

*O Movimento é a nossa Metáfora*

Editorial Internationalization at the Physiotherapy Degree at the ESS/IPS
Madalena Gomes da Silva e Lina Robalo

Artigos Científicos Desenvolvimento, Implementação e Avaliação de um Programa de Prevenção de Incontinência Urinária Feminina - Ensaio Comunitário
Ana Cardoso, Marisa Cardoso, Sofia Madureira, Diana Pereira, Ana Sabino, Cátia Santos, Lina Robalo

Avaliação da Mobilidade de Estudantes Erasmus
Teresa Paula Mimoso

Revisões da Literatura Fisioterapia em Cuidados Intensivos
Margarida Sequeira

Desenvolvimento Profissional Why Internationalization?
Hein van der Hulst

ESSNotícias

**Editores****Madalena Gomes da Silva**

Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal.

Lina Robalo

Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal.

Comissão Editorial**Aldina Lucena**

Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Carolina Freitas

Aluna do 2º Ciclo da Licenciatura Bi- Etápica em Fisioterapia

Maria Inês Pereira

Aluna do 2º Ciclo da Licenciatura Bi- Etápica em Fisioterapia

Ricardo Matias

Assistente da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Teresa Paula Mimoso

Assistente da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Índice

Editorial.....pág. 2
Internationalization at the Physiotherapy Degree at the ESS/IPS

Madalena Gomes da Silva e Lina Robalo

Artigos Científicos.....pág. 4

Desenvolvimento, Implementação e Avaliação de um Programa de Prevenção de Incontinência Urinária Feminina – Ensaio Comunitário.

Ana Cardoso, Marisa Cardoso; Sofia Madureira; Diana Pereira; Ana Sabino; Cátia Santos; Lina Robalo

Avaliação da mobilidade de Estudantes Erasmus entre 2005-2006 e 2007-2008 na área disciplinar de fisioterapia

Teresa Paula Mimoso

Revisões da Literatura.....pág. 54

Fisioterapia em Cuidados Intensivos

Margarida Sequeira

Desenvolvimento Profissional.....pág. 74
Why Internationalisation?

Hein van der Hulst

ESSNoticias.....pág. 77

Inscrição na Mailing list EssFisiOnline em:

www.ess.ips.pt

Ou através dos contactos:

Área Disciplinar da Fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

Campus do IPS, Estefanilha

Edifício da ESCE

2914 – 503 Setúbal

essfisionline@ess.ips.pt

Telef: 265 709 300

ISSN: 1646-0634



Internationalization at the Physiotherapy Degree at the ESS/IPS

The ESS/IPS has always considered internationalization of its students and staff a priority, not only because it is one of the aims of the Bologna Declaration, but most importantly, because we believe in its value.

Within the physiotherapy degree there are different opportunities for international experiences. There are bilateral agreements offering the opportunity to students to spend 3 to six months in another institution and, simultaneously, we are partners in different Intensive Programmes, also within the SOCRATES/ERASMUS programmes. These offer the students an opportunity to participate, together with 60 other students from 10 different countries and institutions, in a unique intensive experience.

For the teachers, the Intensive Courses are also opportunities for internationalization, as well as the bilateral agreements signed for teacher exchange.

This means we are able to offer to 40% of our students enrolled in the last year, an international experience.

Why all this? Do we believe that “abroad” is better? No, on the contrary, we believe that sharing experiences, culture and values does contribute to the development of our students as well as others.

We believe that an international experience allows the individual to, first of all, get to know him or herself better. Encountering others with different values, ideas and experiences is a unique opportunity to question his/her own beliefs, values and cultural frame of reference. This is true not only for personal beliefs but also for health and professional beliefs.

This allows the student to become more reflexive, to better know him/herself and better understand the “other”, be it a colleague or the user of his/her services. And these attributes we consider essential for client centered care.

There are other outcomes of the international emphasis which we value and one of them has been the expansion of the opportunities for international employment, at a time when the work market is more saturated in Portugal. According to a survey carried in June 2008, approximately 30% of the physiotherapy graduates from the ESS/IPS are employed outside Portugal.

We do believe that international experiences during education provide unique opportunities for development and learning and we will continue to establish this as a priority.

Lina Robalo e Madalena Gomes da Silva



A Internacionalização na Licenciatura em Fisioterapia da ESS/IPS

A Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal - ESS/IPS, sempre considerou a internacionalização dos seus estudantes e docentes uma prioridade, não apenas por ser um dos objectivos da Declaração de Bolonha, mas porque considera o seu valor e contributo importante na formação.

Na licenciatura em Fisioterapia existem oportunidades diversas de participação em experiências internacionais. A ESS dispõe de acordos bilaterais que oferecem a possibilidade aos seus estudantes para passarem três a seis meses noutra instituição e simultaneamente as parcerias que detém em diversos cursos intensivos, igualmente no âmbito do programa Socrates Erasmus, permite aos estudantes a participação em diferentes cursos. Estes oferecem a oportunidade de participar, com outros 60 estudantes de 10 países e instituições diferentes, numa experiência única e intensiva.

Para os professores, os cursos intensivos também são uma oportunidade de internacionalização, assim como os acordos bilaterais assinados para troca de docentes.

Isto significa que temos actualmente a capacidade de oferecer a 40% dos nossos estudantes matriculados no último ano do curso uma experiência internacional.

Porquê tudo isto? Acreditamos que o “estrangeiro” é melhor? Não, pelo contrário, acreditamos que a partilha das experiências, cultura e valores contribui igualmente para o desenvolvimento dos nossos estudantes e dos outros.

Acreditamos que uma experiência internacional permite ao indivíduo, primeiro que tudo, conhecer-se melhor. O encontro com outras pessoas, com valores, ideias e experiências diferentes representa uma oportunidade única para questionar as suas crenças, os seus valores e a sua cultura. Isto aplica-se, não apenas para as crenças pessoais mas também para as crenças profissionais e de saúde.

O contributo para que o estudante se torne mais reflexivo, conhecendo-se melhor e compreendendo melhor o “outro”, seja um colega ou o utente dos seus serviços, consideramos serem atributos essenciais para uma prática profissional centrada no utente.

Um outro resultado deste ênfase na internacionalização, muito valorizado na ESS/IPS, é a preparação para o mercado de trabalho internacional. De acordo com um levantamento que foi feito em Junho passado, aproximadamente 30% dos fisioterapeutas graduados pela ESS/IPS estão empregados fora de Portugal.

Acreditamos que a internacionalização durante a licenciatura oferece oportunidades únicas para o desenvolvimento e aprendizagem, e continuaremos a estabelecê-la como uma das nossas prioridades.

Lina Robalo e Madalena Gomes da Silva



DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA – ENSAIO COMUNITÁRIO

Ana Cardoso*; Marisa Cardoso*; Sofia Madureira*; Diana Pereira*; Ana Sabino*; Cátia Santos*; Lina Robalo**

** lina.robalo@ess.ips.pt

INTRODUÇÃO

A Incontinência Urinária é actualmente definida, pela *International Continence Society*, como “a queixa de qualquer perda involuntária de urina”, tratando-se de um processo dinâmico e não necessariamente progressivo, que pode ser reversível (WEHRBERGER *et al.*, 2006).

O impacto negativo que esta condição de saúde tem vindo a demonstrar na qualidade de vida dos utentes, com consequências relevantes, assim como a escassez de estudos de investigação relacionados com a efectividade de programas preventivos nesta condição, aliados às recomendações das diferentes *guidelines* internacionais para a necessidade de efectuar estudos de âmbito preventivo, foram as grandes motivações para a elaboração do presente estudo.

De facto, o aumento do nível de prevalência e incidência da IU, o crescente impacto que se tem vindo a verificar sobre a qualidade de vida das mulheres afectadas e seus familiares, o aumento do número de problemas de saúde associados a esta condição, bem como as crescentes implicações financeiras que se têm vindo a verificar, tanto para as utentes, como para os serviços de saúde, constituem graves consequências da IU. Por todos aspectos referenciados são vários os autores que reconheçam a necessidade dos profissionais de saúde desenvolverem intervenções preventivas, a fim de travar as suas consequências desta condição.

No entanto, não existe um suporte teórico passível de ser utilizado por estes profissionais (TANNENBAUM, 2001; BERGHMANS *et al.*, 2003), pois os estudos existentes centram-se maioritariamente nas questões de tratamento em detrimento da prevenção (BERGHMANS *et al.*, 2003). Apesar dos estudos serem escassos, parece ser consensual entre os autores, que uma intervenção dirigida à prevenção da IU deve ser idêntica à adoptada para o seu tratamento (BERGHMANS *et al.*, 2003; DIOKNO *et al.*, 2004).

* Licenciadas em
Fisioterapia pela
Escola Superior de
Saúde, Instituto
Politécnico de Setúbal

**Professora Adjunta da
Escola Superior de
Saúde, Instituto
Politécnico de Setúbal

A intervenção conservadora constitui assim a primeira opção, na qual está inserido o treino dos músculos do pavimento pélvico (TMPP) e a educação do utente. Este tipo de intervenção é referido, pela *Agency for Health Care Policy* e pela *Research's Clinical Practice Guidelines on Urinary Incontinence in Adults*, como a primeira opção de intervenção para a IU, precisamente por ser menos invasiva, sem efeitos secundários e com efectividade demonstrada (BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004; SAMPSELLE, 2005; ADAMS *et al.* 2006; SMITH, McCRERY & APPELL, 2006).

Em relação ao TMPP, este tem-se revelado efectivo na diminuição da incidência e prevalência de mulheres com IU (HAY-SMITH, HERBISON e MORKVED, 2005; ADAMS *et al.*, 2006), contudo, a sua taxa de sucesso diminui substancialmente a longo-prazo, à medida que a adesão aos exercícios também decresce (ALEWIJNSE *et al.*, 2003a). Assim sendo, é importante a implementação de uma componente educacional, que favoreça estratégias de motivação, auto-eficácia e adesão ao TMPP, para que este seja adoptado a longo-prazo (ALEWIJNSE *et al.*, 2003b; BERGHMANS, 2006), contribuindo para a manutenção dos resultados ao longo do tempo (BENEDETTO, 2004).

No sentido de conjugar o TMPP e uma componente educacional, Ortiz e Robalo (2006), desenvolveram um estudo do qual resultou uma proposta para um Modelo Teórico de Ensino dos Exercícios para o Pavimento Pélvico, baseado no modelo educacional para utentes, proposto por Van der Burgt e Verhulst (1990, cit por BERGHMANS *et al.*, 2003). Este modelo tinha como intuito colmatar a inexistência de critérios, categorias e terminologia *standard* no domínio da IU. Os resultados obtidos no seu estudo, nas quatro dimensões e respectivas categorias vão ao encontro do descrito pela literatura (LAYCOCK *et al.*, 2001; ALEWIJNSE *et al.*, 2003a; BERGHMANS *et al.*, 2003; BORELLO-FRANCE e BURGIO, 2004; GRAY, 2005; ADAMS *et al.*, 2006; BERGHMANS, 2006). As dimensões que constituem este modelo são a dimensão Pensar, Sentir, Fazer e Continuar a Fazer. A primeira dimensão tem como objectivo o esclarecimento de conceitos relativos à IU; a segunda engloba estratégias para facilitar a identificação/consciencialização e monitorização dos músculos do pavimento pélvico; a dimensão Fazer aborda a fisiologia do TMPP, tendo em consideração estratégias facilitadoras e de progressão do treino; e por fim, a dimensão Continuar a Fazer engloba estratégias de motivação, promoção de auto-eficácia e adesão ao TMPP (BERGHMANS *et al.*, 2003).

Face a este modelo e a todas as necessidades identificadas, desenvolveu-se e implementou-se um Programa de Prevenção da IU, centrado na educação e TMPP.

METODOLOGIA

O presente estudo tem como objectivo avaliar os efeitos de um programa que engloba uma componente educativa e uma componente de TMPP, na prevenção da IU. Considerou-se como hipótese principal que um programa de prevenção constituído por estas duas componentes é mais efectivo do que um programa que contemple apenas o TMPP, na 'Incidência e Prevalência da IU', na 'Presença de factores de risco de IU', nos 'Conhecimentos acerca da condição clínica', na 'Auto-eficácia da capacidade de contracção dos MPP', na 'Auto-percepção da força de contracção dos MPP' e na 'Adesão ao exercício'.

Para alcançar este objectivo, optou-se por realizar uma investigação Quantitativa Experimental, pois avaliar a efectividade de um programa de prevenção implica manipulação de variáveis. Dentro deste tipo de estudo o desenho seleccionado foi o Ensaio Comunitário, já que a unidade de estudo não serão indivíduos independentes, mas sim comunidades. Uma vez que a prevenção assenta na manutenção ao longo do tempo dos comportamentos adquiridos no programa, será pertinente avaliar a manutenção dos mesmos comportamentos

após um longo período de tempo, sugerindo-se a realização de um follow-up anual. Assim, foram constituídos dois grupos (Grupo experimental - GE e Grupo de controlo -GC) em que o primeiro foi sujeito ao programa de prevenção constituído pelas duas componentes (Educação mais TMPP) e o segundo meramente por TMPP.

População e Amostra

A população foi constituída por todas as mulheres residentes no distrito de Setúbal, com mais de 40 anos, sem IU ou com IU ligeira. A técnica de amostragem foi não probabilística, sendo a amostra seleccionada de forma acidental, uma vez que o recrutamento foi voluntário durante um período de tempo limitado.

Foi ainda efectuada uma triagem (com a aplicação dos critérios de exclusão), tendo-se excluído as mulheres que apresentaram IU moderada ou severa (nº de perdas de urina superiores a 5 por ano), incontinência fecal e défices cognitivos. A distribuição das participantes pelo GE e pelo GC foi realizada de forma aleatória simples. Após este procedimento, os diferentes elementos do GE e GC foram organizados em classes com 8 a 12 participantes.

Instrumentos de Recolha de Dados

Questionário de Incontinência Urinária Feminina (QIUF)

Este questionário foi elaborado especificamente para o presente estudo e tem como objectivos principais caracterizar sócio-demograficamente a amostra em estudo e aferir acerca da presença de factores de risco, crenças e conhecimentos acerca da Incontinência Urinária. Os dados provenientes deste permitiram assim a caracterização da amostra do estudo, bem como a análise e discussão dos *outcomes* prevalência e incidência de IU, presença de factores de risco e conhecimentos acerca da condição clínica. Permitiu ainda a criação da variável auto-percepção da força de contracção dos MPP, através de uma questão realizada para este fim.

Este questionário foi validado quanto à sua validade aparente e conteúdo de forma a garantir a sua adequabilidade à população alvo, realizando-se um pré-teste com um grupo de indivíduos externos à amostra do estudo, mas com características similares, tendo-se obtido então a versão final do mesmo.

Mini Mental State Examination (MMSE)

Este instrumento foi utilizado com o intuito de avaliar o nível cognitivo das participantes, permitindo a sua inclusão no estudo se o *score* obtido fosse superior a 23, correspondendo este valor à inexistência de défices cognitivos. Este instrumento encontra-se validado para a população portuguesa (GUERREIRO *et al.*, 1994).

Escala de Auto-Eficácia de Broome para os Exercícios da Musculatura Pélvica

Este instrumento permitiu analisar o *outcome* auto-eficácia na contracção dos MPP. Em termos de significado, quando o *score* é superior a 66 os utentes têm uma elevada Auto-eficácia; *scores* entre 33 e 66 significam Auto-eficácia moderada e *scores* abaixo de 33 são indicadores de baixa Auto-eficácia. Este instrumento encontra-se validado para a população portuguesa (BRANQUINHO, N; MARQUES, A.; ROBALO, L., 2007).

Diário de exercício

Este instrumento foi desenvolvido pelo grupo de investigação, a fim de ser utilizado neste estudo em particular e com o objectivo de avaliar a adesão aos exercícios da musculatura pélvica, um dos *outcomes* do estudo.

A adesão ao exercício foi analisada face ao número de dias por semana em que o seguinte treino era cumprido: 4 séries de 10 contracções lentas e 4 séries de 5 contracções rápidas.

Conforme o número de dias em que o treino fosse seguido, foi atribuído uma baixa adesão (menos de 3 vezes por semana), média adesão (4 a 5 vezes por semana) e adesão elevada (entre 6 a 7 dias por semana).

Este treino teve por base as recomendações de Alewijnse e colaboradores (2003a), que consideraram no seu estudo que a participante tinha uma boa adesão se realizasse 5 séries de 10 contracções lentas e 5 séries de 10 contracções rápidas. Este treino foi adaptado mediante a existência de outras recomendações na literatura. Assim, Ortiz e Robalo (2004) propõem no seu modelo a realização de 4 a 5 séries, pelo que no presente estudo se adoptou um mínimo de 4 séries. Por outro lado, dado que as fibras rápidas têm menor resistência à fadiga, pelo que devem ser feitas menos repetições que para as fibras lentas, pelo que se justifica assim a realização de 10 contracções para as fibras lentas e 5 para as rápidas (BO, 1999).

Procedimentos

Na primeira fase do estudo recorreu-se a várias instituições do distrito de Setúbal, solicitando a sua autorização, no sentido de facultarem um espaço físico para a realização das classes, bem como permitirem a divulgação do programa e recolha de inscrições para o mesmo. A divulgação foi realizada por meio de cartazes e folhetos, sendo que nestes últimos constavam as fichas de inscrição. Nestas encontravam-se questões relativas às perdas de urina, de forma a excluir à priori as mulheres que apresentassem IU moderada ou severa. Recolhidas as inscrições foi efectuada a primeira fase de exclusão das voluntárias. As inscrições consideradas válidas foram contactadas, realizando-se de seguida a aleatorização das participantes pelos dois grupos. Após a constituição destes, as participantes foram contactadas para se obter o seu consentimento informado e o preenchimento dos instrumentos de avaliação referidos. Desta forma foi realizada a última fase de exclusão e a avaliação inicial da amostra, permitindo efectuar a sua caracterização. A fase posterior consistiu na implementação do programa de prevenção com características diferentes, em ambos os grupos. Para garantir a uniformidade entre as investigadoras, nesta fase, foi previamente elaborado um protocolo de implementação do programa assim como realizado um treino de competências.

Tanto os responsáveis das instituições onde se realizou a recolha de dados, como as participantes no estudo, foram devidamente informados do objectivo geral do estudo, sendo-lhes fornecido um consentimento informado escrito. Também no que respeita à confidencialidade dos dados recolhidos, estes foram apenas do conhecimento das investigadoras e utilizados somente para tratamento estatístico. A existência de um grupo de controlo nesta investigação não constituiu, à partida, um problema ético, pois o grupo de controlo recebeu uma intervenção cujos benefícios se encontram descritos na literatura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização da Amostra

Conforme se pode observar pela figura 1, dos 214 participantes que se inscreveram no programa, 104 foram excluídos numa primeira fase de triagem e após a aplicação dos critérios de exclusão: 92 por referirem mais de 5 perdas de urina por ano; 3 por serem do género masculino; um por não cumprir o requisito de idade igual ou superior a 40 anos; 5 por indisponibilidade horária e finalmente 3 por impossibilidade de contacto telefónico.

Das 110 participantes incluídas inicialmente no estudo, 59 constituíram o GE e 51 o GC. No GE, 14 não compareceram à avaliação inicial e uma foi excluída por apresentar um número de perdas de urina superiores a 5 por ano, enquanto no GC não compareceram à avaliação inicial 7 participantes e uma foi excluída por apresentar um *score* na MMSE inferior a 23.

Deste modo, a amostra inicial foi de 87 mulheres do distrito de Setúbal, com mais de 40 anos, sem IU ou com IU ligeira. Desta amostra, 44 mulheres constituíram ao GE e as restantes 43 o GC.

Note-se que ao longo do programa verificaram-se, 6 desistências no GE e 16 no GC, perfazendo uma amostra final de 65 participantes: 38 no grupo experimental e 27 no grupo de controlo.

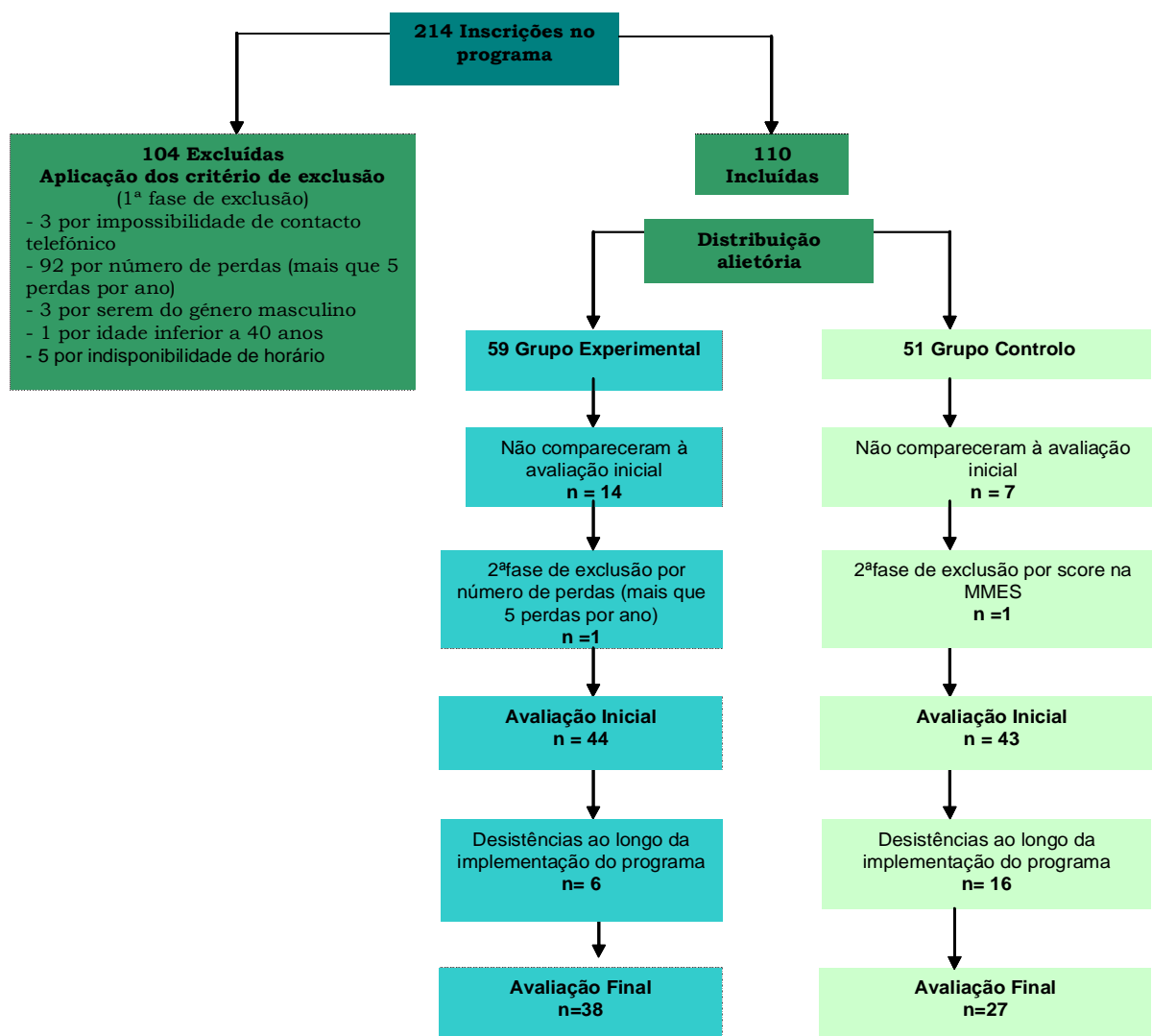


Figura 1 – Esquema ilustrativo da técnica de amostragem.

As 87 participantes que constituíram a amostra do estudo apresentaram uma média de idades de 63,84 anos ($\pm 8,23$), sendo o intervalo entre os 60 e os 70 anos o mais prevalente, correspondendo a 47,1% ($n=41$) das participantes da amostra. Verificou-se ainda que 97,7% ($n=85$) das participantes eram de etnia caucasiana e que a maioria tinha o 1º ciclo de escolaridade (36,8%; $n=32$). Pôde-se aferir também, que 70,1% tinham IU ligeira e apenas 29,9% não a apresentavam (tabela 1)

Procedeu-se ainda à caracterização da amostra de cada grupo em estudo, como intuito de averiguar a existência de diferenças na *baseline* entre eles que pudessem comprometer a análise de resultados. Verificou-se, então, a existência de diferenças significativas ao nível da escolaridade ($\tilde{n}v=0,000$) e da idade ($\tilde{n}v=0,004$).

Estas diferenças tornam a análise e discussão de resultados mais difíceis, na medida em que existem outros factores a influenciar os resultados que não unicamente a intervenção, i.e., as diferenças observadas inter-grupos, poderão dever-se não unicamente aos efeitos da intervenção, mas à existência destas diferenças iniciais.

Tabela 1 – Caracterização da Amostra.

Características da amostra total		FA (n)	FR (%)	Média (X)	Desvio Padrão (σ)
Idade	entre 40 e 50	6	6,9	63.84	8.23
	entre 50 e 60	22	25,3		
	entre 60 e 70	41	47,1		
	entre 70 e 80	18	20,7		
Etnia	Caucasiana	85	97,7		
	Negra	1	1.1		
	Asiática	1	1.1		
Escolaridade	Analfabeta	4	4,6		
	1º Ciclo	32	36,8		
	2º e 3º ciclo	19	21,8		
	Secundário	10	11,5		
	Grau superior	21	24,1		
Presença de IU	Sim	61	70,1		
	Não	26	29,9		
Total		87	100,0		

Presença de Factores de risco

Como é possível verificar pela análise da tabela 2, não existiram diferenças estatísticas significativas no que respeita ao *outcome* presença de factores de risco modificáveis, quer entre os grupos ($p=0,714$), quer dentro de cada grupo (GE: $p=0,230$; GC: $p=0,490$).

Uma das possíveis explicações que poderá justificar estes resultados é o facto das estratégias educativas utilizadas no grupo experimental não terem sido as mais adequadas, tendo em conta a modificação de factores de risco. Assim, para além de informar as participantes acerca dos hábitos e comportamentos que predispõem à IU, eventualmente será necessário a adopção de outras estratégias que promovam a sua modificação.

Relativamente à preponderância de sessões dedicadas a este tema para a modificação de factores de risco, talvez seja necessário um maior número de sessões que não apenas as

duas realizadas. Deverá existir assim uma continuidade na abordagem deste tema ao longo das sessões.

