

Projecto E-learningUP 2003-2004:
FEP- Economia e Desenvolvimento Regional
FEP- Economia Urbana
Ana Paula Delgado

1. Identificação das disciplinas

Nome da disciplina	Economia e Desenvolvimento Regional(E513)	Economia Urbana (E624)
Faculdade	Faculdade de Economia da Universidade do Porto	Faculdade de Economia da Universidade do Porto
Tipo de disciplina	Semestral (1º semestre) Obrigatória	Semestral (2º semestre) De opção
Plataforma E-learning	WebCT	WebCT
Nº Alunos inscritos 2003-2004	287	88
Docentes	José da Silva Costa (responsável) Ana Paula Delgado	Ana Paula Delgado (responsável)

Tabela 1. Identificação das disciplinas

2. Contextualização

2.1. Descrição das disciplinas

a) Economia e Desenvolvimento Regional

A disciplina de Economia e Desenvolvimento Regional (EDR) integra-se no tronco comum da Licenciatura em Economia da Faculdade de Economia da Universidade do Porto (FEP), com a carga horária semanal de 4,5 horas, a que correspondem 3 UC (unidades de crédito) e 6 ECTS.

Cabe à disciplina de EDR introduzir pela primeira vez, e apenas no final do curso, a dimensão espacial na análise dos fenómenos económicos. A disciplina visa, consequentemente, fornecer aos alunos conceitos, métodos e técnicas de análise que os iniciem em novos modos de raciocinar e abordar a realidade económica. Por outro lado, dada a natureza semestral da disciplina e a complexidade de que se reveste a introdução do espaço na análise económica, nos conteúdos programáticos de natureza teórica dá-se particular ênfase à apresentação dos conceitos e à explicitação das hipóteses dos modelos. Na concretização do programa recorre-se, sempre que possível, à apresentação de resultados de estudos aplicados sobre a realidade portuguesa, que utilizam métodos de análise regional leccionados. [1]

O plano de curso desta disciplina está estruturado em 6 capítulos. No primeiro capítulo, após a explanação dos conceitos básicos de espaço e de região, introduzem-se métodos e técnicas de delimitação de regiões homogêneas e polarizadas, que têm, no contexto da economia espacial, um âmbito mais lato de aplicação. O capítulo dois visa apresentar o corpo teórico fundamental da análise económica espacial, através do estudo dos modelos de localização das actividades e dos agentes económicos. No capítulo três, ao estudar-se a região como sistema de centros urbanos, recorre-se a conceitos e métodos anteriormente introduzidos no quadro da explicação da hierarquia urbana acentuando-se, em particular, a sua aplicação ao ordenamento e planeamento do território na perspectiva do fornecimento de

bens e serviços públicos. Os dois capítulos seguintes tratam da problemática do crescimento e desenvolvimento regional, começando por apresentar os contributos teóricos que relevam de uma análise de equilíbrio geral, para em seguida se examinar, numa perspectiva de análise parcial, o papel desempenhado pelas infra-estruturas colectivas e pelos serviços no desenvolvimento regional. Paralelamente são introduzidos métodos e técnicas relevantes destes pontos de vista. Finalmente, no último capítulo, aborda-se a problemática das políticas e instrumentos para o desenvolvimento regional, abordando-se ainda a questão da regionalização em Portugal.[1]

b) Economia Urbana

Economia Urbana (EU), cadeira semestral de opção do 5º ano da licenciatura em Economia, foi introduzida no respectivo plano de estudos após a reestruturação deste, em 1978. Em 1993, contando o plano de estudos da licenciatura em Economia, com uma disciplina de economia regional (EDR), obrigatória, do 5º ano, I semestre, foi possível redefinir o programa de EU, o qual passou a incidir sobre a análise da organização intra-urbana das actividades económicas, do mercado fundiário e de habitação, dos transportes e do sector público local.

A disciplina de EU tem como objectivo essencial fornecer aos alunos, da licenciatura em Economia, um quadro teórico e metodológico adequado à abordagem dos fenómenos urbanos. É uma disciplina semestral, com uma carga lectiva de 2 x 1h30m x 13 semanas, ou seja, cerca de 52 horas, correspondentes a 2 UC e 4 ECTS. Aparece no plano de curso, no 2º semestre, após a disciplina de EDR.

