não estavam disponíveis na sua língua materna, os estudantes portugueses não puderam, conseqüentemente, pronunciar-se quanto à qualidade das explicações disponíveis. Entretanto, as suas consultas ao portal

---

concentraram principalmente nos exercícios, mais do que nas animações como aconteceu com os seus colegas europeus do mesmo perfil. Saliente-se, também, que lhes agrada o facto de existir uma versão para impressão, desde que disponível na sua língua materna.

### 3 Síntese

Uma avaliação posterior, após a possibilidade de os estudantes consultarem os módulos na sua língua mãe desde o início do ano académico, tornaria possível refinar a aproximação qualitativa.

No entanto, é possível emitir uma série de constatações de acordo com as expectativas expressadas pelos estudantes portugueses.

Apesar das declarações de intenção do uso do portal expressados no âmbito da investigação quantitativa, a disponibilidade limitada dos módulos na sua língua mãe determina uma consulta limitada do portal. O interesse relativamente aos módulos depende da promoção que os seus professores fazem, mas também da sua disponibilidade para com os estudantes.

Os módulos mais promovidos pelo professor despertam mais a curiosidade dos estudantes dos primeiros anos do que dos estudantes dos últimos anos.

Os estudantes portugueses, não eram particularmente interessados pela matéria e tinham começado este tipo de estudo mais pela atracção do posterior “status” social da profissão do que por um interesse particular no campo técnico, também declaram mais uma atracção pelo aspecto original do portal, pelo lado prestigioso para o estabelecimento de ensino, do que para a sua contribuição pedagógica.

Entretanto, considerando o limitado interesse dos estudantes para a matéria e de acordo com os resultados obtidos pelos estudantes nos exames, parece provável que para este tipo de população de estudantes, a prioridade deve ser concedida a:

- um portal com uma versão para impressão, para os estudantes que têm mais dificuldades com a matéria, de modo a que possam consultar as notas escritas ao seu próprio ritmo.
- organização de aulas supervisionadas pelo professor para os estudantes que têm maiores dificuldades de compreensão.

Os inquéritos realizados com os estudantes franceses e belgas mostraram que as animações provaram ser uma sustentação útil para os estudantes que tiveram dificuldades de compreensão. No presente, os estudantes portugueses não parecem usar esta opção. A pouca disponibilidade de módulos na sua língua mãe, no momento das entrevistas, coloca um problema que impede a consulta espontânea por parte dos estudantes, assim como o facto de o professor ter feito poucas projecções na aula. Se ajudar aos estudantes mais fracos a compreenderem melhor a matéria, assim como ajudar a passar o exame, for um dos objectivos colocados pelo corpo docente, então, provavelmente, será útil planear um maior número de projecções das animações durante as aulas.