Por outro lado, é de referir ainda a curta duração do programa implementado, dado que poderá não ter sido suficiente para a modificação destes factores. Segundo Prochaska, desde o momento em que o indivíduo é confrontado com a necessidade de alterar um comportamento e até ao momento em que efectivamente o modifica, medeia geralmente um período de cerca de um ano (PROCHASKA e DICLEMENTE, 1983 cit. por LEVESQUE *et al.*, 2006).

Tabela 2 – Avaliação dos Outcomes
1 Teste de significância para teste t 2 Teste de significância para ANOVA

Variável		Grupo Experimental (GE)			Grupo de Controlo (GC)			ρ_{v^2} GE vs GC
		X	σ	ρ_{v^1}	X	σ	ρ_{v^1}	
Presença de factores de risco	Avaliação inicial	2,92	1,15	0,230	3,30	0,99	0,490	0,714
	Avaliação final	2,79	1,19		3,22	0,89		
Factores de risco identificados	Avaliação inicial	7,53	4,09	0,000	7,81	4,11	0,863	0,000
	Avaliação final	12,89	3,83		7,69	3,07		
Conhecimentos	Avaliação inicial	6,16	0,93	0,103	5,15	1,20	0,005	0,081
	Avaliação final	6,38	0,92		5,78	1,01		
Número de tratamentos identificados	Avaliação inicial	1,97	0,79	0,000	1,56	0,70	0,008	0,446
	Avaliação final	2,58	0,68		2,00	0,73		
Auto-eficácia da capacidade de contracção dos MPP	Avaliação inicial	69,42	17,98	0,001	57,33	26,42	0,014	0,451
	Avaliação final	78,50	14,63		70,19	19,81		
Auto percepção da força de contracção dos MPP	Avaliação inicial	6,93	2,67	0,001	6,57	3,17	0,007	0,970
	Avaliação final	8,58	1,46		8,24	1,85		
Adesão	Avaliação final	2,19	0,93		1,77	0,99		0,104

Conhecimentos acerca da condição clínica

A análise face a este *outcome* foi feita tendo em conta três variáveis: **factores de risco** identificados, **conhecimentos** e **número de tratamentos identificados**.

Relativamente aos factores de risco identificados, verifica-se que existiram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p=0,000$), estando de acordo com o facto de se ter abordado esta temática apenas no grupo experimental.

No que diz respeito aos conhecimentos correctos identificados pelas utentes é possível verificar que não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos

($p=0,081$). Analisando as médias iniciais em cada um dos grupos, constata-se que no experimental esta é superior à do controlo, pelo que este apresenta, à partida, uma amplitude passível de menor evolução.

Uma outra explicação para os resultados obtidos prende-se com a possibilidade de terem sido introduzidas componentes que só deveriam fazer parte do grupo experimental, uma vez que as investigadoras orientarem classes em ambos os grupos.

Podemos ainda referir como explicação para que fosse registado um elevado número de respostas correctas no GC, o tipo de pergunta utilizada para avaliar esta variável, ou seja, de resposta fechada. Assim, existia apenas a possibilidade de responder “SIM” ou “NÃO” a cada uma das perguntas, pelo que as participantes tinham probabilidade de acertar na resposta certa mesmo não detendo o conhecimento.

Por último, podemos referir que estando as participantes mais despertas para a temática poderiam ter adquirido conhecimentos de modo informal, sem que estes tivessem sido abordados nas classes.

No que se refere ao número de tratamentos identificados também não se verificaram diferenças significativas ($p=0,446$). No entanto, dado que esta temática foi abordada em ambos os grupos, seria espectável que fosse verificada uma evolução estatisticamente significativa nos mesmos. Em estudos posteriores deverá ser repensada a pertinência da introdução desta temática no GC, visto esta apresentar um carácter educativo.

Auto-Eficácia na Capacidade de Contração dos MPP

Quanto a este *outcome* verifica-se que também não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os resultados obtidos em ambas as intervenções ($p=0,451$). Contudo, na análise intra-grupal estas verificam-se quer no GE ($p=0,001$), quer no GC ($p=0,014$).

Como possível explicação para a inexistência de diferenças a curto-prazo, refere-se o facto de ambos os grupos terem sido submetidos ao exercício, sendo esta componente fundamental para que se desenvolvam *skills* adequados de capacidade de contração (SAMPSELLE *et al.*, 2005). No entanto, dado que no GE foram introduzidas estratégias educativas de promoção de auto-eficácia, estas diferenças poderão ser verificáveis a longo-prazo. Este aspecto encontra-se de acordo com a literatura que sugere a adição de uma componente educativa na manutenção da auto-eficácia ao longo do tempo (DIOKNO *et al.*, 2004).

Reflectindo sobre a implementação do programa, é importante referir ainda a possibilidade de terem sido implementadas em ambos os grupos, estratégias educativas, promotoras de auto-eficácia, pela possível influência das investigadoras.

O instrumento utilizado na avaliação inicial, ou seja, a Escala de auto-eficácia de Broome, poderá colocar algumas questões quanto aos resultados obtidos. A explicação para tal reside no facto das participantes poderem não ter conhecimento sobre o que é a musculatura do pavimento pélvico, bem como a sua capacidade para a contrair. Assim, os resultados obtidos na avaliação inicial poderão não corresponder à realidade e as diferenças entre os momentos de avaliação não traduzirem a evolução na auto-eficácia da capacidade de contração, mas sim o aumento de conhecimento e a consciencialização do pavimento pélvico.

Auto-Percepção da Força de Contração dos MPP

Relativamente a este *outcome* e analisando a tabela 2, verifica-se que o GE obteve um aumento significativo na auto-percepção da força de contração dos MPP ($\tilde{n}v=0,001$), verificando-se o mesmo, em relação ao GC ($\tilde{n}v=0,007$). Pode-se, ainda, averiguar que não existem diferenças

significativas entre os resultados do GE e os resultados do GC ($\tilde{n}v=0,970$), pelo que o programa composto pela componente de educação e de exercício, não apresentou efeitos adicionais em relação ao programa que contemplou apenas o exercício, para este *outcome*.

Uma possível explicação para tais resultados é a semelhança da aplicação do TMPP em ambos os grupos.

Na fase de consciencialização e identificação dos MPP, o ensino que é efectuado acerca da anatomia, fisiologia e localização dos MPP, bem como as estratégias verbais utilizadas, possibilitaram a formação de *skills* na identificação da contracção dos MPP. Tal contribuiu para uma correcta contracção dos mesmos (BERGHMANS, 2006), o que poderá facilitar às participantes estarem mais aptas a auto-percepcionar a força com que realizam essas contracções.

Em relação ao treino propriamente dito, este deverá ter contribuído para que as participantes conseguissem progressivamente aperfeiçoar as contracções dos MPP realizadas (BERGHMANS et al., 2003), permitindo-lhes uma percepção menos subjectiva da força exercida e tornando-as capazes de identificarem concretamente a força que detêm.

Por outro lado, a continuidade do treino pela experiência repetida que permite poderá ter ajudado as participantes a melhor percepcionar a força que têm para contrair os MPP. O facto de ter existido um acompanhamento contínuo por parte das investigadoras, através da interrogação constante acerca da sua força dos MPP, poderá ter concorrido para o aumento da sua auto-percepção.

Conforme o reflectido para a Escala de Broome, também a forma como este *outcome* foi avaliado poderá levantar algumas questões. No que diz respeito aos valores iniciais, pode-se considerar que o facto de as participantes não terem os conhecimentos acerca dos MPP, poderá ter contribuído para que estas sub ou sobrestimassem a força que tinham.

Adesão ao Exercício

O último objectivo do presente estudo centrou-se na avaliação de os efeitos do programa de prevenção implementado na Adesão ao exercício dos MPP, a curto e longo-prazo. Contudo, como o programa proposto decorreu apenas durante 2 meses, só foi possível analisar a adesão a curto-prazo.

Tendo em conta a tabela 2, verifica-se que as médias de cada grupo não são muito díspares - 2,19 para o GE, e 1,77 para o GC- o que significa que ambos apresentam uma média de adesão moderada (realização de exercício dos MPP 4 a 5 vezes por semana). Assim, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ($\tilde{n}v=0.104$), o que significa que o programa constituído por TMPP e Educação não foi mais efectivo que o programa constituído unicamente por TMPP, na adesão ao exercício dos MPP, a curto-prazo.

Os resultados obtidos para este *outcome* vão ao encontro dos encontrados para outros estudos, como o desenvolvido por Alewijnse e colaboradores (2003b). Este estudo tinha como objectivo avaliar os efeitos de um programa constituído por TMPP e Educação na adesão ao exercício dos MPP, aos 3 e 12 meses, após o término do programa, tendo-se verificado que as participantes tinham uma adesão elevada, realizando os exercícios recomendados, 6 vezes por semana. Posteriormente, no follow-up 1 ano após o término do programa verificou-se que as participantes continuavam a ter um bom nível de adesão, mas apenas moderado (4 a 5 vezes por semana). Porém, este estudo foi realizado no âmbito do tratamento da IU e não na sua prevenção.

Também Sampelle e seus colaboradores (2005), efectuaram um estudo, cujo programa se assemelha ao do presente, no qual verificaram que três meses após o término do programa,

o grupo submetido a TMPP e educação obteve maiores níveis de adesão que o GC, sendo esse nível elevado em 68% das participantes.

Perante os resultados obtidos nestes estudos e comparando-os com os do presente, torna-se necessário analisar alguns dos factores que poderão ter contribuído para que, o programa de prevenção da IU, implementado no GE, não fosse mais efectivo na adesão ao exercício a curto-prazo do que o GC.

Os resultados obtidos podem ser explicados por vários factores. Sendo a auto-eficácia na capacidade de contracção dos MPP considerada um factor preditivo e robusto da adesão ao TMPP (ALEWIJNSE *et al.*, 2001; ALEWIJNSE *et al.*, 2003a), quanto mais elevada esta for maior, será a adesão das utentes ao mesmo (ALEWIJNSE *et al.*, 2003a). Assim sendo, poderá depreender-se que o facto de ambos os grupos deterem elevados níveis de auto-eficácia ($x=78,50$ para o GE e $x=70,19$ para o GC), poderá ter contribuído para que a adesão ao exercício dos MPP fosse elevada nos dois grupos.

Quanto à auto-percepção da força de contracção dos MPP, verifica-se neste estudo que ambos os grupos apresentaram aumentos significativos na mesma, obtendo-se se valores finais de $x=8,58$ no GE e $x=8,24$ no GC. Se a auto-percepção da força de contracção dos MPP se encontra elevada, as participantes poderiam sentir-se com maior motivação e mais capazes de realizar o TMPP, aderindo aos exercícios a curto-prazo. Como já vem sendo referido, a motivação vai influenciar directamente a adesão e consequente a continuidade do TMPP (ALEWIJNSE *et al.*, 2003a; ALEWIJNSE *et al.*, 2003b).

Outro factor que poderá ter contribuído para que não se verificassem diferenças entre os dois grupos foram as estratégias de adesão ao TMPP consideradas neste estudo, mais especificamente o diário de exercício e as estratégias para lembrar às utentes que devem realizar os exercícios no seu dia-a-dia: os folhetos informativos, folhetos com resumo dos exercícios realizados em cada sessão, bem como o acompanhamento, aconselhamento e orientação contínua.

Relativamente ao Diário de Exercício, embora tenha sido definido como um instrumento de avaliação da adesão, poderá ter contribuído para lembrar às participantes que deviam realizar o TMPP (ALEWIJNSE *et al.*, 2003 a e b), estimulando a adesão ao mesmo em ambos os grupos.

Também BØ (1999), considera que a utilização de um diário do exercício aumenta a adesão ao TMPP, tendo verificado no seu estudo uma adesão de aproximadamente 95% das participantes ao treino prescrito.

Segundo Alewijnse e colaboradores (2003a), das várias estratégias que existem para potenciar a adesão, a entrega de folhetos informativos é adequada no sentido de colmatar o esquecimento na realização do TMPP. Assim sendo, com a entrega de folhetos informativos acerca da IU e de folhetos com o resumo dos exercícios, a probabilidade das participantes se esquecerem de realizar o TMPP é menor, o que poderá ter contribuído para a adesão ao mesmo em ambos os grupos.

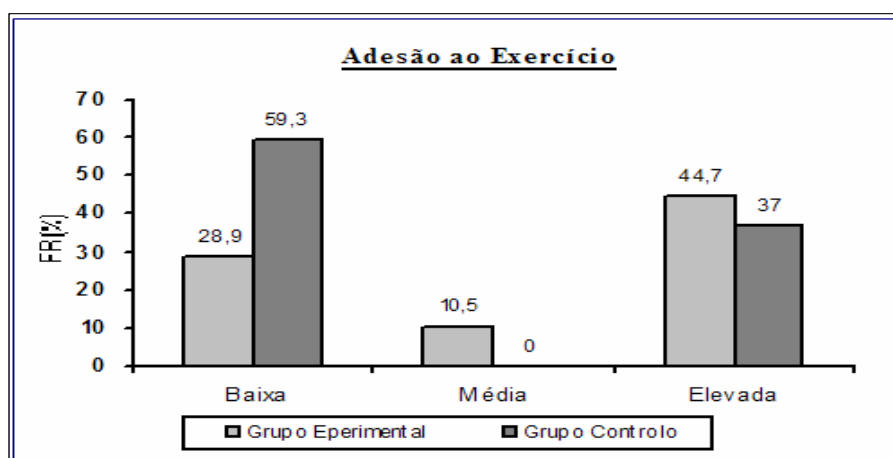
Também a formação de classes, segundo Cook (2001), são um bom meio para aumentar a motivação e reforçar a adopção do comportamento desejado, nomeadamente a adesão ao TMPP. Isto porque, as classes poderão permitir às participantes, a interacção entre si, a observação directa do treino umas das outras e consequentemente a partilha de experiências (BØ, 2003; BERGHMANS *et al.*, 2003), que concorrem para transmissão de confiança entre as participantes e promovem a sensação de auto-eficácia (BANDURA, 1977 cit. por STRAUSSER, 1995; COOK, 2001 cit. por ORTIZ & ROBALO, 2006), potencializado a adesão ao TMPP.

Em relação ao facto da amostra ter sido acidental, contribuiu para que o recrutamento das participantes tivesse sido voluntário, ou seja, as participantes que foram incluídas no estudo

propuseram-se a participar no mesmo por opção. Segundo Liao e colaboradores (2006), o voluntariado está directamente relacionado com a motivação em participar nos programas propostos, sendo essa motivação um factor que afecta a adesão ao treino (BORELLO-FRANCE e BURGIO, 2004).

O último factor que poderá ter influenciado a semelhança nos resultados obtidos, debate-se com o facto do nível de conhecimentos adquiridos pelas participantes ter sido idêntico em ambos os grupos. Considerando que o nível de conhecimentos é um factor preditivo da adesão ao treino (BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004), este poderá ter contribuído para que as participantes, de ambos os grupos, diminuíssem a sua barreira à adesão ao TMPP (LIAO *et al.*, 2006).

Gráfico 1- Comparação do Nível de Adesão ao Exercício entre grupos.



Apesar de não se verificarem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, analisando as frequências relativas apresentadas no gráfico 1, verifica-se que a maioria das participantes do GE (44,7%) apresenta uma Adesão elevada (realização de exercício 6 a 7 vezes por semana), ao contrário da maioria das participantes do GC (59,3%), que têm uma Adesão baixa (realização de exercício até 3 vezes por semana).

Estes dados despertam-nos, assim, para resultados positivos no GE, o que poderá ter consequências na adesão, a longo-prazo.

CONCLUSÃO

O presente estudo de investigação constitui um importante contributo na área da IU feminina, uma vez que é dos primeiros estudos a elaborar e avaliar um programa de prevenção desta condição. Por outro lado, a maioria dos *outcomes* analisados, nunca foram abordados anteriormente.

Ambos os programas apresentaram resultados positivos, mas relativamente aos resultados obtidos intergrupos, estes não foram estatisticamente significativos, pelo que as hipóteses colocadas não foram comprovadas a curto-prazo. No entanto, face à análise efectuada é espectável que se obtenham diferenças significativas a longo-prazo, aquando do *follow-up*.

Face à análise do processo, pode-se referir que existem algumas limitações. Uma delas deverá estar relacionada com o facto de as investigadoras não serem 'cegas' a nenhuma das etapas do estudo, devendo em estudos posteriores as avaliações serem efectuadas por avaliadores externos.

Outra limitação poderá depreender-se com o facto do programa se ter centrado apenas numa componente informativa e não terem sido incluídas estratégias de mudança de comportamentos de risco.

Também a reduzida dimensão da amostra poderá ter constituído outra limitação deste estudo, considerando que poderá afectar a representatividade da população e a generalização dos resultados à mesma. Assim, torna-se pertinente que em estudos futuros se incluam amostras de maiores dimensões.

Averiguou-se ainda, que alguns conceitos e temáticas não são pertinentes de serem abordadas nos dois grupos, uma vez que estes fazem parte da componente de educação, que deveria ser exclusiva do GE.

Para além das propostas anteriormente referidas, sugere-se ainda, que em futuros estudos, se restrinja o fornecimento do Diário do Exercício no GC, de forma a este ter uma função unicamente avaliativa e não como estimulador da adesão ao treino. Sugere-se também, que se repense na população-alvo, com o objectivo de que a amostra seja a mais representativa possível da mesma. Além disso, poder-se-á alargar a outras populações, nomeadamente em termos de idades e localidades, a fim de se compreender os efeitos do programa de prevenção a esse nível.

Em termos das implicações para a prática, ainda não se pode afirmar acerca da efectividade do programa proposto na prevenção da IU, a curto-prazo. Contudo, pode-se referir que em ambos os grupos se desenvolveu a formação de *skills*, o que indicia que no *follow-up* proposto se obtenham resultados promissores.

Além disso, sendo este um dos primeiros estudos na prevenção da IU, traduz-se num suporte literário aos profissionais com interesse na área e numa chamada de atenção para a possibilidade e importância de se desenvolverem programas efectivos na prevenção desta condição. Em segunda análise, pretende-se que este estudo, sirva de base a futuros estudos, para que os investigadores o adaptem e potencializem, para que gradualmente, se desenvolvam directrizes para os fisioterapeutas, na prevenção da IU.

BIBLIOGRAFIA

- ADAM, E., et al. – Urinary incontinence Guideline: the management of urinary incontinence in women. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Outubro. (2006)
- ALEWIJNSE, D., et al. – Effectiveness of pelvic floor muscles exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics*. Vol. 22. (2003 b). pp. 284-295.
- ALEWIJNSE, D., et al. – Predictors of long-term adherence to pelvic floor muscle exercise therapy among women with urinary incontinence. *Health Education Research*. Vol. 18. (2003 a). pp. 511-524.
- ALEWIJNSE, D., et al. – Predictors of long-term adherence to pelvic floor muscle exercise therapy among women with urinary incontinence. *Health Education Research*. Vol. 18. (2001). pp. 11-24.
- BENEDETTO, P. – Female urinary incontinence rehabilitation. *Minerva ginecologica*. Vol. 56 (2004). pp. 353-369.
- BERGHMANS, et al. - Clinical practice guidelines for the physical therapy in patients with stress urinary incontinence. KNGF guidelines for the physical therapy in patients with stress urinary incontinence.(2003).
- BO, K. – Is There Still a Place for Physiotherapy in the Treatment of Female Incontinence?. *EAU Update Series 1*. (2003). pp 145-153.
- BO, K.; TALSETH, T.; HOLME, I. – Single blind, randomized controlled trial of pelvic floor exercise, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment with management of genuine stress incontinence in women. *BMJ*. Vol. 318. (1999). pp. 487-493.
- BORELLO-FRANCE, D.; BURGIO, K. – Nonsurgical Treatment of Urinary Incontinence. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. Vol. 47, n° 1. (2004). pp. 70-82.
- BRANQUINHO, N; MARQUES, A.; ROBALO, L.- Contributo para a adaptação e validação do instrumento de medida “Escala de autoeficácia de Broome para os exercícios do pavimento pélvico” *EssFisiOnline*. Vol. 3, n° 4. (2007). pp. 3-33.
- DIOKNO, A.; et al. – Prevention of Urinary Incontinence by behavioural modification program: a randomized, controlled trial among older women in the community. *The Journal of Urology*. Vol. 171. (2004). pp. 1165-117.
- GRAY, M. – Assessment and Management of Urinary Incontinence. *The Nurse Practitioner*. Vol. 30, n° 7. (2005). pp. 33-43.
- GUERREIRO M et al., – Adaptação à população portuguesa da tradução da “mini mental state examination”. *Sociedade Portuguesa de Neurologia*. (1994). pp. 9-10;
- LAYCOCK, J.; et al. – Clinical guidelines for the physiotherapy management of females aged 16-65 years with stress urinary incontinence. *Chartered Society of Physiotherapy*. (2001).
- LEVESQUE, Deborah A.; et al – Stage of change for making an informed decision about medicare health plans. *Health services research*. Vol. 41. n° 4. (2006). pp. 1372-1391.

LIAO, Y.; et al –Pelvic floor muscle training effect on urinary incontinence knowledge, attitudes and severity: An experimental study. *International Journal of Nursing Studies*. Vol. 43. (2006). pp. 29-37.

ORTIZ, J; ROBALO, L – Modelo Teórico de Ensino dos Exercícios para o Pavimento Pélvico – Método Delphi. *EssFisiOnline*. Vol. 2, nº 2. (2006). pp. 3-23.

SAMPSELLE, C.; et al. – Behavioural intervention for urinary incontinence in women: evidence for practice. *Journal of midwifery & women’s health*. Vol. 45, nº 2. (2000). pp. 94-103.

SAMPSELLE, C.; et al. – Learning outcomes of a group behavioral modification program to prevent urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*. Vol. 16. (2005 - Março). pp. 441-446.

SMITH, H.; HERBISON, P.; MORKVED, S. – Physical therapies for prevention of urinary and faecal incontinence in adults (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 2. (2002).

SMITH, P.; MACCRERY, R.; APPELL, R. – Current trends in the evaluation and management of female urinary incontinence. *CMAJ*. Vol. 175, nº 10. (2006). pp. 1233-1240.

STRAUSER, D. - Applications of self-efficacy theory in rehabilitation counseling. *Journal of Rehabilitation*. (1995 - Janeiro/Março).

TANNENBAUM, C.; et al. - Diagnosis and management of urinary incontinence in the older patients. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. Vol. 82. (2001). pp. 134-138.

WEHRBERGER, C.; et al. – Incidence and Remission of female urinary incontinence over 65 years: Analysis of a health screening project. *European Association of Urology Article in press*. (2006).



AValiação DA MOBILIDADE DE ESTUDANTES ERASMUS ENTRE 2005-2006 E 2007-2008 NA ÁREA DISCIPLINAR DE FISIOTERAPIA

Teresa Paula Mimoso*

* teresa.mimoso@ess.ips.pt

INTRODUÇÃO

A internacionalização é hoje uma condição de sobrevivência das instituições do Ensino Superior, mas a sua prossecução depende de vários elementos constituintes como a internacionalização do corpo docente, o desenvolvimento de competências linguísticas ou a cooperação extra-comunitária, entre outros (ESS-IPS, 2007). Neste âmbito, também a mobilidade internacional, nomeadamente a mobilidade de estudantes dentro do espaço europeu representa actualmente uma estratégia fundamental no processo de internacionalização das instituições do Ensino superior (IES) face aos desafios colocados em particular pelo processo de Bolonha.

Do ponto de vista operacional, a mobilidade tem-se traduzido através do desenvolvimento e implementação dos vários programas comunitários de mobilidade (Sócrates, Sócrates II e Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida), com destaque para o programa Erasmus, que é destinado à mobilidade de estudantes do Ensino Superior (ES).

*** Professora Assistente da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal**

A análise mais detalhada dos programas de mobilidade mostra a sua evolução face aos novos paradigmas educacionais, subjacentes aos princípios da aprendizagem ao longo da vida. Por outro lado, se nos primeiros programas (Sócrates e Sócrates II) ficou presente a necessidade de promover e implementar práticas que levassem ao estabelecimento e reforço de uma dimensão europeia da Educação, sobretudo ao nível dos processos de cooperação, mobilidade, intercâmbio cultural e linguístico, progressiva introdução de novas práticas pedagógicas (incluindo as novas tecnologias), e dos processos de reconhecimento académico, já no actual programa de Aprendizagem ao Longo da Vida, a ênfase recai na criação do Espaço Europeu de aprendizagem, na criação de oportunidades mais atractivas e acessíveis, e na garantia da qualidade por forma a que o intercâmbio de práticas seja a longo prazo uma referência mundial dessa mesma qualidade.

Da mesma forma, pode dizer-se que o programa Erasmus reforçou a sua identidade ao longo do tempo e apresenta-se hoje, melhor sustentado, quer do ponto de vista dos seus princípios orientadores, quer ao nível dos resultados esperados, para os quais contribuem os seus objectivos operacionais (AGÊNCIA NACIONAL PARA OS PROGRAMAS SÓCRATES E LEONARDO DA VINCI, 2003)¹

Simultaneamente à ideia de que o aumento da mobilidade é essencial nos próximos anos, a melhoria da sua qualidade mostra-se indissociável.

A avaliação realizada no decurso destes programas veio no entanto demonstrar que, a par dos sucessos alcançados, alguns obstáculos continuam ainda por transpor, designadamente os que dizem respeito às questões de âmbito organizacional da própria mobilidade (como a excessiva burocracia, os problemas de financiamento, os problemas logísticos, de preparação linguística e comunicação, ou a transparência dos processos de reconhecimento), mas também outros de ordem cultural (entenda-se aqui o conceito como “cultura de mobilidade”), de que são exemplo a falta de motivação e o fraco envolvimento dos intervenientes, sobretudo dos organizadores, subjacentes a uma falta de consciência institucional sobre a importância da mobilidade.

Ao nível da Área Disciplinar da Fisioterapia (ADF), passaram 5 anos desde a primeira participação de estudantes na mobilidade Erasmus, e existe a percepção de que a mesma tem representado uma mais valia para os seus intervenientes. No entanto, também são perceptíveis dificuldades e obstáculos. Neste sentido, tendo em conta as futuras alterações ao plano curricular e o enquadramento actual da ESS/IPS na conjuntura de Bolonha, considerou-se importante fazer uma avaliação do programa Erasmus, relativamente à mobilidade de estudantes, quanto a potenciais benefícios/vantagens e/ou desvantagens do programa, no contexto da ADF.