O programa visa transmitir os conceitos e métodos fundamentais desta área disciplinar. Aborda a questão do crescimento e declínio das cidades, numa perspectiva económica. Especial ênfase é atribuída aos modelos de localização das famílias e das actividades económicas, no espaço urbano. A disciplina procura ainda analisar o funcionamento do mercado fundiário e de habitação. Por último, trata as questões relacionadas com o sistema de transportes urbanos e com a gestão da cidade, nomeadamente ao nível dos instrumentos de gestão territorial.

Na estrutura do programa procurou-se:

- Garantir articulação com a disciplina de EDR;
- Apresentar, sempre que possível, estudos aplicados ao caso Português;
- Manter a possibilidade de introdução de capítulos alternativos, em função do tempo lectivo efectivo e das (eventuais) preferências dos alunos.[2]

2.2. Estratégias de ensino adoptadas antes de integrar o projecto *e-learningUP* | 2003-2004

a) Economia e Desenvolvimento Regional

As estratégias de ensino possíveis são, a nosso ver, limitadas por três questões fundamentais:

- tratar-se de uma disciplina que introduz, pela primeira vez no plano de curso da licenciatura em Economia, a dimensão espacial dos fenómenos económicos;
- a natureza teórico-prática das aulas;
- o rácio elevado de alunos por docente e a dimensão da equipa docente.

Em consequência as aulas são essencialmente expositivas. Desde o início que houve a preocupação de incentivar a participação dos alunos nas aulas e a capacidade de investigação dos alunos. Assim, em alguns anos lectivos, os alunos tinham que realizar um trabalho escrito sobre um dos itens do programa e apresentar esse trabalho na turma, recorrendo muitas vezes a apresentações em *power point*. Esses trabalhos foram editados pela secção de reprografia e depositados na Biblioteca da FEP.

Contudo, nos últimos anos, vimo-nos obrigados a abandonar esta componente da avaliação quer devido à dificuldade em acompanhar um número elevado de grupos de trabalho e controlar a qualidade das apresentações produzidas, quer devido à sobrecarga dos alunos do 5º ano, muitos dos quais têm disciplinas em atraso. Procurou-se então ilustrar algumas aulas com materiais produzidos em suporte informático, os quais substituíram, inicialmente, os tradicionais acetatos.

b) Economia Urbana

A disciplina de EU é de opção. Tem uma única turma e o número de alunos presente na aula ronda os 25. O carácter da disciplina e a opção por uma referência contínua à realidade portuguesa, permitiu criar um espaço para a participação dos alunos, através de trabalhos de grupo (2 ou 3 alunos) incidindo sobre um ponto particular do programa e sobre a realidade portuguesa. Esses trabalhos são sempre apresentados nas aulas – incentivando-se o recurso ao *power point* – e incidem sobre matéria que é objecto de avaliação.

2.3. Descrição da utilização das TIC antes de integrar este projecto, desde documentação básica a materiais *on-line* já existentes

a) Economia e Desenvolvimento Regional

Antes de integrar o projecto a disciplina dispunha, desde o ano lectivo de 2002-2003, de uma página na *Internet*, alojada na página da Faculdade.

No início, o recurso às tecnologias de informação e comunicação (TIC) recorria a uma área específica da disciplina, na área *public* da *Intranet* da Faculdade. Visava-se reunir coerentemente todos os materiais de apoio ao processo de ensino e de aprendizagem, substituindo as clássicas fotocópias e garantindo o acesso de todos os alunos a esses materiais. A passagem da *Intranet* para a *Internet* resultou da “pressão” dos alunos e do número reduzido de postos de trabalho na FEP. Pretendeu-se assim satisfazer, essencialmente, os pedidos de alunos residentes fora do Porto ou de alunos trabalhadores, para os quais o acesso à *Intranet* era mais difícil.

Nessa página os alunos podiam aceder ao programa, bibliografia, plano das aulas e respectivos sumários e materiais de apoio, além de testes dos anos

lectivos anteriores e correspondentes resoluções. A página proporcionava também *links* a associações da área da Ciência Regional e comunicação (dúvidas e sugestões), via *e-mail*, com os docentes.

Os materiais disponibilizados *on-line* eram essencialmente documentos HTML ou PPT. Como este último formato era relativamente pesado, optou-se por documentos *word* ou *pdf*.

b) Economia Urbana

A disciplina conta com uma página própria alojada na página da FEP, desde o ano lectivo de 2001-2002.

Essa página permite o acesso, *on-line*, ao programa, bibliografia, testes dos anos transactos, sumários das aulas, regime de avaliação e avisos vários.

Inicialmente estiveram também disponíveis na página um conjunto de materiais desenvolvidos especialmente para as aulas. A partir do ano de 2003-2004 esses materiais emigraram para o curso *on-line* da disciplina, disponível na plataforma *WEBCT* da Universidade do Porto (*webct.up.pt*).

2.4. Dados estatísticos de anos anteriores relativos à disciplina

A FEP dispõe, há vários anos, de estatísticas relativas a todas as disciplinas da licenciatura. Nas tabelas 2 e 3 apresenta-se uma síntese dos resultados de frequência das duas disciplinas em causa.

a) Economia e Desenvolvimento Regional

Ano lectivo	Total alunos Inscritos	Total alunos Avaliados	Total alunos Aprobados	Taxa de frequência (%)	Taxa de sucesso (%)	Distribuição notas (%)			Média	Mediana
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)/(1)	(5)=(3)/(2)	Muito Bom (>=17)	Bom ([14-16])	Suficiente ([10-13])		
1997-98*	432	278	250	64,4	89,9	13,2	32,0	54,8	13,2	13
1998-99*	398	268	239	67,3	89,2	7,5	28,5	64,0	12,7	12
1999-00*	360	234	206	65,0	88,0	15,0	31,5	53,4	13,4	13
2000-01*	352	222	206	63,1	92,8	6,8	31,1	62,1	12,9	13
2001-02**	314	210	195	66,9	92,9	9,2	42,6	48,2	13,3	nd
2002-03**	293	197	177	67,2	89,8	5,0	24,9	70,1	12,4	nd
2003-04**	282	215	188	76,2	87,4	4,3	23,9	71,8	12,3	nd

Fonte: * FEP – Conselho Pedagógico, Estatísticas dos regimes de avaliação nas licenciaturas em Economia e Gestão, vários anos

**FEP – Sigarra, Estatísticas de Resultados

Tabela 2: Economia e Desenvolvimento Regional – alguns dados estatísticos

A disciplina de EDR apresenta um número elevado de alunos inscritos, se bem que se note uma tendência decrescente. A taxa de sucesso da disciplina é elevada e a nota média, oscilando entre os 12 e os 13 valores, tem estado ligeiramente acima da média obtida pelos estudantes da licenciatura nas disciplinas obrigatórias.

b) Economia Urbana

Ano lectivo	Total alunos Inscritos	Total alunos Avaliados	Total alunos Aprovados	Taxa de frequência (%)	Taxa de sucesso (%)	Distribuição notas (%)			Média	Mediana
						Muito Bom	Bom	Suficiente		
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)/(1)	(5)=(3)/(2)					
1991-92	102	71	66	69,6	93,0	4,5	21,2	74,2	11,8	12
1992-93	105	61	50	58,1	82,0	4,0	26,0	70,0	11,1	11
1993-94	96	31	30	32,3	96,8	10,0	36,7	53,3	13,0	12
1994-95	102	34	33	33,3	97,1	21,2	33,3	45,5	14,1	14
1995-96	96	41	34	42,7	82,9	17,6	26,5	55,9	11,7	12
1996-97	81	40	36	49,4	90,0	16,7	38,9	44,4	13,2	13,5
1997-98	111	58	52	52,3	89,7	15,4	38,5	46,2	12,6	13
1998-99	70	14	13	20,0	92,9	23,1	38,5	38,5	13,3	14
1999-00	62	14	13	22,6	92,9	46,2	23,1	30,8	14,4	15
2000-01	66	30	30	45,5	100,0	23,3	53,3	23,3	14,9	15
2001-02	98	37	33	37,8	89,2	30,3	39,4	30,3	14,0	15
2002-03	68	30	30	44,1	100,0	46,7	50,0	3,3	16,2	16
2003-04	86	26	24	30,2	92,3	37,5	50	12,5	15,7	16