Este estudo avaliou a mobilidade de estudantes Erasmus no contexto da área disciplinar de fisioterapia da ESS-IPS no período compreendido entre 2005/2006 e 2007/2008.

A Internacionalização e a Mobilidade Internacional

Segundo o relatório da OCDE (2008), a base para a internacionalização assenta na percepção de que não é possível defender a qualidade do sistema educativo isolada do contexto internacional e europeu em particular.

A internacionalização deverá ser uma parte natural do trabalho de cada instituição do Ensino Superior e deve ser vista como um mecanismo que pode ser utilizado para criar nas instituições um perfil de qualidade, aumentar o recrutamento de *staff* e estudantes

¹ Programa Erasmus

Objectivos específicos:

a) Apoiar a criação de um Espaço Europeu do Ensino Superior;
b) Reforçar o contributo do ensino superior e do ensino profissional avançado para o processo de inovação, enquadrado na filosofia e paradigmas educacionais definidos no primeiro.

Objectivos operacionais:

- a) Melhorar em termos qualitativos e aumentar em termos quantitativos a mobilidade dos estudantes e do pessoal docente na Europa, de modo a atingir até 2012 uma participação de pelo menos três milhões de pessoas nas acções de mobilidade de estudantes no âmbito do programa Erasmus e dos programas que o precederam;
b) Melhorar em termos qualitativos e aumentar em termos quantitativos as acções de cooperação multilateral entre os estabelecimentos de ensino superior na Europa;
c) Reforçar o grau de transparência e compatibilidade entre as qualificações do ensino superior e do ensino profissional avançado obtidas na Europa;
d) Melhorar em termos qualitativos e aumentar em termos quantitativos as acções de cooperação entre os estabelecimentos de ensino superior e as empresas;
e) Facilitar o desenvolvimento e a transferência de práticas inovadoras no ensino e na formação de nível superior, designadamente de cada país participante para os restantes;
f) Apoiar o desenvolvimento de conteúdos, serviços, pedagogias e práticas inovadoras, baseados nas TIC, no domínio da aprendizagem ao longo da vida.

qualificados e para desenvolver parcerias, alianças estratégicas e redes com instituições nacionais e estrangeiras, por forma a melhorar a qualidade da Educação e da Investigação (OCDE, 2008).

Neste contexto as IES deverão desempenhar um papel mais pró-activo na Internacionalização. Para estas, trata-se de uma questão estratégica: se o objectivo é desenvolver a qualidade do seu ensino e da sua investigação, e se o seu desejo é oferecer aos estudantes e professores mais oportunidades, então torna-se importante o desenho de estratégias de Internacionalização a longo prazo bem como a formação de alianças estratégicas com IES estrangeiras (OCDE, 2008).

Ainda que a internacionalização deva ser vista como um processo abrangente ao nível das suas acções, importa destacar aqui a relevância da mobilidade internacional.

A mobilidade internacional dos indivíduos contribui para o florescimento das várias culturas nacionais permitindo à sociedade europeia em geral beneficiar destes efeitos, facultando aos interessados o enriquecimento da sua própria bagagem cultural e profissional que fomentam o entendimento e a tolerância (CNE, 2001; DGES, 2008).

Se nos focarmos actual panorama, este enriquecimento pessoal é tanto mais necessário quanto as perspectivas de emprego são actualmente limitadas, e o mercado de trabalho exige cada vez mais flexibilidade e capacidade de adaptação à mudança (CNE, 2001; DGES, 2008).

Enquanto um dos objectivos mais ambiciosos da Declaração de Bolonha (DGES, 2008), a mobilidade de docentes, investigadores e, sobretudo, de estudantes é a base de consolidação da Área Europeia de Ensino Superior assumindo grande importância a nível académico, social, político e socio-económico.

“A mobilidade constitui, por si só, uma fonte de aprendizagem, o contacto com regiões diversas e com as diferentes realidades linguísticas, culturais, sociais e religiosas representa um contributo decisivo para a dimensão europeia, para a educação para a cidadania e para o desenvolvimento” (DGES, 2008).

Segundo dados do Relatório da OCDE (2008) ao nível da mobilidade internacional, o quadro nacional não é ainda satisfatório, pois cerca de 60% dos estudantes estrangeiros que optam por estudar em Portugal são na sua maioria oriundos de países de expressão portuguesa, como no caso das ex-colónias; *mais*, de um total de 18 000 estudantes, apenas 3 000 são europeus.

Enquanto obstáculos à mobilidade, a linguagem e a cultura são factores determinantes que orientam a decisão dos estudantes no sistema educação terciário². Ao contrário de alguns países Portugal oferece ainda poucos, ou quase nenhuns programas em língua inglesa (OCDE, 2008).

Por outro lado, a adicionar aos problemas de linguagem comunicativa, a falta de transparência e compatibilidade entre os sistemas de educação superior e os problemas financeiros e técnicos (falta de bolsas de estudo e de empréstimos, acomodação insuficiente, infra estruturas inadequadas, etc.), são actualmente sugeridos como os maiores obstáculos à mobilidade (DGES, 2008).

²Ensino Terciário

– todos os tipos -de ensino ao nível pós-secundário, independentemente de as instituições serem universidades, politécnicos, colégios pós-secundários ou outros institutos ou Instituições (OCDE, 2008)

Com o intuito de avaliar resultados, foi publicado em Setembro de 2003 o relatório final da avaliação intercalar da 2ª fase do Programa Sócrates, levado a cabo pela Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI, 2003).

Na perspectiva dos organizadores da mobilidade, foram identificados diversos factores que podem ter contribuído para o sucesso e insucesso destas iniciativas. Entre os factores que contribuíram para o sucesso destacam-se:

- ❖ As boas práticas que se estabelecem entre os estabelecimentos parceiros;
- ❖ A transparência e confiança mútua no relacionamento interinstitucional, a par da implementação do sistema ECTS em todas as áreas e do reconhecimento de estudos e transferência de créditos e classificações;
- ❖ A preparação, acompanhamento e orientação disponibilizados, quer pelo estabelecimento de origem, quer pelo estabelecimento de acolhimento;
- ❖ A divulgação alargada das oportunidades de mobilidade junto de estudantes e docentes;
- ❖ A maior consciencialização para a importância da mobilidade.

Entre os factores que contribuíram para o insucesso, têm maior relevância:

- ❖ As limitações no financiamento da mobilidade;
- ❖ As dificuldades de comunicação e entendimento com os estabelecimentos parceiros e a falta de informação, de um modo geral;
- ❖ A falta de flexibilidade de alguns currículos;
- ❖ A falta de preparação linguística adequada e atempada por parte dos alunos;
- ❖ A motivação reduzida e a incompreensão da importância deste tipo de experiência;
- ❖ O reduzido envolvimento das faculdades no Programa;
- ❖ Os insuficientes mecanismos de reconhecimento e de valorização da participação dos docentes nestas actividades.

Na mesma linha, destacam-se os resultados da Agência Nacional para a Gestão do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (AGÊNCIA NACIONAL PROALV, 2008), sobre a Conferência de Valorização subordinada ao tema “A Qualidade da Mobilidade” realizada em 22 e 23 de Novembro de 2007. Esta conferência centrou a sua atenção nos aspectos mais organizacionais da mobilidade, dando também relevo ao conceito de valorização.

Em face da experiência adquirida ao longo dos seus 20 anos de existência, o Programa Erasmus, foi uma vez mais o ponto de partida para a discussão, tendo sido discutidas 4 temáticas principais (Preparação da mobilidade, Plano de trabalho/aprendizagem da mobilidade, Reconhecimento e reintegração, e Plano de Valorização), que reportam para ideias fundamentais à prossecução de acções e estratégias de uma mobilidade com qualidade. Nestes foram identificados mecanismos já utilizados, mas igualmente problemas e obstáculos comuns ao longo das várias fases do processo, alguns dos quais também aferidos anteriormente durante os programas Sócrates e Sócrates II.

Da análise dos resultados desta conferência, fica assim registada a importância da existência de mecanismos de apoio que instituem uma actuação continuada – *antes, durante e após o período de mobilidade*, procurando assegurar a qualidade das experiências de mobilidade, bem como o *follow-up* das práticas e conhecimentos adquiridos no decurso das mesmas.

Resumidamente pode dizer-se que, uma vez mais, foram identificados vários *obstáculos* com os quais os beneficiários se deparam no contexto da organização da mobilidade, estando os mais comuns relacionados com a sua *preparação* – dificuldades relacionadas com a preparação linguística e com a logística e mobilização institucional, face à tradicional e excessiva burocracia, bem como com os processos de *reconhecimento e reintegração*.

A necessidade de contemplar estas questões nos Planos de Aprendizagem, bem como a importância da existência de plataformas de apoio à reintegração (social, educativa e profissional) dos indivíduos, uma vez regressados, apela para uma política compreensiva e ajustada do conceito de mobilidade, assente em relações de parceria bem articuladas, onde a clarificação de processos se mostra urgente.

Da mesma forma, os princípios orientadores da mobilidade, enquanto um dos alicerces fundamentais da internacionalização devem, à escala nacional, ser acompanhados de um novo sistema de acreditação, conforme relatório da ENQA – rede europeia para a garantia da qualidade do Ensino Superior (PDE, 2007).

“Enquanto experiência individual/pessoal, a mobilidade é, acima de tudo, uma “oportunidade de vida” para quem a experimenta” (AGÊNCIA NACIONAL PROALV, 2008, pág.9).

A Mobilidade de estudantes na ESS e na Área Disciplina da Fisioterapia

Apesar da sua recente história, a ESS participa no Programa Erasmus desde o ano 2003-2004, e segundo dados do CIMOB (2007) a sua participação representou já cerca de 10% da mobilidade *outgoing*, o que pode ser considerado significativo, tendo em conta que os resultados se referem até ao ano lectivo 2005-2006.

Quanto aos estudantes *incoming*, embora a tendência seja positiva, o relatório não revela dados relativamente ao número de estudantes *incoming* por escola.

Em seguida caracteriza-se sucintamente o percurso da ADF/ESS relativamente à organização da mobilidade de estudantes, com o intuito de contextualizar a situação actual.

Relativamente à mobilidade de estudantes, o primeiro acordo bilateral foi efectuado com o College of Bergen na Noruega em 2003-2004, seguindo-se posteriormente os acordos com a Hogesschool em Zuyd, em 2006-2007 e a Han University de Nijmegen em 2007-2008, ambas na Holanda. Ainda em 2007/2008 a ADF estabeleceu mais um acordo, com o Siauliai College na Lituânia, cuja mobilidade tem início no actual ano lectivo 2008/2009.

Cada um destes acordos engloba na mobilidade de estudantes 2 estudantes *incoming* e 2 estudantes *outgoing*. No caso de Bergen, os estudantes portugueses *outgoing* realizam um módulo de promoção da saúde e trabalho preventivo dado em inglês. Quanto às outras universidades o acordo estabelecido pressupõe a realização do período de estudos Erasmus na área da educação clínica, quer no caso dos estudantes *incoming*, quer para os estudantes *outgoing*.

Os períodos de mobilidade têm habitualmente uma duração entre 12 a 15 semanas.

Desde 2003/2004 que a ADF da ESS já proporcionou a 27 estudantes (10 estudantes *incoming* e 17 estudantes *outgoing*), a possibilidade de efectuarem um período de mobilidade Erasmus. Mesmo tendo em conta as demais acções no processo de internacionalização, a mobilidade de estudantes continua a mostrar-se como uma mais valia neste percurso, pelo que a sua avaliação se considera fundamental para a vida das escolas, e para um planeamento futuro de forma concertada e orientada face aos objectivos definidos – a internacionalização e a continuidade na oferta de um maior número de oportunidades de aprendizagem para os estudantes, ambos inseridos numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida.

METODOLOGIA

Este estudo insere-se no âmbito quantitativo, sendo do tipo descritivo, e teve como *objectivo* avaliar as acções de mobilidade Erasmus (Programa Erasmus) de estudantes durante o período de 2005/2006 a 2007/2008 na Área Disciplinar da Fisioterapia da ESS-IPS. Como *objectivos específicos* consideraram-se:

- ❖ A avaliação dos benefícios/vantagens e as desvantagens das acções de mobilidade Erasmus, mais especificamente da mobilidade de estudantes (*incoming* e *outgoing*) durante o período compreendido entre 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008.
- ❖ A identificação das principais dificuldades e/ou obstáculos na organização da mobilidade de estudantes;

Tomou-se como *população* todos os estudantes (*incoming* e *outgoing*) que participaram em períodos de mobilidade Erasmus entre os anos lectivos 2003-2004 e 2007-2008 organizados pela ADF da ESS-IPS, sendo que neste caso constitui-se também como *amostra* a mesma população definida neste estudo, definindo-se três grupos: o GRUPO A, constituído pelos estudantes que realizaram mobilidade no ano lectivo 2003/2004 (n=4), dos quais foram utilizados os relatórios de actividades Erasmus para construção posterior do questionário de avaliação utilizado; o GRUPO B, constituído por todos os estudantes que realizaram mobilidade no ano lectivo 2004/2005 (n=5), aos quais foi realizado o pré-teste do questionário construído; e o GRUPO C, constituído por todos os estudantes que realizaram mobilidade nos anos lectivos 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008 (n=18), aos quais foi passado o questionário definitivo. Na Figura 1 encontram-se descritas as características da amostra deste estudo.

AMOSTRA	
GRUPO A	ANO 2003/2004 N=4 100% género feminino Idade: 22 anos média (21-25) 100% com 3º ano do curso 50% mobilidade <i>incoming</i> e 50% mobilidade <i>outgoing</i> Países de mobilidade: Portugal e Noruega
	FASE DO ESTUDO Análise dos relatórios de actividades para construção posterior do questionário.
GRUPO B	ANO 2004/2005 N=5 83% género feminino e 17% masculino Idade: 22,4 anos média (21-25) 100% com 3º ano do curso 40% mobilidade <i>incoming</i> e 60% mobilidade <i>outgoing</i> Países de mobilidade: Portugal e Noruega
	FASE DO ESTUDO Pré-teste do questionário construído.
GRUPO C	ANOS 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008 N=18 67% género feminino e 33% masculino Idade: 22,5 anos média (21-25) 100% com 3º ano do curso 33,3% mobilidade <i>incoming</i> e 66,6% mobilidade <i>outgoing</i> Países de mobilidade: Portugal, Noruega e Holanda
	FASE DO ESTUDO Questionário final - Avaliação dos resultados.

Fig. 1. Caracterização da amostra

Procedimentos

Este estudo contemplou várias etapas ao longo do tempo e vários procedimentos para levar a cabo os objectivos de cada uma destas etapas, nomeadamente:

- A *pesquisa e revisão da literatura*;
- A *recolha de dados* que incluiu:
 - a) A construção do questionário “AVALIAÇÃO DA SUA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ERASMUS” (versão portuguesa e versão inglesa) e o seu pré-teste;
 - b) A avaliação dos resultados da participação dos alunos nos períodos de mobilidade Erasmus;
- O tratamento, análise e interpretação dos dados e redacção do trabalho.

A *pesquisa e revisão da literatura* foram realizadas em dois períodos distintos, o primeiro entre Junho de Dezembro de 2004 com a finalidade de perceber o enquadramento dos programas de mobilidade e documentação relativa à mobilidade de estudantes Erasmus, bem como aferir a existência de instrumentos de avaliação da mobilidade.

O segundo período decorreu entre a última semana de Junho e o mês de Julho de 2008 tendo por objectivo a actualização da informação referente à mobilidade Erasmus e enquadramento do estudo realizado³.

³MIMOSO, T. – *Avaliação da mobilidade de Estudantes Erasmus entre 2005-2006 e 2007-2008 no contexto da Área Disciplinar de Fisioterapia*. 2008. Trabalho realizado no âmbito das provas públicas para concurso a professor adjunto da Área Disciplinar de Fisioterapia da ESS. Não publicado.

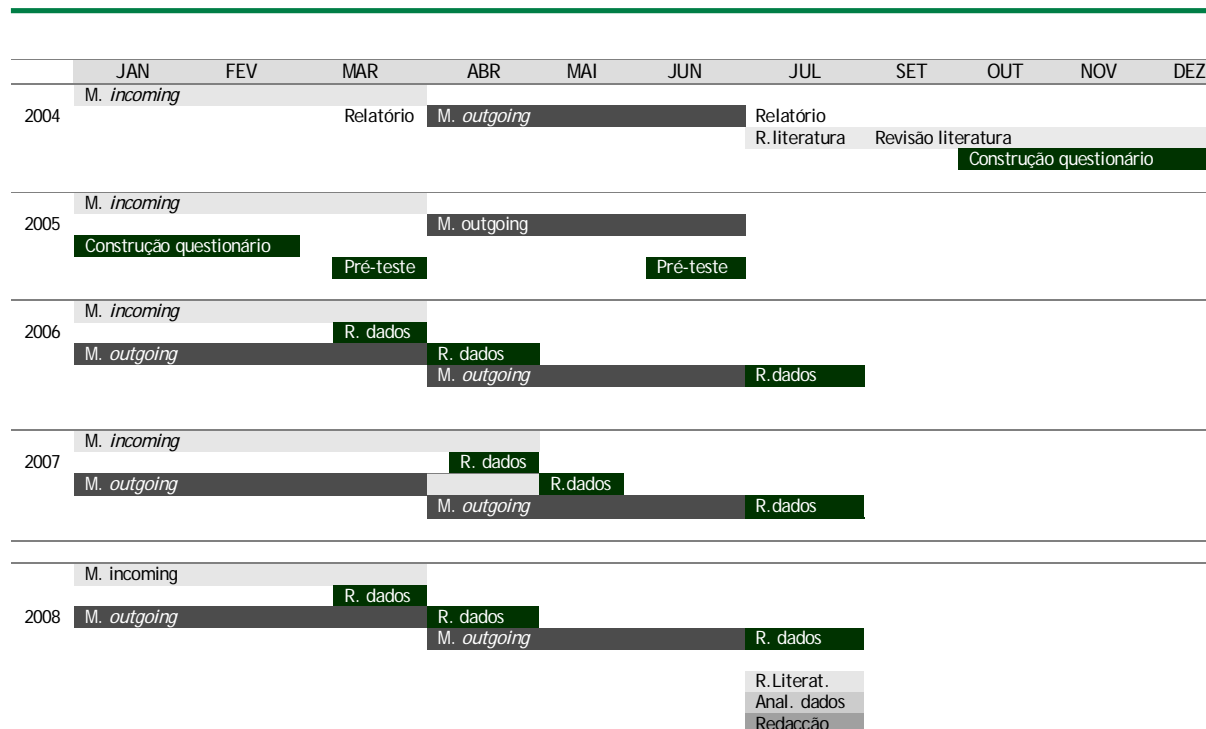


Fig 2. Cronograma de actividades do estudo realizado

A *recolha de dados* consistiu em duas fases, a primeira fase correspondente à construção do questionário e a segunda fase à avaliação dos resultados da participação dos estudantes nos períodos de mobilidade Erasmus.

a) Construção do questionário

Uma vez que não existiam instrumentos de avaliação específicos para a avaliação das acções de mobilidade no contexto específico da Área Disciplinar da Fisioterapia da ESS, foi realizado um levantamento do material disponível relativo ao Programa Sócrates/Erasmus através da consulta nos sites oficiais da Comunidade Europeia e Agência Nacional para os Programas Sócrates e Leonardo da Vinci. Desta recolha resultou a compilação de vários documentos relativos à criação do Programa Sócrates e Sócrates II, recomendações europeias respeitantes à mobilidade transnacional e o relatório final da avaliação da 2ª fase intercalar do Programa Sócrates. Este relatório final consta de vários anexos, um dos quais o questionário destinado à avaliação dos estudantes participantes em actividades de mobilidade Erasmus. No entanto, da análise do mesmo foi possível constatar que sendo este um questionário generalista da acção de mobilidade, alguns aspectos particulares relativos à mobilidade dentro da ADF não poderiam ser contemplados, pela sua especificidade própria, nomeadamente em relação aos módulos académicos realizados (quer pelos estudantes *incoming* - educação clínica, quer pelos estudantes *outgoing* - módulo de promoção da saúde e trabalho preventivo).

Desta forma, considerou-se a construção de um questionário que contemplasse outros tópicos/ dimensões que não apenas os avaliados pelo questionário utilizado na avaliação intercalar do programa Sócrates, e que pudessem ser relevantes para o objectivo do estudo (HILL & HILL, 2002). No processo de construção do questionário foram consideradas várias fases (HILL & HILL, 2002):

- A identificação dos temas relevantes que servem de referência à construção das questões do questionário (*primeira fase*);
- A comparação dos temas encontrados com a literatura existente (*segunda fase*);
- A realização de um estudo preliminar de aplicação do questionário (que incluiu o pré-teste - *terceira fase*)

Para a *primeira fase* (identificação dos temas relevantes), são indicados na literatura vários métodos nomeadamente as entrevistas ou a discussão em grupo (HILL & HILL, 2002). Considerou-se por isso como primeiro método de recolha de dados a entrevista. No entanto, face ao objectivo (avaliação da mobilidade dos estudantes no contexto da ADF), e dada a impossibilidade logística de realizar as entrevistas a todos os estudantes que haviam estado em mobilidade no ano 2003/2004, optou-se por utilizar os relatórios escritos de actividades Erasmus realizados pelos estudantes no contexto da ADF. Nesta fase, o número de participantes (embora reduzido, n=4) representa o total de estudantes em mobilidade no ano 2003/2004 (2 estudantes *incoming* e 2 estudantes *outgoing*). Esta informação foi tratada segundo análise de conteúdo, como sugerido por Hill e Hill (2002), considerando os procedimentos sugeridos por Bardin (1977) com atribuição de categorias *a posteriori*, de forma a explorar os conceitos/tópicos abordados pelos estudantes.

O relatório escrito em inglês (estudantes *incoming*) foi traduzido para português previamente. Da análise de conteúdo foram assim estabelecidas as seguintes categorias: *experiência Erasmus, factores que podem influenciar a vida profissional futura, avaliação da instituição, dificuldades sentidas, relação com o departamento, avaliação do módulo realizado, avaliação dos objectivos específicos do módulo, avaliação do educador/tutor, factores que podem influenciar o desempenho, adequabilidade do período de mobilidade e tipo de avaliação realizada*. Após definidas as categorias, estas foram agrupadas segundo a dimensão à qual se referiam, uma vez que nos excertos de texto dos relatórios foi possível verificar que os estudantes se referiram maioritariamente a três dimensões: ao Programa Erasmus (acção de Mobilidade), à instituição acolhedora da mobilidade e ao módulo académico/formação académica realizada. Foram ainda construídas as primeiras questões de acordo com as categorias definidas.

Em seguida fez-se a análise do questionário de avaliação intercalar do programa Sócrates relativo à acção de mobilidade Erasmus para estudantes participantes. A análise do questionário foi realizada partindo das questões existentes. A cada questão foi atribuída uma categoria.

Após esta fase procedeu-se então à comparação entre as categorias encontradas em ambos os documentos para redefinição e/ou agrupamento das mesmas – *segunda fase da construção do questionário*.

Partindo agora das dimensões e categorias pré-finais procedeu-se à selecção das questões que constituíram a base para as questões da pré-versão do questionário de avaliação da mobilidade de estudantes Erasmus.

Todas as questões foram então agrupadas por dimensão, fazendo-se a sua comparação de forma a construir as perguntas pré-finais para o questionário AVALIAÇÃO DA SUA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ERASMUS. Aqui mantiveram-se algumas questões, outras foram modificadas e outras construídas face aos objectivos do estudo.

Quanto ao tipo de questões utilizadas, consideraram-se as questões fechadas, após análise dos documentos avaliados (em particular as resultantes do questionário de avaliação intercalar do Programa Sócrates/Erasmus), o que permitiria também uma comparação mais adequada face aos resultados presentes nos estudos consultados e existentes na literatura.

Foram acrescentadas questões abertas sempre que se considerou relevante aprofundar algumas razões, ou os tópicos em estudo, obtendo desta forma uma informação qualitativa que ajudasse a contextualizar a informação de natureza mais quantitativa (HILL & HILL, 2002).

Foi igualmente considerada nesta fase uma atenção especial para a construção das questões ao nível da linguagem (clara e simples), ao nível do conteúdo (respeitando a análise de ambos os documentos) e ainda ao nível da sua compreensão (evitando as questões demasiado extensas ou indefinidas, de interpretação dúbia ou indutoras de resposta) (HILL & HILL, 2002).

Nesse sentido optou-se também pela utilização de escalas de diferente natureza como as nominais (e.g. SIM e NÃO), ou as ordinais, considerando-se como referência as escalas utilizadas no questionário de avaliação intercalar do Programa Sócrates/Erasmus ou escalas

de classificação baseadas na avaliação qualitativa dos estudantes (tendo como referência os adjectivos de qualificação utilizados pelos estudantes).

No estudo original (MIMOSO, 2008), apresentam-se as razões que estiveram na base do raciocínio de construção de cada pergunta incluída nas várias dimensões, ou na base da sua exclusão.

No questionário consideraram-se assim as seguintes dimensões:

I. IDENTIFICAÇÃO

Esta dimensão foi incluída na folha de rosto do questionário. Mantiveram-se todos os itens à excepção do código da área de estudo, uma vez que este já era do conhecimento (área 12). Como mencionado por Hill e Hill (2002), a primeira secção de um questionário consiste normalmente num conjunto de perguntas para solicitar informação sobre as características dos participantes.

Neste espaço foi feita uma breve apresentação do questionário e dos seus objectivos, e tendo em consideração que este pretendia aferir a opinião dos estudantes relativamente a factos, opiniões e atitudes (questões de diferente natureza), relevou-se o facto de não existirem respostas certas ou erradas, apelando aos participantes que respondessem de acordo com a sua opinião (HILL & HILL, 2002). Nas subsecções, cabeçalho e rodapé foi colocada a identificação da instituição, (IPS), escola (ESS) e área disciplinar da fisioterapia (ADF) (HILL & HILL, 2002).

II. PROGRAMA ERASMUS

Nesta dimensão estão agrupados todos os factores relacionados com o programa Erasmus, desde a sua divulgação, motivos de participação, financiamento, avaliação específica, experiência adquirida, impacto, relação custo/benefício bem como avaliação da mobilidade no global. Uma vez que a acção de mobilidade Erasmus é amplamente designada como Programa Erasmus, considerou-se a sua modificação de forma a uniformizar a linguagem utilizada no questionário. Questões consideradas:

1. *Como teve conhecimento do Programa Erasmus?*
2. *Quais foram os motivos que influenciaram a sua decisão de participar no programa Erasmus?*
3. *Como financiou a sua participação no programa Erasmus?*
4. *Tendo em conta a sua experiência de participação no Programa Erasmus, como avalia os seus objectivos específicos?*
5. *Como avalia a sua experiência?*
6. *Como avalia o impacto da sua participação no Programa Erasmus junto de:*
7. *De que forma?*
8. *Considerando os custos e os resultados da sua participação no Programa, Erasmus, como avalia a relação custo/benefício?*
9. *Qual a sua apreciação global do Programa Erasmus?*
10. *Pensando na sua experiência no programa ERASMUS, que factores podem influenciar a sua vida profissional futura?*

III. INSTITUIÇÃO ACOLHEDORA

Esta dimensão contempla os aspectos relativos à organização da mobilidade, e às dificuldades referidas pelos estudantes relativamente aos mesmos neste contexto, bem como a sua percepção sobre o relacionamento com a Escola e ADF. Questões:

1. *Como avalia a organização dos aspectos abaixo indicados:*
2. *Sentiu dificuldades? Não, Sim? Se sim, como as ultrapassou?*
3. *Como avalia a relação com o departamento/estudantes?*
4. *No que respeita ao Programa Erasmus, qual a apreciação global que faz da instituição que o acolheu?*

IV. FORMAÇÃO ACADÉMICA REALIZADA

Esta dimensão contempla todos os aspectos relacionados com a formação específica académica realizada, os seus objectivos específicos, adequação da duração do módulo, a auto-avaliação

de desempenho dos estudantes e avaliação do responsável (tutor ou educador clínico), bem como a influência de vários factores no seu desempenho, e ainda a percepção global. Questões:

1. Tendo em conta a sua experiência de participação no Programa Erasmus, como avalia os objectivos gerais do módulo académico realizado (Módulo "Health Promotion and Preventive work" ou "Educação Clínica")?
2. Face aos objectivos acima expostos, considera que a duração da sua estadia foi: (de muito adequada a muito inadequada).
3. Na sua opinião como avalia o seu desempenho quanto a:
4. Como avalia o acompanhamento do seu tutor/educador clínico relativamente a:
5. Concorde com o sistema de avaliação utilizado?
6. Qual o grau de influência que os aspectos abaixo indicados tiveram no seu desempenho na formação académica realizada ("Educação Clínica" ou módulo "Health Promotion and Preventive Work")?
7. Qual a apreciação global que faz da formação académica realizada ("Educação Clínica" ou módulo "Health Promotion and Preventive Work")?

V. SUGESTÕES

A última dimensão destina-se a aferir junto dos estudantes participantes, a sua perspectiva face a possíveis modificações/alterações face à sua participação no programa Erasmus. Foi considerada apenas uma questão aberta:

1. De acordo com a sua participação no Programa Erasmus, que sugestões gostaria de fazer?

Antes da recolha de dados do pré-teste foi solicitado a um elemento da ADF a sua opinião face à clareza, linguagem do questionário e apresentação, não tendo sido sugeridas modificações. Esta versão foi traduzida para inglês (ASSESSMENT OF THE ERASMUS PROGRAMME - questionário destinado a estudantes *incoming*) por um elemento da ADF com conhecimento em ambas as línguas. Optou-se pela língua inglesa, visto ser esta a língua de comunicação mais utilizada no contexto da mobilidade.

Após a construção do questionário deu-se então início à *terceira fase* de construção do questionário, o estudo preliminar onde se realizou o pré-teste das duas versões.

Pré-Teste

O pré teste às duas versões acima descritas ocorreu no final dos períodos de mobilidade, respectivamente a 9 de Março de 2005 (alunos *incoming*) e a 28 de Junho de 2005 (alunos *outgoing*) no ano lectivo 2004/2005.

A amostra foi constituída por 5 alunos (3 portugueses e dois noruegueses), ou seja todos os participantes na mobilidade Erasmus desse ano. Aos mesmos foi explicado verbalmente o objectivo da utilização deste questionário, sendo-lhes solicitado que considerassem a clareza e linguagem utilizadas, e o conteúdo dos mesmos, de forma a introduzir alterações necessárias, como sugerido por Hill e Hill (2002). De acordo com o referido pelos estudantes não foram registadas alterações.

Estas versões passaram então a ser consideradas como as versões finais dos questionários "AVALIAÇÃO DA SUA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ERASMUS" e "ASSESSMENT OF THE ERASMUS PROGRAMME" (ANEXO 1 e ANEXO 2)

- a) *Avaliação dos resultados da participação dos alunos nos períodos de mobilidade Erasmus*

A recolha de dados decorreu no final dos períodos de mobilidade dos estudantes nomeadamente: Março, Abril e Julho de 2006 para estudantes em mobilidade no ano lectivo 2005/2006; Abril, Maio e Julho de 2007 para estudantes em mobilidade no ano lectivo 2006/2007; e Março, Abril e Julho de 2008 para estudantes em mobilidade no ano lectivo 2007/2008, num total de 18 participantes (12 *outgoing* e 6 *incoming*).

Para tal foram utilizados os questionários "AVALIAÇÃO DA SUA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ERASMUS" e "ASSESSMENT OF THE ERASMUS PROGRAMME" para estudantes participantes

na mobilidade Erasmus (*outgoing* e *incoming* respectivamente) descritos e apresentados anteriormente. Posteriormente, a secção/dimensão *Formação Académica Realizada* relativa à Educação clínica, foi traduzida para inglês, tendo em conta que nos anos 2006/2007 e 2007/2008 os estudantes *outgoing* iniciaram a mobilidade com as universidades de Zuyd e Nijmegen nesta área (perguntas 1,4, 6 e 7 que constam do ANEXO 1).

O questionário foi entregue pessoalmente pelo autor do estudo a cada estudante participante na mobilidade, solicitando-se a cada estudante que preenchesse o questionário individualmente (na ausência dos outros estudantes que participaram na mobilidade). No caso dos estudantes *incoming* os questionários foram preenchidos na presença do investigador/autor, para o caso existirem questões que necessitassem de algum esclarecimento. No caso dos estudantes *outgoing* estes foram maioritariamente preenchidos na ausência do investigador/autor e posteriormente entregues ao mesmo.

Como em qualquer trabalho de investigação, assumiu-se também neste estudo a importância da dimensão ética. Nesse sentido foram realizados vários procedimentos, tendo por base (HILL & HILL, 2002):

- 1) Explicitação da natureza e objectivos do questionário aos participantes;
- 2) A manutenção do anonimato dos participantes;
- 3) A confidencialidade dos dados recolhidos;
- 4) O consentimento informado dos participantes.

Tratamento, análise e interpretação dos dados

Dado o objectivo deste estudo, optou-se pela utilização de uma análise estatística descritiva simples, recorrendo à utilização do Programa EXCELL, versão *Windows* 2003. Esta opção teve também por base a comparação posterior dos dados encontrados com os dados existentes na literatura, os quais são mencionados e apresentados segundo o mesmo tipo de estatística.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta secção considerou-se que seria demasiado extenso realizar a apresentação isolada de todas as questões avaliadas nos questionários AVALIAÇÃO DA SUA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ERASMUS e ASSESSMENT OF THE ERASMUS PROGRAMME. Assim, de forma a facilitar a apresentação e discussão dos resultados, estas são feitas de acordo com as categorias comuns na análise nos relatórios de avaliação da 2ª fase do programa Sócrates 2000-2003 (SPI, 2003) e do relatório interno de avaliação do programa Erasmus (CIMOB, 2007):

- a) Caracterização dos estudantes e do período de mobilidade**
- b) Motivações para realizar um período de mobilidade**
- c) Organização do período de mobilidade** (*divulgação, organização logística, dificuldades, financiamento, apreciação da instituição acolhedora*).
- d) Avaliação do programa Erasmus e da experiência de mobilidade** (*objectivos do programa, experiência, impacto, relação com instituição, sistema de avaliação utilizado, factores que podem influenciar vida profissional futura, avaliação custo-benefício*).
- e) Formação académica realizada**
- f) Sugestões**

a) Caracterização dos estudantes e do período de mobilidade

À semelhança dos dados da Avaliação Intercalar da 2ª fase Programa Sócrates/Erasmus de 2003 os resultados deste estudo mostram que os estudantes que realizam a mobilidade têm em média 22 anos, são na maioria do género feminino (nesta amostra a percentagem é de 67% para 60% dos dados nacionais) e frequentam um curso de licenciatura (100% nesta avaliação para cerca de 94% no estudo citado anteriormente).

Relativamente ao período de mobilidade, os estudantes Erasmus no contexto da licenciatura Bi-Etápica de Fisioterapia realizaram períodos com a duração média de 12,8 semanas, sendo que os períodos variaram entre 12 e 15 semanas de mobilidade. Comparativamente aos

dados consultados podemos verificar que 12 semanas, foi também um dos dois períodos com maior predominância a nível nacional, enquanto no caso do IPS, os dados do CIMOB (2007), revelam que o período médio foi de 16 semanas.

Na amostra deste estudo, 55% dos estudantes considerou o seu período de estudos como *bastante adequado*, sendo que 20% considerou *muito adequado* e apenas 10% considerou a sua duração como *inadequada*.

Ao nível nacional como mencionado, a média do período de estudos Erasmus foi também de 12 semanas sendo que neste caso 86% dos estudantes considerou *adequado* (SPI, 2003) este período.

No que respeita ao número de estudantes os dados do CIMOB (2007) revelaram que ao nível IPS houve um aumento percentual ao longo do tempo sobretudo para a mobilidade *outgoing*, a rondar os 50%. Estes dados são coincidentes com os números verificados na ADF/ESS tendo-se também verificado um aumento de estudantes *outgoing*. Quanto ao número de estudantes *incoming* este manteve-se. Independentemente das razões que podem estar na base da selecção dos períodos de mobilidade dos estudantes *incoming*, parece-nos neste momento fundamental desenvolver estratégias que apelem a um aumento da mobilidade *incoming*.

As acções de divulgação e articulação das áreas disciplinares e respectivas escolas, com os gabinetes de relações internacionais devem por isso ser uma prioridade na gestão da mobilidade de estudantes.

No caso do IPS, a criação do CIMOB-IPS, com localização no *campus*, veio ajudar na centralização de recursos e procedimentos na mesma unidade funcional, com melhor articulação ao nível dos procedimentos.

As semanas de divulgação em itinerário pelas várias escolas do IPS, a organização da 1ª semana Internacional Erasmus, bem como a apresentação dos dados da mobilidade referentes aos 9 anos de participação no programa Erasmus mostram a importância desta unidade funcional na melhoria dos aspectos de organização da mobilidade em simultâneo com as áreas disciplinares e escolas do IPS. No entanto é necessário continuar a investir numa articulação entre os mesmos, sobretudo no que diz respeito à discussão de soluções face aos problemas ainda vigentes, com um maior envolvimento das escolas e seus intervenientes.

b) Motivações para realizar um período de mobilidade

Quando inquiridos sobre as suas motivações para a realização de mobilidade, os estudantes que fizeram parte deste estudo, apontaram a experiência sócio-cultural como o aspecto que mais influenciou a sua decisão de participar no programa Erasmus, atribuindo-lhe um valor médio de 4,8 numa escala de influência de 1 a 5.

Verificou-se ainda que mais de 80% dos estudantes *incoming* e *outgoing* atribuíram o valor 5 (*forte influência*) a este motivo. O mesmo se verificou nos dados nacionais (SPI, 2003) em que os estudantes apontaram, como factores mais importantes, a experiência sócio-cultural e a vontade de estudar no estrangeiro (com *forte influência* para cerca de 75% dos inquiridos). Todos os outros factores tiveram também influência (4,2 média) (o contacto com outras práticas pedagógicas, a qualidade ensino, desenvolvimento de competências linguísticas, a aquisição conhecimentos, a possibilidade de desenvolver projectos de investigação, melhorar uma futura carreira profissional, desenvolver independência/autonomia e confiança ou melhorar a sua empregabilidade no mercado internacional), não se destacando nenhum deles pela negativa. Nos dados nacionais a existência de financiamento foi um dos três motivos que exerceram menor influência (*sem influência*, para 20%).

Constata-se desta forma que todos os aspectos avaliados exercem influência na decisão dos estudantes mas a experiência social e cultural é sem dúvida, o factor mais importante na sua decisão.

c) Organização do período de mobilidade (divulgação, organização logística, dificuldades, financiamento, apreciação da instituição acolhedora).

Pode considerar-se que a organização da mobilidade compreende quer os aspectos logísticos, quer os aspectos administrativos ou burocráticos, que não envolvem apenas a

área de coordenação central, mas sim diversos elementos das instituições que podem ser, em primeiro lugar os responsáveis pela mobilidade, mas também outros docentes e estudantes que podem e devem participar na divulgação, organização e disseminação das actividades realizadas no âmbito da mobilidade.

Como referido na conferência da qualidade da mobilidade da Agência PROALV (2008), ao nível da preparação da mobilidade, muitas instituições optam já pelos *gabinetes de apoio*, sobretudo no que respeita à recepção de candidatos e de material de apoio à mobilidade, sendo igualmente fundamental desenvolver actividades como a preparação linguística, cultural e individual para os potenciais estudantes que realizam os programas de mobilidade, a par naturalmente, da organização logística.

Relativamente à preparação linguística, embora este aspecto não tenha sido avaliado, foi perceptível neste estudo que a língua assume uma importância vital para os estudantes Erasmus, não só porque foi referido como uma das dificuldades sentidas, ao nível do contacto com outros, como no desempenho da própria performance académica como se verá mais adiante, ou ainda como o factor apontado enquanto um dos maiores benefícios que o programa Erasmus traz aos estudantes.

Nos dados consultados no relatório de actividades do CIMOB (2007), 4/5 dos estudantes Erasmus consideraram que a divulgação mais eficaz é a que é feita pela universidade de origem, sendo que o gabinete de relações internacionais da sua instituição é, na sua perspectiva a melhor fonte de informação para a preparação do seu período de estudos Erasmus. Efectivamente grande parte do processo só se torna visível ao nível da divulgação dos próprios programas, mas mesmo assim, este esforço já desenvolvido por muitas IES, não é suficiente. Os dados nacionais mostraram em 2003 que muitos estudantes (30%) têm conhecimento do programa Erasmus através de um amigo. A divulgação que é feita pelos gabinetes de relações internacionais dos estabelecimentos de ensino superior, a consulta de documentos de informação e a divulgação da acção feita pelas turmas são também algumas fontes de informação mais apontadas, mas menos frequentes.

Ao nível deste estudo constatou-se também que mais de metade dos estudantes da amostra tiveram conhecimento através de outros estudantes ex-Erasmus (53%), ao que se seguiu a divulgação feita na instituição (38%) e por último a consulta a *websites* para uma percentagem igual à referenciada na avaliação intercalar do Programa Sócrates/Erasmus (5%) (SPI, 2003).

A análise destes dados mostra que, além do papel das instituições, os estudantes que já realizaram mobilidade têm uma grande importância junto dos novos estudantes. Este dado representa mais um factor a considerar na organização da mobilidade, pois os ex-estudantes podem contribuir não só para minimizar aspectos de carácter mais prático, como partilhar na primeira pessoa a experiência vivenciada durante esse período. Como disse um estudante: *“após esse período, posso recomendar a outros estudantes para irem também para Erasmus, e dizer-lhes coisas que são importantes, contar experiências”*.

Além do mais, relativamente à mobilidade Erasmus, algumas instituições designam um *“student manager”*, que funciona como intermediário entre instituição e os candidatos e/ou estudantes.

Nesta avaliação foi referido por um estudante que *“o facto de ter um ou mais estudantes tutores facilitou o processo de integração”*, mas numa fase mais inicial, esta vantagem pode ser ao nível da organização de outros aspectos, como o alojamento, a informação geral sobre o país e local de mobilidade, assim como ao nível dos aspectos académicos que suscitam mais dúvidas aos estudantes (por exemplo a *clarificação sobre determinadas metodologias ou práticas mais desconhecidas*, foi outro aspecto referenciado por um estudante).

Nas acções de divulgação futuras será ainda de considerar a difusão de informação *on-line* com actualização dos *sites* relativamente aos programas de mobilidade.

No estudo actual, uma parte dos estudantes *outgoing* avaliaram a *informação geral* e a *informação acerca do trabalho exigido* como *inadequada* (valor 1), embora numa percentagem

que não atingiu os 10%. A organização de *work-shops* temáticos foi também considerada *pouco adequada* (de 2,3 a 2,8) por estudantes *outgoing* e *incoming*, o que sugere a necessidade de maior número de momentos de contacto e actividades académicas na escola durante os períodos de mobilidade.

Nesta avaliação destaca-se a organização do alojamento onde mais de 60% dos estudantes atribui o valor 4, classificando a organização a esse nível como *boa*. No entanto, ao nível de outros aspectos (logísticos, transportes, conhecimento e acesso a serviços de apoio, organização de eventos sócio-culturais), os estudantes *outgoing*, mostraram neste estudo alguma heterogeneidade, provavelmente relacionada com diferentes experiências vividas ao nível nas diferentes instituições parceiras com que a ADF tem acordos bilaterais.

Os estudantes *incoming*, fizeram uma avaliação mais homogénea com 5 dos 7 aspectos de organização a serem classificados com maior variabilidade. De todos os aspectos apreciados, os estudantes apresentaram maior grau de concordância relativamente ao alojamento cujo valor 4, *boa* organização, foi atribuído por mais de 80% dos estudantes *incoming*.

Dados nacionais mostram que ao nível institucional, mais de 80% dos estudantes consideraram suficiente o apoio prestado pelo estabelecimento de acolhimento. Contudo esse tipo de apoio – que inclui a prestação de informações sobre o estabelecimento e região de destino, a procura de alojamento e o acompanhamento – foi classificado de “manifestamente insuficiente” pelos alunos, quando o receberam da parte do estabelecimento de origem.

Neste estudo a maioria dos estudantes avaliou a instituição que os acolhe como *boa* (66%) ou *ótima* (28%). Adicionalmente, e face aos itens avaliados, 89% dos estudantes revelou não ter tido dificuldades, sendo que apenas 11% respondeu afirmativamente, tendo também referido a forma através da qual conseguiu ultrapassar essas mesmas dificuldades (nomeadamente através de outros estudantes locais, ou junto dos professores responsáveis em ambas as instituições).

Nos dados publicados no relatório de actividades do CIMOB (2007) pode também concluir-se que os estudantes consideraram, em média, o apoio das instituições de origem e de destino suficiente, sendo que, segundo os estudantes, este apoio tem vindo a melhorar desde 1997, e em média o acolhimento por parte da instituição de destino é considerado bom, assim como as próprias instituições de destino.

Outro dos aspectos avaliados foi a forma de financiamento dos estudantes que realizaram a mobilidade. Comparativamente aos dados dos estudos consultados, os participantes na mobilidade na área da ADF receberam todos bolsa Erasmus, mas dos 18 no total, 12 tiveram suporte do estabelecimento de ensino e 11 financiaram os custos também por si próprios. Uma pequena percentagem (3 estudantes) recorreu ainda ao suporte da família ou dos pais. Confirma-se desta forma a necessidade de recorrer a mais meios, já que a bolsa “*não cobre todas as despesas*” (*estudante outgoing*). No relatório de actividades de 2007, o CIMOB veio também reforçar esta ideia pois dos estudantes que realizaram a mobilidade a bolsa permitiu suportar apenas 32% dos custos da actividade de mobilidade, sendo 57% suportados pelo próprio estudante e 2% suportados pelo estabelecimento de ensino de origem, como consta dos dados do mesmo relatório.

Este dado parece ganhar maior importância tendo em consideração que a preparação prévia do estudante para um possível aumento de gastos, aquando do período de mobilidade, poderá ser minimizado se o estudante souber antecipadamente como encontrar soluções para fazer face às diferenças económicas encontradas.

Ainda assim, a maioria dos estudantes avalia a relação custo/benefício como positiva. Neste estudo 66% dos estudantes avaliaram a relação custo/benefício com o valor 4 e 28% atribuíram mesmo o valor 5, numa escala em que 1 significava *custos superiores aos benefícios* e o valor 5 *benefícios superiores aos custos*, sendo que quando avaliados os valores médios, os estudantes *incoming* atribuem um valor mais elevado do que os estudantes *outgoing* (4,5 e 4,1 respectivamente). Na avaliação intercalar do Programa Sócrates/Erasmus, 73% dos inquiridos também avaliaram esta relação como positiva.

Quanto aos aspectos de organização ao nível do período de estudos e respectivo reconhecimento académico, pode dizer-se que ao nível da ADF e da própria ESS, existem mecanismos entre as instituições parceiras que permitem fazer o reconhecimento académico, mas este não beneficia ainda da utilização sistemática de ECT's, o que do ponto de vista prático resulta na acumulação de trabalho para os estudantes que pretendem realizar os períodos Erasmus, mesmo tendo equivalência a algumas disciplinas. Neste sentido, não existia nenhuma questão do questionário que abordasse explicitamente a utilização de ECT's, mas foi questionado aos estudantes se concordavam ou não com o sistema de avaliação utilizado, quando foram aferidos os aspectos específicos da formação académica realizada. Nesse contexto os resultados serão aí discutidos.

Como referido a preparação prévia e com alguma antecedência destes mecanismos de reconhecimento deve ser tida em conta na organização da mobilidade. Os *learning agreements* são um exemplo destes mecanismos, actualmente designados de Plano de trabalho/aprendizagem (AGÊNCIA PROALV, 2008), isto é um documento construído e preparado em conjunto pelas diferentes partes envolvidas na mobilidade.

d) Avaliação do programa Erasmus e da experiência de mobilidade (*objectivos do programa, experiência, impacto, relação com instituição, sistema de avaliação utilizado, factores que podem influenciar vida profissional futura, avaliação custo-benefício*).

Na avaliação dos resultados, cerca de 60% dos estudantes classificou como *muito importante* o facto de o programa Erasmus permitir que estes tivessem benefícios linguísticos, culturais e educativos. O mesmo se verificou na avaliação intercalar do Programa Sócrates (SPI, 2003), em que este item foi valorizado por 99% dos estudantes como importante.

Da mesma forma pode também verificar-se que o item menos valorizado foi o objectivo *contributo para suportar os custos da mobilidade*, por 40% dos participantes da mobilidade no contexto da ADF, tal como nos dados nacionais em que mais de 30% consideraram pouco relevante o facto da acção de mobilidade (Programa Erasmus) ter como objectivo contribuir para suportar os custos de mobilidade.

Analisando a questão mais aprofundadamente, seria interessante perceber qual a relação entre a avaliação deste último item e a avaliação da relação custo/benefício, ou seja até que ponto os estudantes que valorizam mais estes benefícios serão também os que atribuem menor importância ao contributo do programa para suportar os custos da mobilidade.

Tendo em conta a avaliação da experiência Erasmus, quando foi solicitado aos estudantes que avaliassem a sua experiência a vários níveis (*experiência europeia, competências linguísticas, nível social, cultural, académico, profissional e pessoal*) verificou-se que o valor mais alto foi atribuído à experiência a nível pessoal e cultural. Este facto parece uma vez mais vir reforçar a ideia de que são os aspectos culturais, linguísticos e sociais que levam os estudantes a realizar mobilidade, e daí provavelmente os que são mais valorizados no final da experiência, o que ficou demonstrado quando se verificou que cerca de 60% dos estudantes classificaram a sua experiência a este nível como *muito importante*.

Ainda no mesmo sentido e de acordo com os objectivos do estudo, avaliou-se em que medida os estudantes avaliavam o impacto ao nível das instituições de origem, bem como ao nível dos docentes e estudantes e da instituição que os acolheu.

Verificou-se que os valores se situaram no meio da escala de importância, sendo que na perspectiva dos estudantes, a instituição acolhedora é a que mais beneficia deste impacto, sobretudo *“pela partilha de experiências e realidades diferentes”* (*estudante incoming e estudante outgoing*). No entanto, não pode deixar de se considerar que, estando os estudantes em mobilidade, muitas vezes a realizar módulos fora do ambiente *escola* (por ex. educação clínica), com pouco contacto com os estudantes da instituição, o impacto seja avaliado como menos significativo para os estudantes do que para a instituição.

No total cerca de 60% dos estudantes (*incoming e outgoing*) avaliaram como *boa* a relação com a escola e com um valor médio sempre superior, quando comparado com o valor médio atribuído

à relação com os estudantes (3,9 e 3,6 respectivamente) o que parece confirmar a ideia de que o menor contacto entre estudantes pode influenciar esta apreciação.

Na avaliação global do programa 89% dos estudantes consideram que este se encontra *acima* ou *muito acima das expectativas*, sendo que os valores atribuídos por estudantes *incoming* ou *outgoing* não diferem significativamente.

Pode ainda constatar-se que para a maioria dos estudantes todos os factores enunciados (trabalhar com pessoas de outra nacionalidade, capacidade de adaptação, partilha de conhecimentos, preparação para futuras apresentações, contacto com utentes e família, contacto com diferentes estratégias de intervenção, aquisição de *skills* para trabalhar em grupo e contacto com diferentes metodologias e práticas pedagógicas) são avaliados como tendo uma influência na sua vida profissional futura, sendo que 50 % dos estudantes considerou que *trabalhar com pessoas de outra nacionalidade* poderia exercer *forte influência*. Mais uma vez os factores culturais e sociais parecem estar não só, na razão da escolha dos estudantes, mas também no impacto que isso poderá ter na sua vida académica e profissional futura.

e) Formação académica realizada

No Módulo “*Health Promotion and Preventive Work*” pode verificar-se que todos os objectivos específicos do módulo em questão tiveram uma apreciação média, sendo que a aquisição de *conhecimentos de ergonomia e antropometria* foi o objectivo com menor valor e a possibilidade de *conhecer diferentes métodos nesta área* de intervenção o objectivo que mereceu maior valor. Se por um lado é de reconhecer que sendo este um módulo de promoção da saúde, o item mais cotado foi exactamente no sentido de valorizar este aspecto, por outro, os conhecimentos de ergonomia e antropometria, sendo uma novidade não mereceram dos estudantes uma pontuação elevada.

Quanto ao módulo de *Educação Clínica*, podemos aferir os resultados de estudantes *incoming* e *outgoing*.