Fonte: Elaboração própria a partir dos livros de termos da disciplina

Tabela 3: Economia Urbana– alguns dados estatísticos

Nos últimos anos esta disciplina tem um número de alunos avaliados que ronda os trinta, apresentando taxas de sucesso muito elevadas, em linha com o que se observa nas outras disciplinas de opção da licenciatura em Economia. Tradicionalmente as médias das disciplinas de opção são mais elevadas do que as das disciplinas obrigatórias. É esse o caso de EU, cuja nota média se situou, nos últimos anos lectivos, nos 16 valores.

3. Motivação

3.1. Motivação para aderir ao projecto

Em ambas as disciplinas a motivação para aderir ao projecto tem que ser entendida como o culminar de um processo gradual de desenvolvimento de materiais em suporte informático. Este processo teve como motivação inicial tornar acessível aos alunos, muitos dos quais residentes fora do Porto e/ou estudantes trabalhadores, os materiais que inicialmente eram disponibilizados sobre a forma de acetatos. A opção escolhida na altura – editar esses materiais numa área específica da *Intranet* da faculdade – cedo revelou as suas limitações. Os alunos desempenharam aí um papel fundamental porque, não obstante a melhoria que esse passo representou – cedo solicitaram um acesso a partir do exterior da faculdade, o que só se revelou possível, fazendo migrar os materiais para a página da faculdade na *Internet*.

Não dispondo os docentes de formação específica na área de construção de páginas na *Internet*, a primeira página (de EU) foi construída recorrendo à ajuda dos colegas da secção de informática da faculdade.

A formação ministrada pelo GATIUP, em 2002, revelou-se decisiva para o desenvolvimento das páginas próprias destas duas disciplinas. O projecto *e-learning* afigurou-se-nos como o culminar deste processo permitindo-nos

aceder a soluções mais adequadas e criar novos instrumentos e materiais de ensino, fomentando ao mesmo tempo um maior uso das novas tecnologias por parte dos alunos.

3.2. Expectativas iniciais

- aumentar a eficiência na disponibilização de conteúdos de aprendizagem;
- permitir o acesso a conteúdos de aprendizagem por alunos não residentes na área do Porto e/ou trabalhadores estudantes;
- aumentar a interacção e o contacto com os alunos;
- lançar as bases de um curso *on-line*, modular, cujos módulos possam servir de apoio à leccionação de matérias da área da ciência regional quer ao nível da licenciatura, quer da pós-graduação.

4. Objectivos

4.1. Identificação dos objectivos

No ano lectivo corrente:

- Melhorar as condições de ensino e de aprendizagem;
- Promover uma aprendizagem contínua;
- Fomentar o uso de recursos electrónicos como instrumento de pesquisa, na área da economia regional e urbana;
- Disseminar, de forma rápida e universal (a todos os alunos) sumários, bibliografia, conteúdos de aprendizagem;
- Desenvolver conteúdos de apoio a todas as unidades lectivas;
- Desenvolver ferramentas de avaliação *on-line*.

A prazo:

- Criar um curso *on-line* de Economia Regional e Urbana, em língua portuguesa.

4.2. Monitorização e Alteração dos objectivos iniciais

- Não foi possível, ainda neste ano lectivo, desenvolver e integrar no curso, ferramentas de avaliação *on-line*, pelo que esse objectivo passou a estar incluído no item de “objectivos a prazo”.

5. Modelo/Estratégia

5.1. Descrição do modelo/estratégia utilizado

Não obstante os alunos não serem obrigados a inscrever-se nas turmas, o que confere a estas uma composição variável, ao longo do semestre e da semana, nas aulas procura-se desenvolver uma relação pedagógica assente no gradual conhecimento recíproco. A estratégia pedagógica adoptada assenta na apresentação sequencial e articulada dos conteúdos programáticos e respectiva ilustração. Procura-se realçar os principais objectivos de cada unidade lectiva, os conceitos fundamentais e recomendar

leituras adicionais, de aprofundamento dos temas.[3] O desenvolvimento do curso *on-line* permite oferecer aos alunos materiais de apoio ao processo de ensino/aprendizagem e de sistematização das matérias, revelando-se particularmente útil para ilustrar aplicações práticas quer dos modelos teóricos quer dos métodos e técnicas apresentados. No caso de EDR optou-se por oferecer todos os materiais quer no curso *on-line* quer na página própria da disciplina na *Internet*. Em EU apostou-se mais no desenvolvimento do curso *on-line*, mantendo apenas na página da disciplina informação de carácter geral.