De uma forma geral os estudantes *outgoing* atribuem um valor médio mais elevado do que os estudantes *incoming*. Contudo ao nível dos objectivos existem algumas dissemelhanças interessantes. Enquanto os estudantes *incoming* valorizam mais os *objectivos desenvolvimento de competências técnicas e facilitação da capacidade de raciocínio e tomada de decisão*, os estudantes *outgoing* valorizam sobretudo o *desenvolvimento de competências relacionais*, e pelo contrário atribuem menor valorização às competências técnicas e capacidade de raciocínio. Já no que diz respeito ao acompanhamento do tutor ou educador clínico também se verificaram diferenças entre estudantes *incoming* e estudantes *outgoing*. Enquanto que para os estudantes que vêm, a apreciação com valor maior foi dada à *preparação clínica adequada e promoção do espírito crítico do estudante*, no caso dos estudantes *outgoing* foi mais valorizado o *feed-back* em tempo útil.

Neste estudo foi também solicitado aos estudantes que fizessem a avaliação do seu desempenho e neste âmbito pode constatar-se uma homogeneidade entre todos, tendo em conta que de todos os factores, os estudantes consideraram que o seu melhor desempenho foi ao nível da melhoria das competências linguísticas.

Da mesma forma, os estudantes *outgoing* destacam a *língua utilizada e a integração no contexto sócio-cultural* como os factores que tiveram maior influência no seu desempenho, enquanto os estudantes *incoming* consideraram a *par da integração, os conhecimentos prévios face às áreas de intervenção* os que mais influenciaram o seu desempenho.

Na análise destes dados é de destacar que a língua utilizada tem de facto uma grande importância para os estudantes, sobretudo considerando que no caso dos estudantes *outgoing*, não existiu na sua maioria uma preparação linguística prévia ao período de mobilidade. Aliás, os dados do CIMOB (2007) já haviam referido que apenas 32% dos estudantes no IPS tiveram preparação linguística.

De um modo geral, todos os estudantes avaliaram como valor *médio* e *bom* os módulos realizados, sendo que não existem grandes diferenças entre os dois módulos de Educação

Clínica realizados por estudantes *incoming* e *ougoing*. A avaliação dos estudantes relativamente ao módulo “*Health Promotion and Preventive Work*” mereceu no entanto um valor médio ligeiramente mais baixo segundo a sua apreciação.

Relativamente à formação académica realizada pode dizer-se que a avaliação foi muito positiva na perspectiva de todos os estudantes em mobilidade, contudo ressaltam alguns aspectos que devem ser valorizados na organização de períodos futuros de mobilidade, nomeadamente no que respeita a estratégias para promover a preparação linguística ou outros aspectos (*preparação prévia para o plano de estudos e conhecimento sobre as metodologias utilizadas*) que podem influenciar o desempenho dos estudantes, como fica patente nos excertos seguintes retirados dos questionários:

Ao nível da preparação prévia:

“...Como não soube onde ia estagiar, não pude preparar-me”(estudante *outgoing*);

“O desconhecimento da área impossibilitou uma preparação prévia”(estudante *outgoing*);

“Os conhecimentos prévios eram bastante abrangentes face ao nível de exigência” (estudante *outgoing*);

Ao nível das metodologias:

“O mais importante (que influenciou) foram as metodologias utilizadas” (estudante *outgoing*);

“...usar o livro de bolso) era pouco familiar...e não foi usado como suposto a não ser no final” (estudante *incoming*).

Ainda que não tenha sido avaliado a percepção dos estudantes sobre a utilização de ECT's pelos motivos já mencionados anteriormente, 72% concordou com a avaliação utilizada. Quanto aos estudantes que não concordaram (28%) as razões apontadas foram a utilização de uma avaliação pouco clara ou falta de *feed-back* sobre os trabalhos realizados. A adopção de ECT's e uma maior clareza no processo de creditação e ou avaliação são por isso aspectos a considerar na melhoria da mobilidade.

f) Sugestões

Por último, e no mesmo sentido, foi colocada uma questão aberta aos estudantes no sentido de estes poderem deixar a sua opinião acerca de aspectos que considerassem importantes face à sua experiência.

Nas sugestões deixadas pelos estudantes podemos encontrar ideias relativamente a aspectos organizacionais, de logística, alojamento ou informação mas também ao nível do planeamento de actividades dos próprios módulos realizados.

Nas principais percepções deixadas pelos estudantes *incoming* verificou-se que para alguns a experiência de mobilidade Erasmus “foi ótima assim!”, mas valeria a pena considerar a possibilidade de “existirem mais estudantes Erasmus de outros países ao mesmo tempo” e “um maior contacto com os estudantes da escola logo no início, organizado pela mesma”. Outro aspecto veiculado pelos estudantes *incoming* é a possibilidade de “os estudantes poderem ficar na residência de estudantes”.

Quanto ao módulo realizado, os estudantes voltam a reforçar a ideia do contacto com outros colegas. Em alguns casos “só no primeiro mês é que houve mais contacto no local de estágio” (devido a *timings* diferentes), mas para alguns estudantes esse é um aspecto muito importante: “sentimos a falta disso nos outros locais. Seria importante planejar isso no futuro, embora reconheça que os períodos de educação clínica não coincidem muitas vezes com os nossos (...) mas valerá a pena trabalhar esse ponto.”

No caso dos estudantes *outgoing*, existem também experiências relatadas no mesmo sentido: “Os três meses podiam ser prolongados para seis (...) é nessa altura que nos começamos a habituar e atingimos o pique!”. Além disso foi também mencionado a importância de existirem mais locais para mobilidade, “deviam abrir mais vagas para que mais alunos possam viver a experiência Erasmus. É única!”.

Contudo, vários estudantes relataram também dificuldades e chamam a atenção para alguns aspectos como o facto “de ter informação prévia sobre as áreas de intervenção” (relativamente à Educação Clínica), ou do “conteúdo dos módulos e da própria avaliação” (no caso do módulo de promoção da saúde).

Algumas situações vivenciadas pelos estudantes ficaram também reforçadas neste espaço: “Deveria existir uma melhor ou maior organização para que situações como a que se verificou, a ausência de local de estágio, não se volte a repetir” por isso “as áreas clínicas deveriam ser estabelecidas antes”.

Quanto à atribuição de Bolsa Erasmus os estudantes referem que esta “devia ter maior valor” pois “não cobre despesas”.

Quanto à preparação linguística, os estudantes referem que “seria importante aprender um pouco da língua estrangeira (outra que não apenas o inglês), antes de ir para Erasmus” sendo de considerar “a disponibilidade de cursos de preparação linguística”.

Finalmente um dos aspectos também mencionados foi em termos de futuro próximo “a adequação do novo plano curricular para os estudantes que realizem mobilidade, não sejam prejudicados quanto à realização de trabalho académico”.

Em suma pode constatar-se neste estudo que a experiência Erasmus é de facto uma experiência única, permitindo aos estudantes ganhos a vários níveis, no entanto os obstáculos evidenciados pelos estudantes são também coincidentes com os dados aferidos em outros programas e devem ser tomados em consideração pelos responsáveis da mobilidade.

CONCLUSÃO

Uma “Europa do Conhecimento” é hoje amplamente reconhecida como factor insubstituível para o crescimento social e humano e como componente indispensável para a consolidação e o enriquecimento da cidadania europeia, capaz de dar aos cidadãos as competências necessárias para enfrentarem os desafios do novo milénio, juntamente com uma consciência de valores partilhados e pertencentes a um espaço social e cultural comum (DGES, 2008). Os actores principais deste processo são em grande medida as instituições de ensino superior, pois estas têm um papel fundamental na inovação e no desenvolvimento económico sustentável (DGES, 2008). Neste sentido, para que os objectivos traçados por Bolonha sejam alcançados, é fundamental intensificar a colaboração académica entre as instituições europeias para que, sem prejuízo da sua autonomia, se apoiem mutuamente a fim de melhorar a qualidade dos seus programas.

A mobilidade de pessoas/estudantes assume por isso grande importância enquanto estratégia percursora na obtenção destes objectivos.

A mobilidade ERASMUS é uma EXPERIÊNCIA ÚNICA para os estudantes.

Estes VALORIZARAM:

A EXPERIÊNCIA PESSOAL e CULTURAL
Os BENEFÍCIOS CULTURAIS e LINGUÍSTICOS
A CAPACIDADE de ADAPTAÇÃO e de TRABALHO com PESSOAS de outras nacionalidades
AS COMPETÊNCIAS LINGUÍSTICAS – preparação e desenvolvimento
O seu DESEMPENHO ACADÉMICO
O CONTACTO com NOVAS METODOLOGIAS, o CONHECIMENTO e a CAPACIDADE de RACIOCÍNIO
A ORGANIZAÇÃO e a RELAÇÃO com a ESCOLA/ESTUDANTES

Mas referem a NECESSIDADE de:

MAIOR SUPORTE FINANCEIRO
Melhor ORGANIZAÇÃO das actividades académicas
INFORMAÇÃO ATEMPADA de informação e do volume de trabalho
Maior CONTACTO/RELAÇÃO com estudantes (da escola e outros estudantes ERASMUS)
ADEQUAÇÃO da avaliação

A avaliação dos programas de mobilidade realizados tem mostrado que a par dos sucessos ainda existem vários obstáculos ao nível dos processos ou da garantia de qualidade dos mesmos.

Neste âmbito este estudo serviu, não apenas para dar voz aos principais intervenientes na mobilidade, *os estudantes*, mas aferir as mudanças que se impõem na organização da mobilidade, tendo em conta os resultados apresentados.

Importa no entanto referir as limitações deste estudo tendo em conta que estes resultados apenas podem ser aferidos para esta amostra. Por outro lado, o número de estudantes da amostra (n=18) é ainda pequeno para generalizar os dados. Também o facto de o número de estudantes *outgoing* representar o dobro de estudantes *incoming*, não permitiu comparações ou a utilização de outros testes estatísticos que poderiam conferir outra validade aos dados encontrados. Ainda de referir que o instrumento utilizado embora construído segundo os procedimentos mencionados na literatura, pode no entanto apresentar algumas fragilidades, sobretudo considerando que na primeira fase apenas quatro relatórios foram utilizados para a definição de categorias, o que pode não representar todas as categorias que poderiam ter sido definidas se tivesse sido utilizado o método de entrevista (questões mais abertas) ou maior número de estudantes. Também a utilização de um painel poderia ter sido utilizada no seu processo de construção.

Este é naturalmente um aspecto que merece a nossa atenção e poderá ser modificado no futuro, considerando que o CIMOB tem em fase de finalização um questionário de avaliação da mobilidade, o qual poderá ser utilizado neste contexto. No entanto, será importante continuar a contemplar outros aspectos específicos da formação académica dos estudantes *incoming* e dos estudantes *outgoing* de forma a melhorar a qualidade dos programas de estudos. Ao nível das estratégias sintetizamos aqui as principais aferidas com este estudo:

- Inclusão dos ex-estudantes ERASMUS na divulgação/organização das actividades e Coordenação ajustada com CIMOB.
- Divulgação *on-line*, actualização dos *sites* e informação em inglês com o intuito de captar mais estudantes *incoming*.
- Realização de mais actividades na escola aquando dos períodos de mobilidade;
- Maior articulação entre a instituição de origem e de destino aumentando a transparência dos processos (creditação, avaliação, definição clara do plano estudos);
- Informação atempada/discussão de opções para diminuir custos suportados pelos estudantes;
- Promoção de maior contacto entre estudantes;
- Valorização da experiência ERASMUS (work-shops, seminários) em articulação com CIMOB;
- Estudar/discutir opções para a preparação linguística.

BIBLIOGRAFIA

- AGÊNCIA NACIONAL PARA OS PROGRAMAS SÓCRATES E LEONARDO DA VINCI. 2003.
- AGÊNCIA NACIONAL PROALV – CONFERÊNCIA DE VALORIZAÇÃO SOBRE MOBILIDADE EUROPEIA – *Síntese dos Principais Resultados*. Programa Aprendizagem ao Longo da Vida. 2008.
- CIMOB-IPS: Centro para a Internacionalização e Mobilidade do Instituto Politécnico de Setúbal – *Relatório interno de avaliação do programa ERASMUS 1997-2006*. 2007.
- CNE. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2001.
- DGES. DIRECÇÃO GERAL DO ENSINO SUPERIOR. 2008.
- ESS-IPS. ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – *Plano estratégico de desenvolvimento 2007-2011*. 2007.
- HILL, M. & HILL, A. – *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo. 2002.
- MIMOSO, T. – *Avaliação da mobilidade de Estudantes Erasmus entre 2005-2006 e 2007-2008 no contexto da Área Disciplinar de Fisioterapia*. 2008. Trabalho realizado no âmbito das provas públicas par o concurso a professor adjunto da Área Disciplinar de Fisioterapia da ESS. Não publicado.
- MCTES. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR – *Um Compromisso com a Ciência para o futuro de Portugal. Vencer o atraso científico e tecnológico: Documento de orientação*. 2006.
- OCDE. [ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT](http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Ministerios/MCTES/Comunicacao/Outros_Documentos/20061214_MCTES_Doc_ocde.htm) – *Reviews of National Policies for Education – Tertiary Education in Portugal: Background Report*. Retirado de http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Ministerios/MCTES/Comunicacao/Outros_Documentos/20061214_MCTES_Doc_ocde.htm em 9 de Julho de 2008.
- OCDE. [ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT](http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Ministerios/MCTES/Comunicacao/Outros_Documentos/20061214_MCTES_Doc_ocde.htm)– *Reviews of National Policies for Education – Tertiary Education in Portugal: Examiners' Report*. Retirado de http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Ministerios/MCTES/Comunicacao/Outros_Documentos/20061214_MCTES_Doc_ocde.htm em 9 de Julho de 2008.
- SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVAÇÃO (SPI) – *Relatório da 2ª fase do programa Sócrates/ Erasmus*. Setembro 2003.

AVALIAÇÃO DA SUA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ERASMUS

Este questionário pretende avaliar o programa ERASMUS, tendo em conta os seus diversos objectivos e encontra-se dividido em 3 partes:

- A. O programa ERASMUS;
- B. Instituição acolhedora;
- C. Formação Académica que realizou.

A sua opinião é muito importante, para que se possa melhorar a qualidade do que a ESS pode oferecer no âmbito deste programa.

Não há perguntas certas ou erradas. Responda de acordo com a sua opinião sobre os assuntos em causa.

MUITO OBRIGADO.

IDENTIFICAÇÃO

Nacionalidade: _____

Data de Nascimento: ___/___/___

Período mobilidade ___/___/___ a ___/___/___ (___ semanas)

Instituição de Origem: _____

Curso: _____ Ano _____

A - O PROGRAMA ERASMUS

1. Como teve conhecimento da Acção de Mobilidade Erasmus?

Assinale com uma cruz a(s) sua(s) opção/opções

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Divulgação na Instituição | <input type="checkbox"/> Documentação informativa |
| <input type="checkbox"/> Web sites | <input type="checkbox"/> Através de ex-alunos Erasmus-colegas |
| <input type="checkbox"/> Participação anterior | <input type="checkbox"/> Outro. Especifique: _____ |

2. Que aspectos influenciaram a sua decisão de participar no Programa Erasmus?

Classifique os diferentes itens de acordo com a escala abaixo indicada,

em que 1 significa Sem Influência e 5 Forte Influência

	1	2	3	4	5
Experiência sócio-cultural					
Vontade de estudar no estrangeiro					
Qualidade do ensino do estabelecimento de ensino anfitrião					
Disciplina não disponível no estabelecimento de ensino de origem					
Contacto com outras práticas pedagógicas					
Aprofundar conhecimentos					
Desenvolver projectos de investigação					
Melhorar uma futura carreira profissional					
Existência de financiamento / bolsa mobilidade					
Adquirir experiência europeia					
Melhorar competências linguísticas					
Melhorar a sua empregabilidade no mercado internacional					
Desenvolver independência/autonomia e confiança					

Outro. Por favor, especifique: _____

3. Como financiou a sua participação no Programa Erasmus?

Assinale com uma cruz a(s) sua(s) opção/opções

- Bolsa Erasmus
- Apoio Estabelecimento de origem
- Suportados por si
- Outros. Especifique: _____

4. Tendo em conta a sua experiência de participação no Programa Erasmus, como avalia os seus objectivos específicos?

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada,
em que 1 significa Irrelevante e 5 significa Muito importante

	1	2	3	4	5
Permitir que os estudantes beneficiem, do ponto de vista linguístico, cultural e educativo do contacto com outros países europeus e respectivos sistemas de ensino, nas suas áreas de estudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enriquecer o contexto educativo do estabelecimento de ensino de origem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a cooperação entre estabelecimentos de ensino que organizam intercâmbios de estudantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contribuir para o enriquecimento da sociedade em geral, graças à formação de um corpo de jovens profissionais qualificados, de mentalidade aberta e com experiência internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contribuir para suportar os custos da mobilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Como avalia a sua experiência:

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada,
em que 1 significa Irrelevante e 5 significa Muito importante

	1	2	3	4	5
A nível pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A nível profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A nível académico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A nível cultural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A nível social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das competências linguísticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Experiência europeia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Como avalia o impacto da sua participação no programa ERASMUS, junto de:

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada,
em que 1 significa Irrelevante e 5 significa Muito importante

	1	2	3	4	5
Instituição Acolhedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alunos da instituição acolhedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Docentes da instituição acolhedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instituição de origem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. De que forma?

8. Considerando os custos e os resultados da sua participação na Acção de Mobilidade Erasmus, como avalia a relação custo/benefício?

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada

em que 1 significa Custos Superiores aos Benefícios e 5 significa Benefícios Superiores aos Custos

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Qual a sua apreciação global do Programa Erasmus?

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada, em que

1 significa Muito abaixo das suas expectativas e 5 significa Muito acima das suas expectativas

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Pensando na sua experiência no programa ERASMUS, que factores podem influenciar a sua vida profissional futura?

Classifique os diferentes itens de acordo com a escala abaixo indicada,

em que 1 significa Sem Influência e 5 significa Forte Influência

	1	2	3	4	5
Trabalhar com pessoas de outra nacionalidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacidade de adaptação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partilha de conhecimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto com diferentes metodologias e práticas pedagógicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto com utentes e família	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto com diferentes estratégias de intervenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquisição de <i>skills</i> para trabalhar em grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparação para futuras apresentações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Outros. Especifique:

B. INSTITUIÇÃO ACOLHEDORA

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada

Inadequada (1) Pouco adequada (2) Adequada (3) Boa (4) Ótima (5)

1. Como avalia a ORGANIZAÇÃO dos aspectos abaixo indicados:

	1	2	3	4	5
Alojamento					
Transportes (<i>aeroporto-cidade</i>)					
Informação geral (<i>cidade, instituição, locais de educação clínica</i>)					
Conhecimento e acesso a serviços de apoio (<i>biblioteca, recursos informáticos, etc.</i>)					
Workshops temáticos					
Informação acerca do trabalho exigido durante o módulo					
Organização de eventos sociais e culturais					

2. Sentiu algumas dificuldades relativamente aos aspectos mencionados anteriormente?

Não

Sim Se sim, como as ultrapassou? _____

3. Como avalia a sua relação com:

	1	2	3	4	5
O Departamento de Fisioterapia					
Os alunos da Escola					

4. No que respeita ao Programa Erasmus, qual a apreciação global que faz da Instituição que o acolheu (Escola)?

1	2	3	4	5

C. FORMAÇÃO ACADÉMICA OUE REALIZOU

ATENÇÃO - RESPONDA DE ACORDO COM A FORMAÇÃO REALIZADA

1 -Tendo em conta a sua experiência de participação no Programa Erasmus, como avalia os objectivos gerais do Módulo:

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada, em que 1 significa Insuficiente e 5 Excelente

A) "Health Promotion and Preventive Work" que realizou?

	1	2	3	4	5
Desenvolver conhecimento, <i>skills</i> e atitudes face à função e saúde, de diferentes grupos etários e diferentes áreas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolvimento de competências relacionais com utentes, famílias e colegas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conhecer diferentes métodos de fisioterapia e medidas na área da promoção da saúde e trabalho preventivo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estabelecer e considerar os factores relacionados com a promoção de saúde e prevenção da doença (como estando ambos relacionados com o ambiente e o indivíduo e a relação entre estes)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Planear, e se possível implementar, actividades que promovam a saúde nomeadamente no ambiente, nos utilizadores, e na sua interacção	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conhecer formas de alterar/modificar estratégias comportamentais	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolver conhecimentos de Ergonomia e antropometria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolver capacidade de dar conselhos relacionados com questões de saúde	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Implementar o projecto desenvolvido como forma de aprendizagem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

B-) Educação Clínica, que realizou?

	1	2	3	4	5
Integração do aluno nas unidades prestadoras de cuidados de Saúde	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reconhecimento do seu potencial de intervenção nas diversas áreas previstas pela WCPT	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências relacionais com o utente, família e colegas profissionais	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências técnicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desenvolvimento de comportamentos eticamente adequados junto dos utentes, famílias e colegas profissionais	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Facilitação do desenvolvimento das capacidades de raciocínio clínico e tomada de decisão	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2 - Face aos objectivos acima expostos, considera que a duração da sua estadia foi:

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada

De Muito Inadequada (1) a Muito Adequada (5)

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - Na sua opinião, como avalia o seu desempenho quanto a:

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada, em que 1 significa Insuficiente e 5 significa Excelente

	1	2	3	4	5
Aquisição de novos conhecimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aprofundar conhecimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto com novas metodologias e práticas pedagógicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquisição de competências técnicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimulo do raciocínio clínico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhoria das competências profissionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto com utentes/família	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacto com outros profissionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responsabilização/autonomia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhoria das competências linguísticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolvimento de comportamentos eticamente adequados junto dos utentes, famílias e colegas profissionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 - Como avalia o acompanhamento do seu(s) Tutor ou Educador clínico (es) relativamente a?

Classifique de acordo com a escala seguinte

Insuficiente (1) Suficiente (2) Bom (3) Muito Bom (4) Ótimo (5)

	1	2	3	4	5
Promoção o espírito crítico do aluno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimulação da autonomia e responsabilização do aluno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilitação da aprendizagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparação adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feed-back em tempo útil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidade para o acompanhamento do aluno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacidade de facilitar a integração do aluno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - Concorda com o sistema de avaliação utilizado?

Sim Não

Porquê? _____

6 -Qual o grau de influência que os aspectos abaixo indicados tiveram no seu desempenho no Módulo "Health Promotion and Preventive Work" ou Módulo Educação Clínica?

Classifique de acordo com a escala indicada em que 1 significa Sem Influência e 5 Forte Influência

Sem Influência

Forte Influência

1 2 3 4 5

Conhecimentos prévios face às áreas de intervenção

Integração no novo contexto sócio-cultural

Desconhecimento das metodologias utilizadas

Língua utilizada

De que forma?

7 - Qual a apreciação global que faz do Módulo "Health Promotion and Preventive Work" ou Educação Clínica?

Classifique de acordo com a escala abaixo indicada

Insuficiente (1) Suficiente (2) Bom (3) Muito Bom (4) Ótimo (5)

1 2 3 4 5

--	--	--	--	--

SUGESTÕES

De acordo com a sua participação na ACÇÃO DE MOBILIDADE ERASMUS, que sugestões gostaria de fazer:

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!

ANEXO 2

ASSESSMENT OF THE ERASMUS PROGRAMME

This questionnaire aims to assess the Erasmus programme and its objectives. It is divided in three parts:

- A. The ERASMUS Programme;
- B. The Hosting Institution;
- C. The Academic Module carried out

Your opinion is very important in order to improve the quality of this programme at our school.

Please answer according to your opinion regarding each issue.

Thank you very much for your collaboration.

IDENTIFICATION

Nacionality: _____

Date of Birth: __/__/__

Mobility Period __/__/__ a __/__/__ (___ weeks)

Home Institution: _____

Course: _____ Year _____

A - THE ERASMUS PROGRAMME

1. How did you find out about the ERASMUS Programme?

Mark with a cross your option(s)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> In your home institution
<input type="checkbox"/> Web sites
<input type="checkbox"/> Previous participation | <input type="checkbox"/> Written informative documents
<input type="checkbox"/> Through former Erasmus students-colleagues
<input type="checkbox"/> Other. Specify: _____ |
|--|---|

2. Which aspects have influenced your decision of participating in the programme?

Classify the items below according to the following scale,

1 means without influence and 5 strong influence

	1	2	3	4	5
The socio-cultural experience					
Like to study abroad					
Quality of teaching in the host institution					
Subject unavailable in the home institution					
Contact with other educational strategies					
To develop knowledge					
To develop research projects					
To improve the future professional career					
The existence of funding/mobility grant					
To acquire european experience					
To improve language skills					
To improve the likelihood of finding a job internationally					
To develop independence/autonomy and self confidence					

Other. Please specify: _____

3. How did you finance your participation in the Erasmus Programme?

Mark with a cross your option(s)

- Erasmus Grant
 Support from home institution
 Yourself
 Others. Specify: _____

4. According to your Erasmus experience, how do you assess its specific objectives?

Classify the items below according to the following scale,

1 means Irrelevant and 5 Very Important

To facilitate benefits for the students at language, cultural and educational levels, through the contact with other European countries and their respective education systems and study areas

To acquire new knowledge that you can bring to your home institution

To promote co-operation between institutions that organize exchanges

To contribute to society in general by educating open minded young professionals with international experience

To contribute to support the costs of mobility

1 2 3 4 5

5. How do you assess your experience?

1 2 3 4 5

At a personal level

At a professional level

At an academic level

At a cultural level

At a social level

Language skills

European Experience

6. How do you assess the impact of your participation in the programme near?

1 2 3 4 5

Students from the host institution

Teachers from the host institution

Students from the home institution

Teachers from the home institution

7. How? _____

8. Considering the costs and the results obtained, how do you assess the cost/benefit relationship?

Classify the items below according to the following scale,
1 means Costs higher than Benefits and 5 Benefits higher than Costs

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. What is your overall opinion of the Erasmus Programme?

Classify the items below according to the following scale,
1 means Below your expectations and 5 Above your expectations

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Thinking of this experience, which factors may contribute your professional future life?

Classify the items below according to the following scale,
1 means Without contribution and 5 Strong contribution

	1	2	3	4	5
To work with people of other nationalities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The ability to adapt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The ability to share knowledge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact with different methodologies and educational strategies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact with patients and families	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact with different intervention strategies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acquisition of skills to work in group	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Others. Specify: _____

B. HOST INSTITUTION

Classify the items below according to the following scale,
Inadequate (1) Little adequate (2) Adequate (3) Good (4) Very Good (5)

1. How do you assess the organization of the following aspects?

	1	2	3	4	5
Accommodation					
Transports (<i>aeropot-city</i>)					
General information regarding the city, transports, the institution					
Access to support services like library and IT					
Workshops at School					
Volume of work involved in the placement					
Social and cultural events					

2. Did you have any difficulties regarding the issues above?

No Yes

If yes, how did you overcome them?