5.2. Estratégia de integração *on-line/off-line*

Em ambos os casos, os materiais produzidos em *power point* foram utilizados durante as aulas presenciais, mas em *off-line*, recorrendo a um computador portátil e a um *data-show*. Deve referir-se que em EDR, a partir de meados do semestre, por falta de equipamentos na Faculdade, não foi possível usar esses materiais na sala de aula.

Como em regra os materiais em causa estavam disponíveis antes das aulas, os alunos puderam imprimi-los e usá-los para tirar apontamentos e/ou consultar durante a aula.

Alguns dos materiais produzidos e/ou disponibilizados visavam ilustrar conceitos e exemplificar a aplicação de métodos e técnicas ao estudo de casos concretos. Recorreu-se, na maior parte dos casos, a hiperligações para sites de instituições nacionais que intervêm no domínio do desenvolvimento regional e urbano e do ordenamento do território, permitindo aos alunos um conhecimento mais aprofundado da realidade portuguesa.

Em EU, no ano lectivo de 2003-2004, essa plataforma foi utilizada para a avaliação contínua. As questões da quinzena foram publicadas nessa página, devendo os alunos enviar a resposta por *e-mail*, utilizando o correio interno da disciplina ou qualquer outro correio electrónico. Os resultados da avaliação também foram aí publicados, antes de afixados nos *placards* da Faculdade.

Em ambas as disciplinas usaram-se as ferramentas de correio electrónico para divulgar avisos, informações, comunicar com os alunos e o calendário para anunciar prazos, momentos de avaliação, etc.

5.3. Pontos fortes/pontos fracos do modelo escolhido

Disciplinas	Pontos Fortes	Pontos Fracos
EDR	<ul style="list-style-type: none"> - Actualização dos conteúdos do curso <i>on-line</i>, muitas vezes anterior às aulas presenciais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Não foi possível usar ligações <i>on-line</i> a partir da sala de aula; - A Faculdade não dispunha de equipamentos em número suficiente, pelo que muitas vezes não foi possível usar na sala de aula os materiais desenvolvidos; - A oferta simultânea na <i>WEBCT</i> e na página da disciplina na <i>Internet</i>

EU	<ul style="list-style-type: none"> - Articulação entre o curso <i>on-line</i> e a componente de avaliação contínua; - Actualização dos conteúdos do curso <i>on-line</i>, muitas vezes anterior às aulas presenciais; - Oferta de conteúdos de aprendizagem apenas no curso <i>on-line</i>, reservando-se a página na <i>Internet</i> para informação de carácter geral 	<ul style="list-style-type: none"> - Não foi possível usar ligações <i>on-line</i> a partir da sala de aula;
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabela 4: Pontos fortes e pontos fracos do modelo escolhido

6. Organização e implementação

6.1. Como é que o projecto foi organizado

O desenvolvimento do ensino através da *web* insere-se num projecto da Universidade do Porto que visa “actualizar o ensino presencial com recurso às novas tecnologias”. O curso de ensino à distância foi desenvolvido com o apoio do GATIUP, Gabinete de Apoio para as Novas Tecnologias na Educação. Se bem que se destine, principalmente, a alunos da Universidade do Porto e, em especial, da FEP, pode constituir a base de desenvolvimento de cursos de EU, de pós-graduação, combinando o ensino presencial com o ensino à distância.

Inicialmente o projecto visava apenas a disciplina de EU, para a qual se dispunha já de uma página na *Internet* com uma quantidade substancial de materiais de apoio quer ao processo de ensino quer ao de aprendizagem. Contudo, desde o início se pensou que seria possível estendê-lo a EDR, se bem que a quantidade de materiais susceptíveis de serem integrados no projecto fosse, neste caso, substancialmente inferior.

6.2. Quem é que participou

O projecto de desenvolvimento dos cursos *on-line* de EDR e de EU, da responsabilidade dos respectivos docentes não teria sido possível sem o apoio técnico e pedagógico do GATIUP. O projecto contou ainda com a participação de alunos da licenciatura em Economia da FEP, inscritos no ano lectivo de 2003-2004 nas disciplinas de EDR e EU, que constituem o público-alvo por excelência dos cursos desenvolvidos.

6.3. Que recursos foram utilizados

Recursos humanos: para lá dos dois docentes da FEP envolvidos no projecto, foram usados os recursos do GATIUP.

Recursos materiais para o desenvolvimento dos cursos: foram usados quer os postos de trabalho da FEP, quer recursos próprios dos docentes em causa, bem como os recursos do GATIUP, sempre que foi requerido apoio técnico e/ou específico para o desenvolvimento de determinados materiais.

Software e outros recursos: Plataforma *WEBCT* e *software* vário, licenciado para uso da FEP.

7. Resultados

7.1. Descrição dos produtos desenvolvidos durante o projecto

Tratando-se do ano de arranque do projecto foi necessário um investimento considerável, em termos de tempo e esforço, no desenho da estrutura do curso.

Quanto aos conteúdos produzidos tratou-se essencialmente de documentos em *power point* ou *pdf*, documentos de texto, directórios de hiperligações e bancos de imagem.

Disciplina/tipo documentos	EDR	EU
HTML	5	5
PDF ou PPT (*)	28	21
Word ou Excel (*)	16	12
Bancos de imagens	6	1
Bancos de hiperligações	1	1
Outros	Testes e exames	Questões de avaliação contínua; testes e exames; resultados de avaliação

(*) alguns destes documentos estavam já disponíveis na página da disciplina

Tabela 5: Estatística dos documentos produzidos pela equipa docente

7.2. Dados estatísticos de utilização das plataformas

Disciplina		Nº Alunos	Hits	Hit/aluno	Fórum	E-mail
EDR	Valor absoluto	59	2200	37	3	261
	% total das disciplinas do projecto	3.7%	1.0%	-	4.0%	10.0%
EU	Valor absoluto	20	5860	293	0	575
	% total das disciplinas do projecto	1.2%	2.7%	-	0.0%	22.0%
Total disciplinas projecto		1577	220364	140	75	2613

Fonte: GATIUP, 2004 Estatísticas de acesso às plataformas

Tabela 6: Estatísticas de acesso às plataformas, ano lectivo 2003/2004

7.3. Resultados dos inquéritos pedagógicos

O número de alunos que responderam ao inquérito pedagógico foi reduzido. Na disciplina de EDR o número de respostas obtido não autoriza qualquer comentário. Já na disciplina de EU os respondentes representam 40% dos alunos inscritos no curso *on-line*.

Nesta última disciplina, os alunos que responderam ao inquérito acedem ao curso quer da faculdade quer de casa, utilizam habitualmente o computador para e-mail e pesquisa, consideram que têm facilidade de acesso a computador com ligação à *Internet* e um nível de conhecimentos de

informática bom/médio. Em geral, acedem à plataforma 2/3 vezes ou 1 vez por semana.

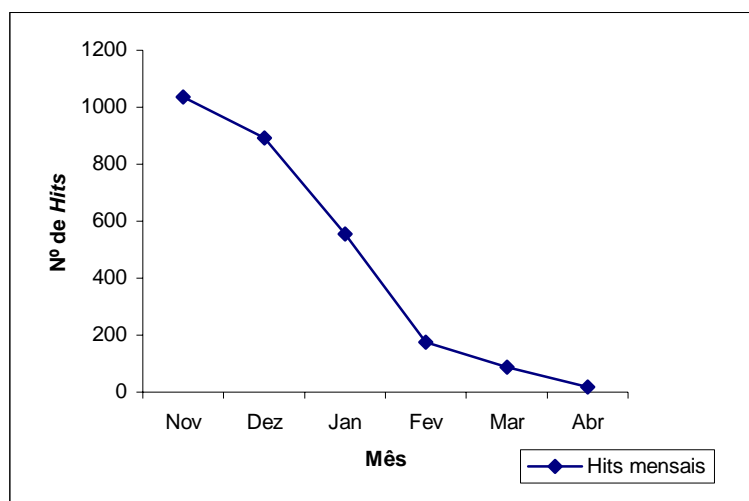
No que refere às características da plataforma os alunos consideram que esta é fácil de utilizar, rápida, tem um aspecto gráfico agradável e uma estrutura que permite encontrar facilmente os materiais.