3. During this period, how do you assess your relationship with?

	1	2	3	4	5
The physiotherapy department					
The students of the school					

4. What is your overall opinion of the Host Institution (School)?

1	2	3	4	5

C. THE ACADEMIC MODULE CARRIED OUT

1 - How do you assess your performance regarding the general aims of the Clinical Education subject?

Classify the items below according to the following scale, 1 means Insufficient and 5 Excellent

	1	2	3	4	5
To integrate the students in health care institutions					
To promote the student acknowledgement of his/her intervention potential in different clinical areas					
To develop and improve relational competencies with the client, family and fellow colleagues					
To develop and improve technical competencies/skills					
To develop ethically adequate behavior near clients, families and fellow colleagues					
To facilitate the development of clinical reasoning and decision making skills					

2. Considering the above aims, how do you consider the duration of your stay:

Inadequate *Very adequate*

1 2 3 4 5

--	--	--	--	--

3. How do assess your performance in the following areas:

Classify the items below according to the following scale, where 1 means Insufficient e 5 Excellent)

	1	2	3	4	5
Acquisition of new knowledge					
Greater depth on already acquired knowledge					
Contact with new methods and educational strategies					
Development of clinical reasoning and decision making					
Assuming reponsability/developing autonomy					
Improving language skills					

4. How do you assess your Clinical Educator, in relation to:

Classify the items below according to the following scale,
Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very Good (4) Excellent (5)

- Promotes the critical thinking of the student
- Stimulates autonomy and self responsabilisation
- Facilitates learning
- Has good clinical skills
- Provides Feed-back in good time
- Finds time for the student and is available to answer questions
- Facilitates the students integration in the institution

5. Do you agree with the evaluation system used? Yes No

Why? _____

6. How did the following aspects influence your performance?

Classify the items below according to the following scale,
1 means Without influence and 5 Strong Influence

	1	2	3	4	5
Previous knowledge related with clinical intervention areas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integration in a new socio-cultural context	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lack of knowledge in the methods used (<i>ex. logbook</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Language used	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

How? _____

7. What is your overall opinion about the Clinical Education module?

Classify the items below according to the following scale,
Where 1 means Insufficient and 5 Excellent

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SUGESTIONS

Considering your experience in the ERASMUS Programme what suggestions would you like to make?

THANK YOU AGAIN FOR YOUR COLLABORATION!

FISIOTERAPIA EM CUIDADOS INTENSIVOS

Margarida Sequeira*

*margarida-sequeira@netvisao.pt

INTRODUÇÃO

A Fisioterapia refere-se à facilitação de um nível óptimo de capacidade funcional dos indivíduos, independentemente da fase de doença em que se encontram. Pode ser nas fases mais precoces, após o diagnóstico, em agudização ou exacerbação da doença, na fase estável da doença crónica, ou numa fase terminal para o paciente. A Fisioterapia respiratória faz parte dos cuidados em qualquer uma destas fases (BOTT, 2000).

*Fisioterapeuta do Hospital
Fernando Fonseca

A intervenção dos fisioterapeutas nas Unidades de Cuidados Intensivos (U.C.I.), tem vindo a ser cada vez mais solicitada, tanto no que se refere à reabilitação motora e funcional, como, e de forma mais específica, à reabilitação respiratória. Isto é do conhecimento geral e existem muitos estudos que o provam e demonstram (STILLER, 2000, LEWIS, 2003, ROESELER *et al.* 2007).

A par do desenvolvimento dos modelos de prática clínica, novas necessidades surgem na estrutura e organização da intervenção, que se centra cada vez mais nas necessidades do utente, no sentido de promover a sua autonomia, educação e responsabilização pela recuperação. Também dentro do meio dos cuidados intensivos, nas últimas duas décadas se observou uma emergência na procura de indicadores como método de obter, implementar e reavaliar a evidência numa evolução contínua da melhor prática (CHATBURN, 2001). Os indicadores mais referidos em cuidados intensivos incluem a taxa de mortalidade, o tempo de permanência nas unidades e os dias de ventilação mecânica (NAVA e AMBROSINO, 2000, HANEKOM *et al.*, 2007). No entanto, a crescente necessidade de indicadores de que a intervenção clínica seja relevante para o paciente, para a família e para a sociedade, levou ao desenvolvimento dos chamados “indicadores centrados no paciente”, que incluem a qualidade de vida relacionada com a saúde, funcionalidade, ausência de dor ou dispneia e satisfação do paciente.

Esta revisão da literatura tem como objectivo geral explorar a temática da Fisioterapia em Cuidados Intensivos, com base na evidência internacional que suporta o conhecimento e a prática clínica da intervenção do fisioterapeuta na Unidades de Cuidados

Intensivos. Especificamente, pretende caracterizar o ambiente da UCI, suas equipas e pacientes, descrever o perfil do fisioterapeuta a intervir em UCI, abordar o papel do fisioterapeuta e o efeito da sua intervenção aos vários níveis da sua actuação e descrever qual a intervenção preconizada pelos estudiosos desta matéria, podendo ser um instrumento útil para os fisioterapeutas cada vez mais presentes, também, nas UCI dos hospitais nacionais.

Para tal, foi efectuada uma pesquisa e foram lidos e analisados vários artigos – 5 RCT's, 8 revisões de literatura, 3 análises de questionários e 1 estudo de caso - recorrendo a bases de dados gerais e de especialidade através das palavras-chave adequadas.

Nesta revisão incluem-se as recomendações de um grupo de peritos – *task force* - em fisioterapia em cuidados intensivos, após terem revisto e discutido a literatura existente (GOSSELINK *et al.*, 2008). A *task force* refere que a evidência baseada em estudos randomizados (RCT) e meta-análises é limitada e que a maioria das recomendações são nível C, ou seja, baseadas em estudos não randomizados ou em estudos de observação, ou de nível D, baseados na opinião de *experts*. Pela sua pertinência para a actuação do fisioterapeuta nesta área, as recomendações foram incluídas neste trabalho.

CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

Os cuidados intensivos, nas últimas quatro décadas, evoluíram para uma única disciplina que combina o conhecimento clínico da anestesia, medicina e cirurgia (HALL, 1997). São admitidos nas UCI pacientes com diversas patologias e graus de perturbação fisiológica. A decisão de admissão baseia-se normalmente na necessidade de tratamento intensivo, monitorização contínua, cuidados de saúde concentrados e/ou suporte ventilatório artificial (GUEST, 1997). Pretende-se que as equipas de saúde dentro destas unidades diferenciadas, estejam aptas a efectuar um conjunto de actos terapêuticos destinados a conservar um equilíbrio humano, tão próximo quanto possível do normal, durante estados mórbidos agudos e independentemente da sua natureza.

A complexidade dos meios utilizados para vigiar e tratar estes pacientes justifica a existência destas unidades especializadas, com suporte tecnológico sofisticado, de pessoal qualificado e de uma organização que responda à urgência, à adaptação constante e à continuidade de cuidados (ROESELER *et al.*, 2007).

A equipa de saúde destas unidades caracteriza-se pela sua diversidade (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, dietistas, psicólogos, auxiliares de acção médica entre outros) e pela sua quantidade. As boas relações e a colaboração entre os diferentes profissionais asseguram uma estreita vigilância ao paciente com transmissão rápida de informações e alteração adequada da intervenção.

O Perfil do Fisioterapeuta na Unidade de Cuidados Intensivos

Os estudos sobre fisioterapia respiratória começaram na década de 50 quando Palmer e Sellick, demonstraram que a drenagem postural, a percussão e a vibração, exercícios respiratórios e treino da tosse eram mais eficazes na redução das complicações pulmonares pós-operatórias, incluindo atelectasias e pneumonias do que qualquer outro tratamento ou apenas exercícios respiratórios (CIESLA, 1996). Ciesla, constatou também que a comprovação dos efeitos da fisioterapia na oxigenação arterial, no consumo de oxigénio, na *compliance* pulmonar, no débito cardíaco e na resistência das vias aéreas só foi possível na década de 70, devido à utilização mais frequente de ventilação mecânica e de monitorização hemodinâmica.

A taxa de sobrevivência de doentes admitidos nas UCI tem vindo a aumentar, mas muitos pacientes desenvolvem sintomatologia, como falta de força muscular generalizada e perda de equilíbrio, a seguir a um período de doença crítica, que não se deve apenas ao período de imobilização, mas a alterações miopáticas provocadas também pela malnutrição, estados sépticos e agentes farmacológicos. De acordo com uma revisão feita por Lewis (2003), sobre a reabilitação nas UCI do Reino Unido nos últimos anos, os cuidados prestados ao paciente crítico têm evoluído para uma abordagem mais holística, em conjunto com o desenvolvimento de programas de reabilitação. O acompanhamento clínico permite manter a reabilitação desde a UCI até à alta hospitalar ou até à fase de ambulatório. Este facto reflecte-se no contínuo envolvimento dos fisioterapeutas nas UCI.

No entanto, na análise da perspectiva europeia da reabilitação na UCI, não existe ainda uma política unificadora dos vários países europeus. Os serviços nacionais de saúde são diferentes, a maioria depende de organizações governamentais, as políticas de funcionamento vão desde o privado ao totalmente público e o nível de especificidade dos profissionais e saúde é ainda muito variado (NAVA e AMBROSINO, 2000).

Existe pouca literatura relacionada com a Fisioterapia em UCI. *Guidelines da European Society of Intensive Care Medicine* definem que um fisioterapeuta por cada 12 camas é desejável em unidades de cuidados intermédios e essencial em cuidados intensivos, sete dias por semana, durante todo o ano e numa referência do *American College of Critical Care Medicine* é considerado essencial que um fisioterapeuta respiratório esteja sempre disponível na UCI.

Um estudo realizado por Norremberg e Vincent (2000), cujo objectivo era determinar o papel e o perfil do fisioterapeuta nas UCI europeias, mostra que a presença de fisioterapeutas nas UCI europeias está longe das recomendações atrás referidas, variando largamente, existindo uma em cada quatro UCI sem fisioterapeuta exclusivo e duas em cada três sem fisioterapeuta durante a noite.

Nos últimos anos, a actuação da fisioterapia em doentes com patologia respiratória grave, tem sido alvo de avaliações rigorosas como fonte de estratégias económicas para que se cumpram os objectivos financeiros. Em 1991, o grupo de orientação da Sociedade de Medicina de Cuidados Intensivos, recomendou “24 horas/dia de medidas disponíveis no controlo das secreções pulmonares, especificamente fisioterapia torácica e drenagem postural”, para doentes com falência respiratória aguda com suporte mecânico de ventilação (WONG, 2000).

Nos Estados Unidos a situação é diferente, mas na Europa a percentagem de Fisioterapeutas formados para trabalhar em UCI são menos de 20% do total. De facto, como referiram Norremberg e Vincent (2000), 29% dos fisioterapeutas europeus a trabalhar em U.C.I. têm uma pós-graduação em cuidados intensivos, 43% têm uma formação em respiratória, o que significa que 28% não pertencem a nenhuma das categorias. Interessantemente, 25% das U.C.I. não têm um fisioterapeuta a trabalhar em exclusividade e 48% têm mais do que dois fisioterapeutas que ali prestam serviços. Isto sugere que a maioria, senão todas as U.C.I., têm falta de fisioterapeutas autónomos e exclusivos (NAVA e AMBROSINO, 2000).

No seu estudo, Norremberg e Vincent (2000), concluíram que os fisioterapeutas das UCI europeias aplicam ambas, fisioterapia respiratória e motora. Isto contrasta com a situação nos Estados Unidos em que as duas formas de terapia são separadas e aplicadas por diferentes técnicos.

No estudo de Lewis (2003), a autora concluiu que poucos fisioterapeutas do Reino Unido usam medidas de avaliação para aferir a sua intervenção. Constatou ainda que as medidas de avaliação utilizadas não são específicas de cuidados intensivos e que estão escritas de forma tão abreviada e sem explicação que não podem ser utilizadas para tirar conclusões. Torna-se notória a falta de medidas específicas e válidas de avaliação da fisioterapia em UCI. O grupo de *expert* em fisioterapia em cuidados intensivos, referiu ser necessário definir

linhas orientadoras na avaliação dos fisioterapeutas, em particular na identificação das características dos pacientes, que permitam que os tratamentos sejam prescritos e identificados de forma individual (GOSSELINK *et al.*, 2008).

Roesler e colaboradores (2007), defendem que a complexidade da fisiopatologia dos pacientes internados nas UCI por episódios agudos e a sua fragilidade, impõem que se estabeleçam normas referentes aos meios humanos que lhes prestam cuidados, tanto em número mínimo de profissionais como em grau de competência destes. Em 2002 foi publicado em França um decreto-lei, referente à assistência prestada aos pacientes em UCI, que refere especificamente: “ O estabelecimento de saúde deverá ter em conta a intervenção permanente de um fisioterapeuta, possuidor de uma experiência atestada em reanimação...” (ROESELER *et al.*, 2007, tradução livre).

Um estudo realizado por Salgueiro e colaboradores (2007), realizado em 99 UCI, de 46 hospitais portugueses com uma amostra de 116 fisioterapeutas e que pretendeu caracterizar as UCI dos Hospitais portugueses onde intervêm fisioterapeutas e caracterizar estes fisioterapeutas, relativamente ao seu contexto e tipo de intervenção, remeteu para as seguintes conclusões: Em média existe um fisioterapeuta a intervir diariamente, havendo apenas 15 fisioterapeutas a intervir em regime de exclusividade. Das 99 UCI, apenas três têm fisioterapeuta durante a noite. Dos fisioterapeutas estudados, 53,4% intervêm há menos de 5 anos e 25% intervêm apenas sob prescrição médica. No que respeita ao tipo de intervenção, dão importância à avaliação do utente e mais de 35% utilizam a hiperinsuflação manual e aspiração de secreções como estratégias de intervenção específica. Têm interesse em formação especializada na área para aumento de competências. O estudo concluiu que nem todos os hospitais têm Fisioterapeuta nas UCI e os que têm apresentam profissionais com pouca experiência e autonomia.

EVIDÊNCIA DO PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA U.C.I.

Nos últimos 20 anos, a Fisioterapia tem ocupado um lugar cada vez mais importante nas UCI. O campo de acção do fisioterapeuta tem-se desenvolvido de maneira progressiva, passando da fisioterapia tradicional à aplicação de técnicas, principalmente respiratórias, tanto manuais como instrumentais, a pacientes em perigo de vida, técnicas cada vez mais eficazes, mas também difíceis de realizar (CARLET e LABROUSSE, 1997).

Num artigo de revisão que pretendeu avaliar a evidência da efectividade da intervenção da fisioterapia na UCI, Stiller (2000), concluiu que existe apenas uma evidência limitada quanto a esta intervenção e sugeriu que o efeito da fisioterapia deveria ser avaliado com indicadores latos e comuns.

Apesar desta falta de evidência, Hanekom e colaboradores (2007), referem que ambos *European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)* e o *American College of Critical Care Medicine (ACCCM)*, continuam a olhar para os fisioterapeutas como membros integrantes da equipa interdisciplinar envolvida na prestação de cuidados aos doentes em UCI. Ambas as sociedades tornam claro, no entanto, que nem todas as suas recomendações são baseadas em evidência científica mas expressam o consenso da opinião de líderes envolvidos em medicina intensiva (*Members of Task Force of ESICM*, 1997, citados por HANEKOM).

Este consenso de opinião pode ser posto em causa por um estudo conduzido por Jones (2001, citado por HANEKOM, 2007), em que 79% dos directores estudados referiram que os serviços prestados por fisioterapeutas eram importantes, facilmente perceptíveis e muito bons, no entanto, perto de 70% deste directores, consideraram que o trabalho dos fisioterapeutas poderia ser efectuado por outros profissionais.

Um aspecto importante, levantado em estudos feitos com fisioterapeutas europeus em UCI e que tem de ser abordado, é a quase total falta de avaliação objectiva feita por estes para conseguirem dados objectivos dos efeitos clínicos dos tratamentos prestados aos pacientes. Se não se aprender a medir parâmetros simples, facilmente registáveis dos pacientes de U.C.I., tal como a severidade da dispneia, os testes de função respiratória e as limitações funcionais, não há modo de convencer os corpos administrativos – preocupados com a avaliação de custos e responsabilidades decisivas – do valor deste serviço específico (NAVA e AMBROSINO, 2000).

O valor do serviço prestado por fisioterapeutas nos cuidados intensivos é largamente reconhecido pela equipa interdisciplinar envolvida nas UCI. No entanto, o desafio colocado aos fisioterapeutas é encontrarem formas de quantificar este valor observado (NAVA e AMBROSINO, 2000). A realidade económica dos consumidores, dos investidores e das entidades reguladoras, a exigirem evidência para a qualidade de cuidados que os pacientes estão a receber nas unidades de cuidados intensivos, vai ter um efeito obrigatório na maioria das práticas usadas rotineiramente, incluindo na fisioterapia.

A revisão efectuada por Hanekom e colaboradores (2007), enfatiza a importância da ligação da investigação a indicadores mais latos. No entanto, é claro que os fisioterapeutas se baseiam primeiramente em variáveis fisiológicas ou descrições da prática corrente sem que haja ligação com estes indicadores mais latos “centrados no paciente”. Os autores identificaram o tempo, o custo e as questões éticas envolvidos na concretização de RCT’s em cuidados intensivos como as principais razões para as dificuldades sentidas com esta metodologia, neste meio específico.

O efeito da fisioterapia na função pulmonar

A fisioterapia respiratória é tipicamente efectuada em pacientes ventilados mecanicamente para ajudar na limpeza de secreções pulmonares retidas, para recrutar unidades pulmonares colapsadas e para otimizar a relação ventilação-perfusão (BARKER e ADAMS, 2002).

O efeito da intervenção da fisioterapia na função pulmonar foi quantificado tanto através do nível de oxigenação do pulmão, como pela compliance pulmonar. As técnicas que foram investigadas nos últimos anos, incluem posicionamento, hiperinsuflação manual e a combinação destas técnicas em doentes com atelectasias lobares ou com doença pulmonar aguda (HANEKOM *et al.*, 2007).

Três estudos mencionados por Hanekom e colaboradores, numa revisão efectuada em 2007, utilizaram as trocas gasosas para avaliar o efeito da intervenção da fisioterapia em doentes pós-cirurgia de revascularização arterial coronária e em doentes com doença pulmonar aguda. A diferença nos resultados obtidos com técnicas idênticas reforça a ideia da necessidade de diferenciação perante diferentes patologias de base, tal como a necessidade dos fisioterapeutas serem selectivos na escolha das técnicas de tratamento, em oposição ao regime rotineiro de intervenção.

Com base nos seus conhecimentos de fisiopatologia, o fisioterapeuta deverá ser capaz de reconhecer alguns sinais clínicos inerentes a uma determinada patologia. Através da comparação entre os valores recolhidos e considerados normais, o fisioterapeuta poderá fazer a sua avaliação da qualidade de funcionamento, por exemplo, do aparelho respiratório e registá-la (DELPLANQUE e ANTONELLO, 2000).

Existem pacientes que pelo tipo de patologia que sofrem se tornam doentes críticos crónicos, com longos períodos de ventilação mecânica, com uma alta taxa de mortalidade, com perdas funcionais significativas e com altos custos para os hospitais (CHANG *et al.*, 2004). As técnicas de fisioterapia, para além da fisioterapia respiratória, utilizadas nestes pacientes incluem o

posicionamento, a mobilização e o treino de ortostatismo com a utilização de planos inclinados. Chang e colaboradores (2004), estudaram os efeitos específicos e exclusivos desta última técnica nas respostas fisiológicas do aparelho respiratório em pacientes com mais de 5 dias de ventilação mecânica. Concluíram que após 5 minutos de posição de pé num plano inclinado, sem qualquer outro tipo de exercícios, se constatava um aumento do volume minuto, do volume corrente e da frequência respiratória. Este estudo comprovou que o treino em plano inclinado, só por si, pode afectar a ventilação com alterações na mecânica respiratória e na capacidade residual funcional, que poderão ser mais pronunciadas se combinadas com outros exercícios feitos nesta posição.

Num estudo realizado por Mackenzie (1985), investigou-se o efeito do tratamento de fisioterapia constituído por: drenagem postural, percussão, vibração e aspiração de secreções, não se tendo encontrado alterações nos valores da gasimetria arterial, no entanto, o shunt intrapulmonar reduziu significativamente após fisioterapia e houve um aumento notável na compliance pulmonar total.

Na revisão levada a cabo por Stiller (2000), a autora concluiu que as melhorias conseguidas pela fisioterapia em pacientes críticos em UCI, eram em geral de curta duração, mas houve efeitos mantidos por 2 horas após a intervenção.

O efeito da fisioterapia nos factores metabólicos e hemodinâmicos

Estudos revelam que o aumento nas exigências metabólicas durante a fisioterapia, nomeadamente no consumo de oxigénio, é devido à actividade muscular. Por um lado pelo aumento da actividade simpática do paciente em resposta ao desconforto e à dor, por outro lado por um aumento das tensões musculares para se manter na posição solicitada. Sendo assim, o aumento da actividade fisiológica provocado pela fisioterapia respiratória, é secundário a respostas ao exercício e ao stress, podendo ser controlados com medicação (HORIUCHI *et al.*, 1997).

Sumariamente, defendem Horiuchi e seus colaboradores (1997), o aumento das exigências metabólicas durante a fisioterapia respiratória é devida à actividade muscular e pode ser suprimida por uma administração prévia de um relaxante muscular. Os aumentos da pressão arterial e da frequência cardíaca são devidos, sobretudo a um aumento da função simpática. O aumento da actividade fisiológica produzida pela fisioterapia respiratória é secundária a respostas ao exercício e ao stress.

Na revisão feita por Stiller (2000), concluiu-se que os tratamentos de fisioterapia aplicados na maioria dos estudos que investigam os efeitos da fisioterapia sobre os factores metabólicos e hemodinâmicos, usam uma combinação de técnicas, como posicionamento, vibração, percussão, HM e aspiração, não sendo, por isso, possível atribuir a nenhuma das técnicas a responsabilidade estas alterações.

Num RCT realizado por Barker e Adams (2002), os autores verificaram a existência de alterações hemodinâmicas durante a aplicação da fisioterapia respiratória, no entanto defendem que não são clinicamente relevantes, uma vez que não ocorreram situações de hipotensão, hipertensão ou disritmia severa e que estas situações podem ser controladas aumentando o nível de sedação, tal como já havia sido referido noutros estudos. Os autores defendem que independentemente dos níveis de sedação, a fisioterapia respiratória pode ser aplicada de forma segura nas UCI.

O efeito da fisioterapia na incidência de complicações pulmonares

A entubação da via aérea e a ventilação mecânica reduzem ou impedem a remoção natural de secreções brônquicas, aumentando o risco de pneumonia associada à ventilação (PAV).

Existe alguma evidência de que medidas preventivas agressivas podem reduzir as altas taxas de morbidade associada à PAV nas UCI.

O estudo realizado por Ntoumenopoulos em 2002, sobre doentes críticos entubados orotraquealmente e ventilados artificialmente, concluiu que fisioterapia respiratória realizada em regime bi-diário, composta por drenagem postural, posicionamento em decúbito lateral ou com cabeça baixa, vibração da parede torácica e aspiração via tubo endotraqueal, está associada com a redução da ocorrência de PAV.

Fisioterapia respiratória, incluindo drenagem postural, percussão da parede torácica, vibração e insuflação manual são usados frequentemente em cuidados intensivos. Há evidência que suporta que várias combinações de técnicas de fisioterapia respiratória ajudam na expansão de atelectasias pulmonares e permitem uma melhoria rápida na *compliance* pulmonar (NTOUMENOPOULOS, 2002).

Ciesla (1996), concluiu que a eficácia da Fisioterapia respiratória ficou bem demonstrada, resultando numa redução da incidência de infecção pulmonar e numa melhoria da função pulmonar.

O efeito da fisioterapia na evolução clínica das condições pulmonares

Durante os últimos anos, a Fisioterapia tem ocupado um lugar cada vez mais importante nas U.C.I. Devido à crescente solicitação e reconhecimento por parte dos intensivistas, o fisioterapeuta passou a ter uma maior actuação e responsabilidade junto de doentes com insuficiência ou falência respiratória que dependem de suporte ventilatório mecânico e sofisticado (CARLET e LABBROUSSE, 1997).

Apesar de muitas intervenções em doentes ventilados serem da exclusividade dos médicos, um estudo recente feito nos Estados Unidos demonstrou que o acompanhamento diário da função respiratória em doentes ventilados, feita pelos fisioterapeutas, incluindo várias tentativas de ventilação espontânea e notificação aos médicos quando as tentativas foram bem sucedidas, pode reduzir o tempo de ventilação, os custos de cuidados intensivos e diminuir as complicações inerentes à ventilação mecânica prolongada (NAVA e AMBROSINO, 2000). Neste contexto, o papel do fisioterapeuta será contribuir da melhor forma para reduzir o tempo de dependência do ventilador e consequentemente permitir que o doente passe à ventilação espontânea, ou pelo menos assistida, o mais rapidamente possível.

Assim, o tratamento das patologias respiratórias, frequentes em pacientes entubados nas UCI e sob ventilação mecânica, passou a incluir fisioterapia respiratória. Segundo Horiuchi e colaboradores (1997), a fisioterapia respiratória é utilizada para prevenir ou tratar atelectasias pós operatórias e ajudar a remover as secreções das vias aéreas em doentes com pneumonia, bronquiectasias e fibrose quística. No entanto, o efeito da fisioterapia na evolução clínica destas condições só foi comprovado para atelectasias lobares agudas (STILLER, 2000).

Numa revisão feita por Ciesla em 1996, a autora constatou que vários investigadores compararam a eficácia da fisioterapia respiratória com a broncofibroscopia para o tratamento de atelectasias ou aspiração de corpos estranhos. A fisioterapia respiratória demonstrou ser menos dispendiosa e menos invasiva, pode ser aplicada com qualquer tubo endotraqueal, desde que permita aspiração e não implica a presença médica. A fisioterapia respiratória é dirigida a toda uma área do pulmão afectado, enquanto a broncofibroscopia se limita ao nível do segmento brônquico intervencionado. As arritmias cardíacas aparecem associadas aos dois procedimentos, mas arritmias letais só estão descritas em casos de fibroscopia. As maiores quebras na pressão arterial de oxigénio associadas às broncofibroscopias não foram notadas na fisioterapia respiratória. Outros estudos demonstraram uma resposta favorável

da fisioterapia respiratória em casos de colapso lobar, enquanto a fibroscopia se mostrou associada a demasiados riscos ou não eficaz.