Quanto às questões relacionadas com o conteúdo da plataforma e o seu contributo para o processo de aprendizagem os alunos, em regra, consideram que há coordenação entre a componente *on-line* e a componente presencial da disciplina, que a componente *on-line* ajuda o desempenho na disciplina e as ferramentas de comunicação permitem maior proximidade professor/aluno. Os alunos consideram ainda que a actualização de conteúdos é feita com regularidade.

Os alunos assinalam, como ponto positivo do uso da plataforma a acessibilidade à informação, devendo entender-se acessibilidade como sinónimo de facilidade, universalidade de acesso e rapidez na actualização da informação. Curiosamente, os pontos negativos referidos são o reduzido número de cursos disponíveis *on-line*, dificuldades pontuais de acesso e a não disponibilização dos materiais de apoio às aulas antes das aulas.

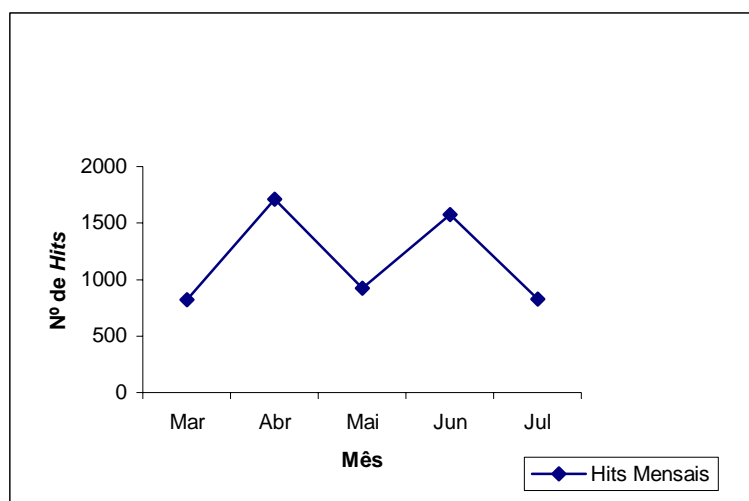
Finalmente todos os alunos consideram importante que se mantenha a componente *on-line* da disciplina referindo entre outras, as vantagens em termos de organização do estudo, melhor acompanhamento das aulas presenciais, facilidade de contacto com o docente.

7.4. Análise de resultados



Fonte: GATIUP, 2004 Estatísticas de acesso às plataformas
Gráfico 1: Economia e Desenvolvimento Regional – 2003/2004 Hits Mensais

Na disciplina de EDR optou-se, como se disse atrás, por manter em paralelo a página na *Internet* e o curso *on-line*. Este facto talvez possa explicar, por um lado, o pequeno número de alunos inscritos no curso (27.0% dos alunos avaliados) e a tendência decrescente do número de *hits* mensais. É nossa convicção que os alunos, verificando que os dois suportes funcionavam em simultâneo, tenham optado por aquele que lhes era mais familiar.



Fonte: GATIUP, 2004 Estatísticas de acesso às plataformas
Gráfico 2: Economia Urbana – 2003/2004 Hits Mensais

Na disciplina de EU manteve-se a página própria da disciplina na *Internet*, mas com um conteúdo mais restrito. Assim, apenas foram disponibilizados na página os sumários, programa, bibliografia, calendário de avaliação, testes e *e-mail*, remetendo-se os alunos para o curso *on-line*, no qual podiam encontrar, além daqueles materiais, textos, apresentações em *power point*, imagens, estatísticas, questões de avaliação contínua e as ferramentas de comunicação. Na actualização dos materiais privilegiou-se sempre o curso *on-line*. Isto é, os materiais comuns estiveram disponíveis no curso *on-line* antes de estarem disponíveis na página da *Internet*.