Num estudo de caso publicado em 2000, Wong, realçou a o potencial papel e a contribuição da fisioterapia 24 horas por dia, em pacientes com falência respiratória aguda, evitando procedimentos médicos invasivos, como a entubação.

Os efeitos da fisioterapia nas alterações neuro-musculo-esqueléticas

Os doentes críticos são frequentemente sujeitos a longos períodos de acamamento devidos, por um lado à severidade da sua doença e por outro à administração de drogas como ionotrópicos, sedativos e bloqueadores neuromusculares (SKINNER *et al.*, 2008). As alterações fisiológicas causadas pela inactividade envolvem o músculo esquelético, a função respiratória e cardiovascular, a composição do sangue, o sistema nervoso central e endócrino. Durante o período de inactividade há uma redução na massa muscular a capacidade do músculo para realizar trabalho aeróbico diminui (CLINI e AMBROSINO, 2005). Estes pacientes também podem sofrer de patologia neuromuscular (polineuropatia ou miopatia de cuidados intensivos) adquirida nas UCI, que podem levar a uma fraqueza muscular significativa e que parece manter-se após 5 anos em cerca de 95% dos pacientes acompanhados em *follow-up* (LEWIS, 2003).

Um estudo prospectivo realizado por Porta e colaboradores em 2005, comparou os efeitos da aplicação de um programa de fisioterapia geral com os efeitos desta associada ao treino de mobilização assistida dos membros superiores, que consistia em 15 sessões diárias de 20 minutos de treino com cicloergómetro. Além de confirmar os efeitos benéficos dos programas de fisioterapia em pacientes críticos em UCI, os autores mostraram que acrescentar exercícios suportados dos membros superiores aos inicialmente realizados, permite maiores ganhos na tolerância ao exercício, e na sensação subjectiva de fadiga e dispnéia. O estudo mostrou também que o treino de mobilização assistida dos membros superiores pode ser aplicada de forma segura nas UCI.

Um RCT realizado em 2006 por Chang e colaboradores, mostrou que um programa de treino para os membros superiores e inferiores, implementado durante seis semanas, melhorou a força muscular, reduziu o tempo de ventilação e melhorou os resultados funcionais em pacientes sob ventilação mecânica de longa duração, comparados com um grupo de controlo que não realizou o programa de treino.

Sabendo da necessidade de implementação de programas de reabilitação em UCI, Skinner e colaboradores (2008), desenvolveram um estudo em que pretenderam identificar os métodos de exercício preconizado por fisioterapeutas, os factores que influenciam a determinação da frequência, duração e a progressão do exercício, pretenderam comparar as diferenças nos exercícios realizados em pacientes em ventilação espontânea ou mecânica e estabelecer as medidas de resultados usados pelos fisioterapeutas na prescrição e avaliação do exercício. O estudo foi realizado na Austrália, através da análise de um questionário, e os autores concluíram que os fisioterapeutas realizam exercícios em pacientes ventilados e em não ventilados e que são diferentes num e noutro grupo de pacientes. Verificaram também que o tipo de exercícios seleccionados se baseavam tanto em factores objectivos como subjectivos da avaliação e que não existem medidas de resultados funcionais específicas para estes pacientes.

Tal como acontece com os músculos esqueléticos, também os músculos respiratórios podem sofrer o efeito da imobilização prolongada. Sabe-se que após um longo período de ventilação mecânica se desenvolve uma atrofia do diafragma. A perda de força dos músculos respiratórios e, particularmente o desequilíbrio entre a força muscular e a exigência sobre o sistema respiratório, é uma das maiores determinantes na falha na desabituação do ventilador. No

entanto, o fortalecimento dos músculos respiratórios nos pacientes de UCI, não é consensual, havendo pouca informação que justifique este treino em pacientes de cuidados intensivos (CLINI e AMBROSINO, 2005). Alguns estudos observaram uma melhoria na função dos músculos respiratórios e a redução na duração da ventilação mecânica e no tempo de desabitação do ventilador com treino intermitente dos músculos inspiratórios (GOSELINK *et al.*, 2008).

Os efeitos da fisioterapia nos problemas emocionais e de comunicação

Sendo um meio de grande tensão para os profissionais de saúde, que lidam constantemente com situações complexas e frequentemente com a morte, é também uma experiência difícil e algumas vezes traumatizante para os pacientes que ali têm de passar alguns dias ou semanas. Sentem-se perdidos, invadidos, incapazes de comunicar ou de se mexer. Sempre que possível, deve ser tida em conta a necessidade de referências do paciente no que refere a horas, dia do mês, vista para a rua, ciclo noite-dia, informações das visitas, a necessidade de manutenção da sua mobilidade e comunicação e a sua privacidade (DELPLANQUE e ANTONELLO, 1997).

Apesar de não existirem muitos estudos que refiram especificamente o papel do fisioterapeuta nesta problemática, Gosselink e colaboradores (2008), referem que os fisioterapeutas podem ter uma contribuição valiosa no bem-estar psicológico e na educação dos pacientes críticos. Técnicas de relaxamento podem reduzir a ansiedade e o pânico, facilitar o sono e reduzir a severidade da dor e da dispneia. O posicionamento correcto e o reposicionamento são meios úteis para se conseguir o relaxamento e reduzir sintomas. A *task-force* de fisioterapia em cuidados intensivos determinou algumas recomendações à actuação do fisioterapeuta, dentro destes assuntos.

Recomendações (GOSELINK *et al.*, 2008, tradução livre):

- Os fisioterapeutas devem assegurar que a sua intervenção se foca no desconforto e na ansiedade tanto quanto nos problemas fisiológicos (evidência nível D);
- Os fisioterapeutas devem assegurar que a educação do paciente faz parte da sua sessão de tratamento (evidência nível D);
- Os fisioterapeutas podem utilizar a massagem como intervenção para redução da ansiedade e promoção do sono (evidência nível C);
- Os fisioterapeutas devem incluir o uso apropriado do toque terapêutico em todos os tratamentos que providenciam (evidência nível D).

A INTERVENÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA U.C.I.

Historicamente, a fisioterapia nas UCI estava limitada ao tratamento de problemas respiratórios e era aplicada de forma rotineira a todos os pacientes. Segundo Risley e Jones (2003), a prática baseada na evidência demonstrou que já não há lugar para esta fisioterapia rotineira nas UCI. A intervenção do fisioterapeuta deverá ser baseada em raciocínio clínico que permitirá a identificação de problemas que possam ser influenciados pela fisioterapia e que deverão ser evidenciados através de uma avaliação sistemática.

Existe ainda alguma controvérsia sobre a intervenção específica do fisioterapeuta dentro da UCI, mas, de acordo com estudos efectuados, os principais aspectos incluem: optimização da ventilação e da função cardio-pulmonar e assistência no processo de desabitação do ventilador; aconselhamento no posicionamento para protecção articular e para minimizar

os riscos de encurtamentos musculares ou de tecidos moles ou os riscos de compressões nervosas; otimização do posicionamento para protecção do tónus muscular em pacientes com lesão neurológica central; motivação para um programa precoce de mobilização, para prevenir as consequências da imobilização prolongada e facilitar o movimento voluntário, promovendo a independência funcional e melhorando a tolerância ao exercício; providenciar avaliação, tratamento e aconselhamento em casos de patologia músculo-esquelética; implicar, à medida que for necessário, os cuidadores, os companheiros, a família ou outros profissionais de saúde; fazer a ligação com o pessoal médico e de enfermagem na continuação e monitorização da continuação dos cuidados de fisioterapia (NAVA e AMBROSINO, 2000).

Em termos de intervenção, as técnicas mais utilizadas por fisioterapeutas nas UCI são o posicionamento, mobilização, hiperinsuflação manual (HM), percussão, vibração, aspiração, tosse e vários exercícios respiratórios e dos membros. Alguns fisioterapeutas intervêm por rotina na maioria dos doentes da UCI com uma combinação destas técnicas, com intenção de prevenir complicações pulmonares, enquanto outros fisioterapeutas utilizam estas técnicas selectivamente, quando acreditam que estão especificamente indicadas (STILLER, 2000).

Em cuidados intensivos, os pacientes têm frequentemente patologias múltiplas e a fisioterapia deve ser ajustada às necessidades particulares. Isto pode implicar avaliação músculo-esquelética e desenvolvimento de um regime específico de exercícios, relacionados com a patologia músculo-esquelética, especificamente, ou com os efeitos do acamamento prolongado (ROESELER *et al.*, 2007). Também pode incluir o uso de planos inclinados, de *standing frame* ou de elevadores para sentar os doentes fora da cama. A necessidade de uma abordagem específica para cada paciente aumenta a dificuldade na realização de estudos que comprovem a sua eficácia (LEWIS, 2003).

Na conclusão de um estudo de revisão da literatura realizado por Clini e Ambrosino em 2005, os autores defendem que quanto mais cedo se iniciar o programa de reabilitação na UCI, maior o potencial para reverter os efeitos da imobilidade e do acamamento prolongados.

A task force em fisioterapia em cuidados intensivos, identificou como áreas de evidência para a intervenção do fisioterapeuta em cuidados intensivos, as seguintes: descondicionamento, limpeza de vias aéreas obstruídas, atelectasias, prevenção da entubação e falhas na desabituação da ventilação mecânica (GOSSELINK *et al.*, 2008). O mesmo grupo de *expert* considera que uma avaliação válida e cuidada da função respiratória dos pacientes, do grau de descondicionamento e problemas relativos, é de primordial importância para o fisioterapeuta.

Recomendações (GOSSELINK *et al.*, 2008, tradução livre):

- A avaliação anterior ao tratamento deve determinar o problema subjacente, passível de ser influenciado pela fisioterapia, e qual, se existir, a intervenção apropriada (evidência nível D);
- A monitorização apropriada das funções vitais deve ser utilizada e tida em conta para ajudar a assegurar que a intervenção do fisioterapeuta é terapêutica e segura (evidência nível D).

Fisioterapia respiratória – Posicionamento

Segundo Stiller (2000), o posicionamento num contexto de U.C.I., consiste na utilização da posição do corpo como uma técnica específica de tratamento. O posicionamento de doentes da UCI pode ser utilizado com objectivos fisiológicos de otimizar o transporte de oxigénio através dos seus efeitos na melhoria da relação ventilação perfusão, no aumento dos volumes pulmonares, na redução do trabalho respiratório, na diminuição do esforço cardíaco e conseguindo melhorar a limpeza mucociliar. A drenagem postural é aqui considerada como um exemplo de posicionamento cujo principal objectivo é melhorar a remoção de secreções das vias aéreas utilizando a acção da gravidade.

No estudo feito por Stiller e colaboradores em 1996, foram comparadas várias combinações de técnicas de fisioterapia em pacientes com atelectasia lobar aguda, e concluiu-se que posicionando os pacientes em decúbito lateral com o lado afectado para cima e a cama na horizontal, levava a uma melhoria da atelectasia, verificada por radiografia torácica, associada a HM e aspiração de secreções. O uso da tradicional drenagem postural não aumentou a eficácia do procedimento.

No entanto, no seu artigo de revisão, Stiller (2000), constatou que, embora pareça óbvia a utilização do posicionamento em doentes críticos, há poucos dados publicados que suportem a sua eficácia do ponto de vista clínico. Em relação a vários estudos analisados questiona-se se as melhorias na função pulmonar se traduzem numa recuperação mais rápida ou apenas na melhoria de valores de referência em doentes com falência respiratória aguda severa ou em patologia pulmonar unilateral.

Exemplos de posicionamentos específicos que podem ser utilizados numa UCI, incluem posição de pé para melhorar os volumes pulmonares e reduzir o trabalho respiratório em pacientes em fase de desabitação da ventilação mecânica; decúbito ventral para melhorar a relação ventilação perfusão, redistribuir o edema e melhorar a capacidade residual funcional em doentes com ARDS; decúbito lateral, com o lado afectado em supra lateral para melhorar a relação ventilação/perfusão em pacientes com patologia pulmonar unilateral, para melhorar a ventilação, através das forças de distensão superior e para remoção de secreções das vias aéreas em pacientes com atelectasias lobares agudas (CIESLA, 1996, WONG, 1999, JONES, 2003, ROESELER *et al.*, 2007).

Num estudo realizado em 2006 com fisioterapeutas e enfermeiros australianos, e que segundo os autores reflecte o que se passa no geral das UCI a nível internacional, Thomas e colaboradores, concluíram que o pessoal de enfermagem e fisioterapeutas mais experientes, estão despertos para as práticas de posicionamento baseadas na evidência científica e concordam nas indicações e possíveis riscos associados ao posicionamento dos pacientes. No entanto os autores defendem que são necessários meios educacionais e envolventes para melhorar a frequência e o tipo de posicionamentos utilizados nas UCI, face à prática exercida pelos profissionais estudados.

Num estudo de revisão, Clini e Abrosino (2005), referem-se à Terapia Rotacional Contínua como uma das técnicas de posicionamento possíveis de ser utilizadas por fisioterapeutas nas UCI. Esta técnica consiste na utilização de camas especializadas que continua e lentamente vão virando o paciente ao longo de um eixo longitudinal, até 60° para um lado ou para o outro, com possibilidade para pré-definir o grau e a velocidade de rotação. A justificação para a utilização desta técnica é que permitirá prevenir o colapso das vias aéreas dependentes e as atelectasias, a acumulação e estagnação de secreções brônquicas e conseqüente infecção que pode resultar da imobilidade prolongada.

Fisioterapia respiratória - Hiperinsuflação manual (HM)

A hiperinsuflação manual (HM) é frequentemente utilizada por fisioterapeutas como parte dos cuidados respiratórios em doentes ventilados artificialmente e envolve a distribuição

manual de um volume de gás para o pulmão através de um circuito de ressuscitação (PATMAN *et al.*, 2000; PATMAN *et al.*, 2001).

A HM realizada por fisioterapeutas em pacientes ventilados mecanicamente, está bem estabelecida na maioria das U.C.I. A técnica foi inicialmente descrita em 1968 e o seu objectivo, tal como aplicada por fisioterapeutas, é manter ou melhorar a situação respiratória, de doentes entubados, ajudar a progressão das secreções pulmonares até às vias respiratórias proximais e permitir a sua posterior remoção, reventilar áreas de atelectasia reexpandindo alvéolos colapsados em pulmões artificialmente ventilados. Com a utilização desta técnica foram registados um aumento da *compliance* pulmonar, a reventilação de áreas atelectasiadas e uma melhoria nas trocas gasosas (STILER, 2000, CLARKE *et al.*, 1999, PATMAN *et al.*, 2001).

Num RCT realizado por Patman e colaboradores (2000), cujo objectivo era averiguar os efeitos da HM na melhoria da função pulmonar em pacientes estáveis, entubados, pós cirurgia da artéria coronária, os autores confirmaram existir um aumento significativo da *compliance* pulmonar, da relação entre a fracção inspirada e a pressão arterial de oxigénio e na diferença na pressão alveolar e arterial de oxigénio. No entanto os autores verificaram que o significado clínico destes valores não é claro e que estudos futuros são necessários para validar o efeito da HM.

Patman e colaboradores realizaram um estudo em 2001 na Austrália, que pretendeu avaliar a consistência com que os fisioterapeutas aplicam a HM num pulmão-teste, utilizando um circuito de ressuscitação, com o qual estavam familiarizados, e investigar a capacidade dos fisioterapeutas em modificar a sua técnica de HM à medida que as características pulmonares se alteram, nomeadamente em “pulmão normal”, numa situação de atelectasia com modificação da *compliance* e num “pulmão” com pressão aumentada, simulando o síndrome de falência respiratória aguda (ARDS). Os autores concluíram que os fisioterapeutas modificam apropriadamente a técnica de HM em resposta a modificações da resistência das vias aéreas e da *compliance*, e demonstraram boa fiabilidade e consistência no modo como o fizeram.

Há a registar algumas desvantagens à sua utilização, como por exemplo, marcadas alterações na oxigenação em pacientes com patologia cardíaca grave. Há autores que defendem que a HM é potencialmente causadora de instabilidade cardiovascular (PATMAN *et al.*, 2001).

Sabe-se também que a HM pode resultar num aumento inapropriado da pressão nas vias aéreas ou numa hiperdistensão alveolar e também pode causar alterações hemodinâmicas significativas (ex: redução do débito cardíaco), parcialmente como resultado da nas flutuações que pode causar na pressão intratorácica. No entanto alguns estudos revelaram que o efeito da hiperinsuflação manual, do posicionamento e da aspiração nas variáveis hemodinâmicas (tensão arterial média, frequência cardíaca e débito cardíaco) não foram clinicamente significativos tanto nos doentes com patologia pulmonar aguda, como nos doentes com atelectasia (BAKER e ADAMS, 2002; HANEKOM *et al.*, 2007).

Num RCT realizado por Barker e ADAMS (2002), os autores verificaram que desconectar do ventilador pacientes sob ventilação Mecânica, para aspirar ou para HM, resulta numa interrupção do PEEP e numa conseqüente diminuição no recrutamento alveolar. No estudo feito com pacientes com doença pulmonar aguda, os autores concluíram que o uso da HM não era benéfico, excepção feita no caso de atelectasia lobar aguda.

Fisioterapia respiratória - Percussão e Vibração

Segundo Ciesla (1996) e Stiller (2000), percussão e vibração são técnicas que se acredita melhorarem a remoção de secreções das vias aéreas pela transmissão de uma onda de energia através da parede torácica. A percussão pode ser utilizada manualmente, percutindo a parede torácica sobre a área afectada do pulmão. A vibração pode ser aplicada manualmente vibrando, abanando ou comprimindo a caixa torácica durante a expiração. Ambas podem ser utilizadas mecanicamente.

No entanto, poucos estudos comprovaram a sua eficácia em pacientes críticos. No que respeita à vibração, Stiller (1996), concluiu que mesmo associada ao posicionamento, à HM e à aspiração, não é um contributo para a resolução de atelectasias lobares.

Fisioterapia respiratória - Aspiração

A aspiração via tubo endotraqueal ou via traqueostomia é utilizado com o objectivo de remover secreções das vias aéreas proximais e estimular a tosse (STILLER, 2000). Embora seja claro que a aspiração cumpre o objectivo de remover as secreções da via aérea, não é uma técnica exclusivamente ligada à fisioterapia e é utilizada sempre em associação com outras técnicas desobstrutivas. A aspiração endotraqueal acarreta várias complicações das quais as principais são: redução no recrutamento alveolar em pacientes com síndrome de falência respiratória aguda e desaturação e hipoxémia (ROESELER *et al.*, 2007).

Tal como foi defendido por Ciesla (1996), uma vez que as secreções brônquicas são em maior quantidade após as mudanças de posição, e durante ou após a fisioterapia respiratória, a aspiração deve ser utilizada nestas alturas, principalmente em pacientes que tolerem mal este procedimento. Para prevenir os efeitos secundários e os riscos desta intervenção podem ser utilizadas estratégias como a hiperinsuflação do pulmão, a pré-oxigenação ou aspiração em circuito fechado, que permite manter o PEEP.

Fisioterapia respiratória - Treino da tosse

A tosse remove as secreções da traqueia, dos brônquios principais e até à quarta divisão brônquica. Muitos pacientes a respirar espontaneamente nas UCI não conseguem tossir eficazmente por falta de força dos músculos respiratórios, por dor ou por degradação do estado de consciência. Segundo de fende Ciesla (1996), os fisioterapeutas a trabalhar em UCI devem estar familiarizados com técnicas de estimulação da tosse e de treino desta. Quando a dor da incisão cirúrgica é um factor limitativo, os pacientes devem ser ensinados a suportar ou comprimir a incisão torácica ou abdominal e o *huffing* é indicado nestas situações. A posição vertical facilita a tosse, melhorando a pressão com que é feita.

Ciesla (1996) defende que em pacientes tetraplégicos, com diminuição da força nos músculos intercostais e abdominais e consequente redução no fluxo de ar nas vias aéreas, o fisioterapeuta pode suportar e comprimir o abdómen superior durante a expiração, facilitando uma tosse produtiva e eficaz.

Fisioterapia respiratória - Exercícios respiratórios

Após a extubação, se estiver alerta e colaborante, o paciente da UCI pode beneficiar de exercícios respiratórios que vão aumentar o volume corrente, melhorar a mobilidade da caixa torácica, melhorar a capacidade inspiratória, potenciar a eficácia da tosse e ajudar na remoção de secreções. Os exercícios respiratórios são usados quando a mobilidade torácica está diminuída por retenção de secreções ou por dor, ou quando há um grande período de imobilidade. Segundo Ciesla (1996), os exercícios respiratórios não estão indicados em pacientes sob ventilação mecânica, mas podem ser utilizados durante o período de desabituação do ventilador.

Os exercícios respiratórios mais comumente utilizados em UCI, são os exercícios de expansão torácica uni ou bilateral, com ou sem espirometria de incentivo, o uso do *flutter*, *cornet* ou PEP, a expiração forçada, usada isoladamente ou no ciclo activo de técnicas respiratórias (ACBT), com ou sem glote aberta e a drenagem autogénica. A expiração forçada está na base de diferentes técnicas, cujo princípio é a modulação do fluxo expiratório. Está definida como a aplicação externa de uma combinação de forças, passivas ou activas, que aumenta o débito expiratório e consequentemente o transporte de secreções. O efeito destas técnicas sobre as trocas gasosas, a mecânica ventilatória e a limpeza brônquica é sujeito a

controvérsia (ROSELER *et al.*, 2007) e a sua eficácia não foi ainda comprovada (STILLER, 2007).

A espirometria de incentivo consiste em pedir ao paciente inspirações profundas a baixo débito, através de um bucal ligado a um espirometro de incentivo que está munido de um sistema de feed-back visual do débito e do volume. Pode ser utilizada uni ou bilateralmente, consoante o decúbito do paciente. Em fase pós-operatória Roeseler e colaboradores (2007) sugerem que sejam dadas indicações aos pacientes para realizarem os exercícios em cada duas horas, afim de limitar o risco de atelectasias e melhorar a função pulmonar do paciente. A espirometria de incentivo é comumente utilizada em situações de pós-operatório, mas não se provou ser mais eficaz ou vantajosa do que a instrução para inspirações profundas e tosse (CIESLA, 1996).

O grupo de peritos definiu recomendações para a fisioterapia em condições respiratórias em pacientes não entubados.

Recomendações (GOSSELINK *et al.*, 2008, tradução livre):

- Intervenção para aumentar o volume inspiratório deve ser utilizado se a redução do volume inspiratório condiciona uma expiração forçada ineficaz (evidência nível B);
- Intervenções para aumentar o fluxo expiratório devem ser utilizadas para auxiliar na limpeza brônquica, se a redução da força expiratória condicionar uma expiração forçada ineficaz (evidência nível B);
- Técnicas de tosse assistida manualmente e/ou de 'in-exuflação' devem ser aplicadas no tratamento de pacientes não entubados, com retenção de secreções, secundária a fraqueza dos músculos respiratórios (evidência nível B);
- Aspiração oro-nasal deve ser utilizada apenas quando os outros métodos de eliminação de secreções não forem eficazes (evidência nível D).

Para pacientes entubados, o grupo de peritos também definiu recomendações.

Recomendações (Gosselink *et al.*, 2008, tradução livre):

- O posicionamento e a mobilização podem ser utilizados para melhorar a eliminação de secreções brônquicas (evidência nível C);
- Hiperinsuflação manual ou pelo ventilador e aspiração estão indicadas para eliminação de secreções brônquicas (evidência nível B);
- Hiperinsuflação manual deve ser utilizada criteriosamente em pacientes em risco de barotrauma ou volutrauma ou que estejam hemodinamicamente instável (evidência nível B);
- Deve ter-se cuidado em assegurar que não ocorre hiper ou hipoventilação durante a hiperinsuflação manual (evidência nível B);
- Medidas de conforto, sedação e pré-oxigenação devem ser utilizados para minimizar os efeitos prejudiciais da aspiração da via aérea (evidência nível D);
- Sistemas de aspiração aberta podem ser utilizados na maioria dos doentes ventilados (evidência nível B);
- Nem a aspiração nem a instilação de soro fisiológico devem ser efectuados de forma rotineira (evidência nível C).

Mobilização, fortalecimento e readaptação ao esforço

As técnicas de mobilização que podem ser utilizadas em pacientes sob ventilação mecânica invasiva incluem, por ordem aproximada de intensidade, mobilização passiva e activa dos membros, auto mobilização no leito, uso de pedaleiras na cama, treino de equilíbrio sentado na beira da cama, treino da posição de pé, levante, transferência da cama para a cadeira, exercícios sentado e marcha. As posições verticais são utilizadas para melhorar a tosse e os volumes pulmonares, incluindo a capacidade residual funcional, e a *compliance* pulmonar. Os pacientes difíceis de desabituar do ventilador podem beneficiar de períodos de levante ou deambulação com um ventilador portátil (CIESLA, 1996).

Exercícios passivos, assistidos, activos ou resistidos dos membros podem ser efectuados em pacientes das UCI, segundo Stiller (2000), com o objectivo de manter ou melhorar a amplitude articular, o alongamento dos tecidos moles, a força muscular e reduzir o risco de tromboembolismo. No entanto poucos estudos existem que comprovem a sua eficácia.

Outra razão fisiológica para a mobilização é que esta optimiza o transporte de oxigénio, melhorando, por exemplo, a relação ventilação/perfusão. A mobilização pode também promover um estímulo gravitacional para manter ou restabelecer a distribuição normal dos fluidos ao longo do corpo e reduzir os efeitos da imobilização e do acamamento. A longo prazo, a mobilização pretende optimizar a capacidade de trabalho e a independência funcional e melhorar a resistência cardiopulmonar (STILLER, 2000).

Um dos objectivos da fisioterapia em cuidados intensivos pode ser o treino de força muscular que permita o regresso às actividades de vida diária e à marcha independente (CLINI e AMBROSINO, 2005). Tal como referido anteriormente, os pacientes podem começar por realizar exercícios com os membros superiores e inferiores e, em qualquer altura podem iniciar treino de marcha, mesmo com necessidade de ventilação mecânica associada, providenciada por um ventilador portátil (CIESLA, 1996).