Pode observar-se que os picos de acesso ao curso *on-line* coincidem com os meses em que ocorrem momentos de avaliação (Abril e Junho), se bem que as visitas ao curso sejam sempre numerosas.

Note-se que tratando-se, em ambos os casos, de disciplinas do 5º ano, se esperaria que os alunos inscritos no curso *on-line* de economia urbana estivessem também inscritos no curso *on-line* de economia e desenvolvimento regional. Contudo apenas um quarto dos alunos inscritos no curso *on-line* de EU estavam inscritos no curso *on-line* de EDR, não obstante se tratar, neste último caso, de uma disciplina obrigatória.

8. Conclusão

8.1. Análise crítica do projecto tendo em conta os objectivos e as expectativas

A avaliação global do projecto, no que refere às disciplinas de EDR e de EU não pode deixar de ser positiva. Em regra, os objectivos iniciais foram atingidos e as expectativas cumpridas. Para lá do conjunto de documentos que foram produzidos no âmbito do projecto, devem referir-se, como aspectos muito positivos, o desenvolvimento de competências na área de *e-learning* e das TIC quer por parte da equipa docente quer por parte dos alunos, e o aprofundamento da relação pedagógica e pessoal com os alunos através do uso das ferramentas de comunicação.

No cômputo global do projecto cumpre assinalar que, em alguns objectivos, se ficou aquém do inicialmente previsto: não foi possível desenvolver ferramentas de avaliação *on-line* nem dinamizar ferramentas de comunicação síncronas. Também no que refere à produção de materiais de apoio ao processo de ensino e de aprendizagem se ficou aquém do desejável, sobretudo na construção de bancos de imagem e simulações.

Por outro lado, houve claramente um deficit de hardware e periféricos, que impediu, num número significativo de unidades lectivas, a utilização dos materiais produzidos nas aulas presenciais e/ou a utilização de componentes *on-line*.

Um dos aspectos que nos parece carecer de mais atenção prende-se com a monitorização dos resultados. Para esse efeito o inquérito pedagógico é um instrumento fundamental, pelo que há que rever as estratégias utilizadas de modo uma maior taxa de resposta.

Também não foi possível integrar as estatísticas de acesso ao curso *on-line* com os resultados de avaliação, de modo a avaliar se a componente *on-line* tem (ou não) um efeito positivo no aproveitamento dos alunos.

8.2. Trabalho futuro

Dando por adquirido que estão disponíveis as condições necessárias à continuação do projecto, quer no que refere a recursos humanos – o apoio técnico e pedagógico do GATIUP – quer a recursos materiais - equipamentos portáteis e projectores - os objectivos para o ano lectivo de 2004-2005 são:

- Integração dos conteúdos com o sistema de informação da FEP, de modo a que os alunos tenham acesso ao curso *on-line* a partir do momento em que se inscrevem na disciplina;
- Desenvolvimento de questionários, simulações e actividades interactivas de auto-avaliação;
- Desenvolvimento de componentes de avaliação *on-line*, complementares da avaliação tradicional;
- Desenvolvimento de materiais de ensino, complementares das aulas presenciais e disponíveis *on-line*;
- Desenvolvimento de trabalhos *on-line*, quer individuais quer de grupo;
- Exploração das ferramentas de gestão de conteúdos e de acessos;
- Exploração de ferramentas de comunicação, sobretudo das ferramentas síncronas, dinamizando a discussão em torno de temas actuais de economia regional e urbana;
- Aumentar a interactividade e partilha de recursos entre as duas disciplinas desenvolvendo módulos que possam ser utilizados por ambas as disciplinas;

Pretende-se, com estes objectivos, lançar as bases para, num futuro próximo, criar um curso *on-line* de Economia Regional e Urbana, organizado em módulos, que combine a componente de ensino à distância com um número limitado de sessões presenciais e seja susceptível de utilização tanto ao nível da licenciatura como da pós-graduação.

Referências

- [1] Documento de apresentação da disciplina de Economia e Desenvolvimento Regional
- [2] Proposta de criação da disciplina de Economia Urbana
- [3] EDR - Ficha de disciplina. Processo de avaliação do ensino universitário. Guião de Auto-avaliação.