O uso de plano inclinado em UCI para permitir aos pacientes o treino de ortostatismo tem sido identificada como uma técnica que minimiza os efeitos adversos da imobilização prolongada, tal como a hipotensão ortostática, alterações venosas, redução nos volumes pulmonares, atrofia muscular, contracturas articulares, doenças neurológicas periféricas e zonas de pressão. Uma reabilitação precoce foi também identificada como benéfica para doentes críticos crónicos, no sentido de melhorar a situação funcional após alta da UCI (CHANG *et al.*, 2004).

A estimulação eléctrica neuromuscular pode ser utilizada em pacientes incapazes de realizar contracção muscular voluntária, com o objectivo de prevenir as atrofia de desuso. A estimulação eléctrica vai retardar a perda de massa muscular, e casos de desinervação ou imobilização e vai optimizar a recuperação da força muscular durante os exercícios. Clini e Ambrosino (2005) justificam ainda que o treino passivo e específico dos músculos do aparelho locomotor através da estimulação eléctrica, é mais bem tolerada do que exercícios que impliquem o corpo todo, em pacientes críticos.

No entanto embora haja uma evidência inequívoca de que o acamamento prolongado leva ao descondicionamento, não há estudos publicados, realizados em pacientes ventilados mecanicamente que comprovem o efeito da mobilização sobre a resolução da patologia pulmonar, na desabituação do ventilador ou no tempo de permanência na UCI (CLINI e AMBROSINO, 2005).

Foram definidas recomendações identificadas pelo grupo de especialistas em fisioterapia respiratória no que se refere ao descondicionamento físico e aos problemas que lhe estão relacionados.

Recomendações (GOSSELINK *et al*, 2008, tradução livre):

- A mobilização activa ou passiva deve ser instituída precocemente (evidência nível C);
- Posicionamento, uso de talas, mobilização passiva e alongamento muscular devem ser utilizados para preservar a mobilidade articular e o comprimento dos músculos esqueléticos em pacientes incapazes de se moverem voluntariamente (evidência nível C);
- A estimulação eléctrica neuromuscular pode ser instituída, desde que haja equipamento disponível, em pacientes incapazes de se mobilizarem espontaneamente e com alto risco de desenvolverem disfunção neuromuscular (evidência nível C);
- Técnicas como o posicionamento, mobilização passiva e transferências, devem ser administradas em conjunto com a equipa de enfermagem (evidência nível D);
- O fisioterapeuta deve ser responsável pela implementação de planos de mobilização e prescrição de exercícios e fazer recomendações de progressão destes em conjunto com os outros membros da equipa (evidência nível D).

Desabitação da ventilação mecânica

A desabitação da ventilação mecânica, ou também chamado desmame do ventilador, pode ser definida como a redução gradual do nível de suporte ventilatório mecânico, permitindo ao paciente reassumir a ventilação espontânea de uma forma progressiva (SHELLEDY, 2000).

A duração e a dificuldade da desabitação dependem essencialmente da recuperação progressiva das capacidades respiratórias suficientes para responder às exigências ventilatórias. Estas estão condicionadas pelas necessidades ventilatórias e pela carga de trabalho respiratório a efectuar (DELPLANQUE e ANTONELO, 1997).

As técnicas para avaliação do momento em que os pacientes estão aptos para a interrupção e/ou desabitação ventilatória, assim como o melhor método para um determinado paciente, foram estudadas exaustivamente. Muitos índices de avaliação do desmame foram utilizados e várias técnicas diferentes foram defendidas. Apesar disso, até ao momento, não existem regras universalmente aplicáveis para se predizer o sucesso e nenhuma técnica de desabitação demonstrou ser superior em condições diferentes. A avaliação da interrupção do ventilador e a escolha da técnica a utilizar devem ser individualizadas para cada paciente (SHELLEDY, 2000).

Num estudo realizado por Cohen e colaboradores e citado por Norremberg e Vicent (2000), os autores referem que uma “abordagem em equipa”, com a equipa formada por médico, fisioterapeuta e enfermeira, reduz a duração e o custo da ventilação mecânica e melhora a taxa de sucesso da desabitação.

“A fisioterapia parece verdadeiramente útil”, diz o texto da Conferência de Consenso sobre o Desmame (SRLF, Junho de 1991). No entanto, nenhum estudo demonstrou claramente a sua influência sobre a qualidade da desabitação, nem determinou quais são, das técnicas e objectivos definidos, os mais eficazes.

Roeseler e colaboradores (2007) defendem que nas UCI deve existir um protocolo de desabitação aplicado e seguido diariamente pelo fisioterapeuta da unidade e pela equipa de enfermagem. Segundo os autores, o protocolo irá permitir uma desabitação mais rápida, reduzir o tempo de ventilação mecânica e facilitar a alta da UCI. Este protocolo deve ser simples de realizar e deve ter em conta a reflexão de toda a equipa.

Num segundo tempo, a ventilação dirigida e a desobstrução brônquica otimizam esta transição. A vigilância precisa dos primeiros minutos da desabitação permitem uma adaptação mais precisa dos valores ventilatórios e o fisioterapeuta pode colaborar na recolha de informação que permita escalar a progressão da desabitação e colaborar na manutenção de uma respiração espontânea e eficaz (DELPLANQUE e ANTONELLO, 1997). Deve saber avaliar o estado do paciente em situação de desabitação, colaborar com a equipa e propor a modificação da ventilação mecânica perante qualquer sinal de cansaço devido ao trabalho respiratório, para evitar o esgotamento do doente e o insucesso do processo.

A recuperação da força pode ser obtida através do esforço ventilatório máximo durante curtos períodos, ou seja, através das tentativas repetidas de ventilação espontânea com peça em T – *spontaneous breathing trial* (SHELLEDY, 2000).

O fisioterapeuta deverá ajudar o paciente ensinando-o como fazer o trabalho respiratório com o mínimo esforço possível, deve acompanhá-lo transmitindo-lhe segurança e pode utilizar técnicas manuais para orientar o esforço do paciente, principalmente na recuperação da ventilação mais eficaz. Nas horas e dias posteriores o paciente precisa de fisioterapia respiratória eficaz e assídua, que inclui técnicas manuais, eventualmente associadas ao suporte instrumental que regula a ventilação do doente (DALPLANQUE e ANTONELLO, 1997).

Berney e colaboradores (2002) realizaram um estudo de caso retrospectivo em que compararam a realização de traqueostomia e o tratamento de fisioterapia ‘intensiva’, incluindo chamadas durante a noite, na desabitação de ventilação mecânica em pacientes tetraplégicos. Pretenderam determinar se alguma destas práticas resultava numa alteração no tempo de internamento e se o serviço de chamada do fisioterapeuta durante a noite era custo-efectivo. O grupo que não fez traqueostomia era extubado precocemente e fazia fisioterapia, sempre que necessário, incluindo durante a noite, composta por: respiração com pressão positiva intermitente (IPPB), drenagem postural e tosse assistida. Os autores concluíram que o número de dias na UCI e sob ventilação mecânica foi maior no grupo de pacientes traqueostomizados e que a redução do internamento dos pacientes do outro grupo representou uma redução significativa dos custos para o hospital.

A ventilação mecânica não invasiva (VMNI) pode facilitar a desabitação do ventilador e reduzir os custos da UCI e os fisioterapeutas têm um papel importante na sua aplicação. Pode ser utilizada em casos de falha na extubação, para evitar a re-entubação (ROESELER *et al.*, 2007).

O fortalecimento dos músculos respiratórios nos pacientes de UCI, não é consensual, havendo pouca informação que justifique este treino em pacientes de cuidados intensivos (CLINI e AMBROSINO, 2005), no entanto sabe-se que a falta de força dos músculos respiratórios, nomeadamente do diafragma, está presente em pacientes com falha no processo de desabitação.

O grupo de peritos em fisioterapia em cuidados intensivos definiu que um dos papéis importantes do fisioterapeuta na UCI é de prevenir as falhas nas tentativas de desabitação da ventilação mecânica.

CONCLUSÃO

Existe evidência que demonstra que a intervenção da fisioterapia, composta por várias técnicas, pode resultar numa melhoria a curto-prazo da função pulmonar de pacientes em UCI, ocupando um papel preponderante dentro da equipa multidisciplinar. No entanto também se comprovou que algumas destas técnicas têm efeitos indesejáveis em parâmetros hemodinâmicos e metabólicos, principalmente se utilizadas indevidamente.

Recomendações (GOSSELINK *et al.*, 2008, tradução livre):

- Protocolos de desabitação e tentativas de respiração espontânea podem ser implementados, dependendo do pessoal médico da UCI (evidência nível A);
- Os protocolos de desabitação devem ser seguidos, se existirem (Evidência nível A);
- Em pacientes com fraqueza dos músculos respiratórios e tentativas de desabitação falhadas, o treino dos músculos respiratórios deve ser considerado (evidência nível C);
- A VMNI pode ser utilizada como estratégia de desabitação numa população especial de pacientes hipercápnicos (evidência nível A);
- Pacientes em risco de falha ventilatória após extubação devem ser identificados e considerados para VMNI (evidência nível B);
- Durante a fase precoce de pós-extubação, tosse assistida e manobras de aspiração naso-traqueais devem ser realizadas conforme necessário (evidência nível C);
- Os fisioterapeutas podem acompanhar os cuidados prestados aos pacientes, após descanulação (evidência nível D)

O fisioterapeuta contribui para a desobstrução das vias aéreas, mantendo e melhorando a função pulmonar. Contribui para a diminuição da duração da ventilação mecânica, podendo ser um dos elementos que implementa o protocolo de desabitação mecânica, se ele existir na UCI em que está inserido. A fisioterapia mostrou ser efectiva no tratamento de atelectasias lobares agudas, mas não se provou que resulte numa mais rápida resolução de outras patologias pulmonares, sobretudo na redução do tempo de permanência na UCI, ou em melhoria nos indicadores. Também a manutenção do estado geral do paciente, o condicionamento motor e funcional dos pacientes críticos, são procedimentos em que a presença do fisioterapeuta se tem revelado de indiscutível importância.

De facto, algumas horas por dia, 5 dias por semana parecem consideravelmente pouco. Justifica-se, sem dúvida a presença constante da fisioterapia nestas unidades, para que não fiquem por abordar aspectos que implicariam o prolongamento dos internamentos nestas unidades. A *European Society of Intensive Care Medicine* recomenda: um fisioterapeuta por cada doze camas, sete dias por semana, durante todo o ano.

Há, no entanto, pouca investigação quanto à eficácia individualizada das técnicas de fisioterapia. Acima de tudo, tornou-se claro que, embora o largo uso da fisioterapia em doentes entubados sob ventilação mecânica nas UCI, há ainda pouca investigação que comprove este papel. É essencial investigação que comprove a efectividade da fisioterapia em cuidados intensivos, nomeadamente:

1. No que respeita à avaliação especificado fisioterapeuta, estruturada e uniformizada, de modo que os dados recolhidos sejam válidos em estudos científicos;
2. No que se refere à utilização de indicadores “centrados no paciente”, mais latos e que utilizados em complementaridade com os indicadores fisiológicos possam ser uma base válida para olhar para os pacientes de UCI como pessoas cuja funcionalidade, cujo futuro familiar, social e ocupacional não podem ser ignorados;
3. E quanto à utilização de técnicas de desobstrução, já descritas para outras áreas de intervenção, como são as técnicas “francófonas”, assentes em princípios fisiológicos conhecidos e já implementadas por alguns fisioterapeutas dentro das UCI mas ainda pouco comprovadas neste meio específico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARKER, M.; ADAMS, S. – An evaluation of a single chest physiotherapy treatment on mechanically ventilated patients with acute lung injury. *Physiotherapy Research International*. Vol.7, nº3 (2002). 157-169.

BERNEY, S. *et al.*- Can early extubation and intensive physiotherapy decrease length of stay of acute quadriplegic patients in intensive care? A retrospective case control study. *Physiotherapy Research International*. Vol.7, nº1 (2002). 14-22.

BOTT, J. – Respiratory Care. *Physiotherapy*. London: World Confederation for Physical Therapy. Vol.86, nº 1. (2000) 2-4.

CARLET, J.; LABROUSSE, J. – Prólogo. In DELPLANQUE, D., ANTONELLO, M. *Fisioterapia y Reanimación Respiratória*. Barcelona: Masson, 1997.

CHANG, A. *et al.* – Standing with assistance of a tilt table in intensive care: A survey of Australian physiotherapy practice. *Australian Journal of Physiotherapy*, Vol. 50 (2004) 51-54.

CHANG, A. *et al.* – Standing with assistance of a tilt table improves minute ventilation in chronic critically ill patients. *Archives Phys Medicine Rehabilitation*, Vol. 85 (2004) 1972-1976.

CHATBURN, R. – Outcomes research in respiratory care. *Respiratory Care*. Vol. 46, nº 11 (2001). 1215-1225.

CIESLA, N. – Chest Physical Therapy for Patients in the Intensive Care Unit. *Physical Therapy*. Vol.76, nº 6 (1996). 609-622.

CLARKE, R.C. *et al.* – Ventilatory Characteristics in Mechanically Ventilated Patients During Manual Hyperventilation for Chest Physiotherapy. *Anaesthesia*. England. Vol.54,nº 10. (1999) 936-940.

CLINI, E.; AMBROSINO, N. – Early physiotherapy in the respiratory intensive care unit. *Respiratory Medicine*. Vol. 99 (2005) 1096-1104.

Comissão de Trabalho de Reabilitação Respiratória – Proposta de standardização da avaliação da deficiência, da incapacidade e do handicap no doente respiratório crónico. Arquivo S.P.P.R. Lisboa. Vol.11, nº 5. (1994) 317-352.

DELPLANQUE, D.; ANTONELLO, M. – *Fisioterapia y Reanimación Respiratória*. Barcelona: Masson, 1997. ISBN 84-458-0461-8.

GUEST, K. – *Apache III e Avaliação da Gravidade da Doença*. In *Princípios de Cuidados Intensivos*. Alfragide: McGraw-Hill, 1997. ISBN 025828-7.

GOSSELINK, R., *et al.*- Physiotherapy for adult with critical illness: Recommendations of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Medicine*. Vol.34 (2008). 1188-1199.

HALL, J. *et al.* – *Princípios de Cuidados Intensivos*. Alfragide: McGraw-Hill, 1997. ISBN 025828-7.

HANEKOM, S.; FAURE, M.; COETZEE, A. – Outcomes research in the ICU: Na aid defining the role of physiotherapy. *Physiotherapy Theory and Practice*. Vol. 23, nº 3 (2007). 125-135.

HORIUCHI, Horiuchi, *et al.* – Insights into the Increased Oxygen Demand During Chest Physiotherapy. *Critical Care Medicine*. Vol.25, n° 8. (1997) 1347-51.

LEWIS, Maria – Intensive Care Unit Rehabilitation within the United Kingdom – Physiotherapy. Vol.89, n°9. (2003). 531-538.

MACKENZIE, C. F., *et al.* – Cardiorespiratory Function Before and After Chest Physiotherapy in Mechanically Ventilated Patients with Post-traumatic Respiratory Failure. *Critical Care Medicine*. Vol.13, n° 6. (1985) 1483-86.

NAVA, S.; AMBROSINO, N. – Rehabilitation in the ICU: the European Phoenix. *Intensive Care Medicine*. Vol. 26 (2000). 841-844.

NAVA, S, - Rehabilitation of Patients Admitted to a Respiratory Intensive Care Unit. *Arch Phys Med Rehabil*. Vol 79 (1998), 849-854.

NORREMBERG, M.; Vincent, L. – A profile of European intensive care unit physiotherapist. *Intensive Care Medicine* Vol. 26 (2000). 988-994.

NTOUMENOPOULOS, G. *et al.* – Chest physiotherapy for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Intensive Care Medicine*. Vol. 28 (2002). 850-856.

PATMAN, S.; JENKINS, S.; STILLER, K. – Manual hyperinflation: effects on respiratory parameters. *Physiotherapy Research International*. Vol.5, n° 3 (2000), 157-171.

PATMAN, S.; JENKINS, S.; SMITH, K. – Manual hyperinflation: consistency and modification of the technique by physiotherapists. *Physiotherapy Research International*. Vol.6, n° 2 (2001), 106-117.

PORTA, R. *et al.* – Supported arm training in patients recently weaned from mechanical ventilation. *Chest*. Vol. 128, n° 4 (2008). 2511-20.

RISLEY, J; JONES, M. – Physiotherapy in intensive care. *In Intensive care manual* (2003).

ROESELER, J. – Kinésithérapie respiratoire aux soins intensifs. *Réanimation*. Vol. 16 (2007) 33-41.

SALGUEIRO, A. *et al.* – Realidade portuguesa da intervenção do fisioterapeuta em Unidades de Cuidados Intensivos (abstract). *Re(habilitar)*. Número 4 & 5 (2007).

SHELLEDY, D. – *Fundamentos da Terapia Respiratória de Egan: Interrupção do Suporte Ventilatório*. 7ª edição. São Paulo: Manole. (2000). Cap.42.

SILVA, H. – Reabilitação Cardíaca. *EssFisiOnline*. Vol. 2, n°3. (2006). 52-69.

SKINNER, E. *et al.* – Rehabilitation and exercise prescription in Australian intensive care units. *Physiotherapy*. Vol. 352 (2008).

STILLER, K, – Physiotherapy in Intensive Care. *Chest*. Vol 118, n° 6. (2000). 1801-1813.

THOMAS, P. *et al.* – Positioning practices for ventilated intensive care patients: current practice, indications and contraindications. *Australian Critical Care*. Vol. 19, n°4. 122-132.

VERGARA, P. *et al.* – *Fisioterapia Respiratória: Concepto y Desarrollo Histórico de la Fisioterapia Respiratória*.. Madrid: Garsi. p. 3-8.

WONG, W. – Physical Therapy for a Patient in Acute Respiratory Failure. *Physical Therapy*. Vol. 80, n° 7 (2000) 662-670.

WHY INTERNATIONALISATION ?

Hein van der Hulst*

[*Hein.vanderHulst@han.nl](mailto:Hein.vanderHulst@han.nl)

Education has changed a lot and today is different from education in earlier days, particularly in relation to its scope.

If, education was, in those days, a matter of limited attention to “the own world”, nowadays it changes into the direction of “the whole world”.

For when the world changes, education should also change. One of these changes might be a result of internationalisation.

* **HAN University,**
Nijmegen - Netherlands

I would like to turn the question from “Why internationalisation” into: “Why not”?

In our daily life we are getting influenced by all kind of new stimuli, some coming from nearby, others coming from far away. We speak different languages (so we hope!), have access to different kinds of food from many parts of the worlds, go abroad, listen to music from all over the world, search the internet for anything anywhere.

This all has to do with:

- The globalisation of the world
- The process of the European Union, as a collection of countries and cultures
- The international migration movements that change the organisation and compilation of our own countries: from a monocultural to a multicultural society (in cities like Amsterdam and Rotterdam, in the Netherlands, more than half of the population consists of foreign inhabitants!!)

We know that we can learn from other cultures. It might throw a new light on our life, not only because we gain new insights

but also because it renew our own identity - meeting other people makes us aware who we, ourselves, are. In other words it forces us to analyse and reflect upon our own identity!

It seems to be a contradiction, but sharing ideas with other cultural values will force us to inquire on our own values and norms:

- What makes me typical Dutch or Portuguese or Italian?
- Which are our own, national or local, beliefs?
- What is going on in my country, my society, my university, my family, and, is it the same in countries around us?

The disputes about the freedom of speech, the relationship between men and women, the acceptance of homosexuality, euthanasia; are mere examples of aspects that, when confronted with others, force me to reflect upon.

In other words it has to do with our “frame of reference” -on an individual level- or with our “paradigms” - on a collective level-.

A paradigm (originally from Greece - paradigma) is defined as

- Accepted, practical examples (Kuhn)
- Collection of shared axiomas (Smith)
- Way of perception, thinking, judging etc.(Harmon)
- Frame to think (Ferguson)

Paradigms consist of all kind of rules and procedures, defining our (mental) borders, prescribing how to handle within these borders. So, paradigms reflect “the state of the art” of a society. They are the fundament of our culture, ideology, conventions, doctrines, rules, rituals, patterns, standards, prejudices, taboos and so on.

So, when the world changes, our paradigms should also change, or at least, let’s hope they might alternate!

And the world does change. To mention some changes:

- We went to the moon
- Emancipation
- Biotechnology
- The war on terrorism
- The use of sun- and wind energy
- The use of ICT
- More sexual freedom
- A new president in America with the creed: “change” etcetera etcetera..

This will all result in new sets of rules and standards on how we should behave, act, handle, or, in other words this will result in a paradigm-shift, which means a fundamental change in our views by which also our behaviour – personal and professional – will change.

Internationalisation during our education will also result in new paradigms.

We will discover differences and similarities in different Health & Social Care systems. We will see different ways of determining “health” and “wellbeing”. But we will also discover different approaches of the patient, or the client, or the customer (what’s in a name...). It might result in a change of our own – private and professional - identity, a change in our professional attitudes.

Maybe we will get new insights on the way we look at illness, not only as a somatic entity but also as a kind of protest against the way of life, or as a kind of deviant behaviour, a more mental health approach.

And with these new insights we will re-enter our own world, our own profession, our daily life which means that we made a paradigm-shift!

Professionally speaking, it is all about the quality of life, the needs and demands of sick people, and the services we will give as professionals. But also about the organisation of our own Health and Social system, about the costs, about priorities, about new developments, about CHANGE

In conclusion I would suggest there is not **one** truth, the truth is what we see, so, seeing many “thruths” will provide many realities which might result in **new, international** truth, or a new **professional** truth.

ESSNOTÍCIAS

Início das actividades do Curso de Mestrado em Fisioterapia



Tem início no dia 8 de Janeiro 2009 a primeira edição do curso de **Mestrado em Fisioterapia**. Este curso resulta da associação da Escola Nacional de Saúde Pública e da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa com a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. O curso tem duas áreas de especialidade: (A) Fisioterapia e Saúde Pública e (B) Fisioterapia em Condições Músculo-esqueléticas.

Tem 120 ECTS e a duração prevista de 2 anos. Os primeiros 60 ECTS estão organizados em três módulos, um dos quais é comum às duas áreas e os outros dois são específicos de cada uma. O segundo ano centra-se no desenvolvimento de um trabalho de projecto, que consiste maioritariamente numa componente de prática.

Estatutos do IPS aprovados

No quadro da reforma global do regime jurídico das instituições de ensino superior (RJIES), materializada na Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro, que concentrou num só diploma a legislação fundamental dispersa em vários outros, o Instituto Politécnico de Setúbal, desenvolveu o processo de revisão dos estatutos nos termos do artigo 172.º da referida Lei, tendo a Assembleia Estatutária do mesmo Instituto aprovado os seus estatutos na reunião de 6 de Junho de 2008.

No passado dia 6 de Novembro de 2008 os estatutos do Instituto Politécnico de Setúbal no foram aprovados e publicados Despacho normativo n.º 59/2008 do DR, entrando em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

De acordo com este diploma, e no prazo de seis meses a contar da entrada em vigor dos presentes Estatutos, as unidades orgânicas deverão proceder igualmente à revisão dos seus estatutos.

ERASMUS – delegação do Siauliai College da Lituânia visitou a ADF/ESS

A ADF-ESS recebeu entre 17 e 20 de Novembro de 2008 uma delegação do Siauliai college da Lituânia constituída por 4 elementos, dos quais duas docentes e a directora do curso de fisioterapia da referida universidade, acompanhadas pela responsável do Hospital local onde decorre a educação clínica dos estudantes.

Esta visita preparatória teve como objectivos reforçar os contactos previamente estabelecidos face à mobilidade acordada para o ano 2008-2009.

Além da partilha de informação relativamente aos aspectos organizacionais da mobilidade, ambas as instituições tiveram oportunidade de partilhar aspectos relativos aos planos de estudos e respectivos currículos. A visita contou ainda com vários encontros entre elementos

da ADF/ESS, com o coordenador de curso, Professor Eduardo Cruz, a directora da ESS, professora Fernanda Pestana bem como uma visita guiada a locais de educação clínica da ESS (Clínica Saúdis e Hospital Fernando da Fonseca) e ao *campus* do IPS. A mobilidade de estudantes terá início em Fevereiro de 2009.

2.º Ciclo da Licenciatura Bi-Etápica em Fisioterapia na Região Autónoma dos Açores

No âmbito do protocolo firmado, em 19 de Maio de 2007, entre a Universidade dos Açores e o Instituto Politécnico de Setúbal decorreu, durante o ano lectivo de 2007-08, o 2.º Ciclo da Licenciatura Bi-Etápica em Fisioterapia, nas instalações da Escola Superior de Enfermagem de Angra do Heroísmo - Universidade dos Açores, com o apoio da Secretaria Regional dos Assuntos Sociais da Região Autónoma dos Açores.



AÇORES
08' TOUR

O Curso teve início a 5 de Novembro de 2007 e finalizou a 7 de Novembro de 2008, tendo decorrido nesse período um módulo semanal por mês, com a participação de 10 docentes da ESS-IPS (dos quais 8 da Área Disciplinar da Fisioterapia e 2 da Área das Ciências Sociais e Humanas) e 3 docentes da Universidade dos Açores.

Ao longo deste programa de formação foram adoptadas metodologias activas, considerando as competências adquiridas dos formandos, as suas motivações e necessidades de aprendizagem, em momentos presenciais (módulos de uma semana por mês), orientação tutorial, discussão *online* em grupos e videoconferência.



Foram desenvolvidos recursos de apoio à aprendizagem dos estudantes (nomeadamente, o portefólio como documento orientador das competências a ser desenvolvidas ao longo da formação), com suporte da plataforma de e-learning, bem como disponibilizado o acesso, via *vpn*, para acesso à distância dos recursos da ESS-IPS, da B-On: Biblioteca digital e *Cochrane Library*.

A avaliação realizada pelos formandos acerca do nível de formação e processo de ensino- aprendizagem foi muito positiva. Os formandos valorizaram ainda a qualidade organizacional, os recursos e infra-estruturas de apoio à aprendizagem, e o desempenho dos docentes que nela colaboraram.

No dia 07 de Dezembro decorreu a sessão solene de encerramento à qual se seguiu um jantar de gala e festa pela madrugada.

O desafio no desenvolvimento profissional mantém-se e levou já a alguns colegas a darem continuidade à sua formação, estando agora a iniciar em Setúbal o seu Mestrado em Fisioterapia.