



**O Movimento é a nossa Metáfora**

**Editorial** **Os Movimentos da Mudança / The Movements of Change**  
*Madalena G. Silva e Lina Robalo*

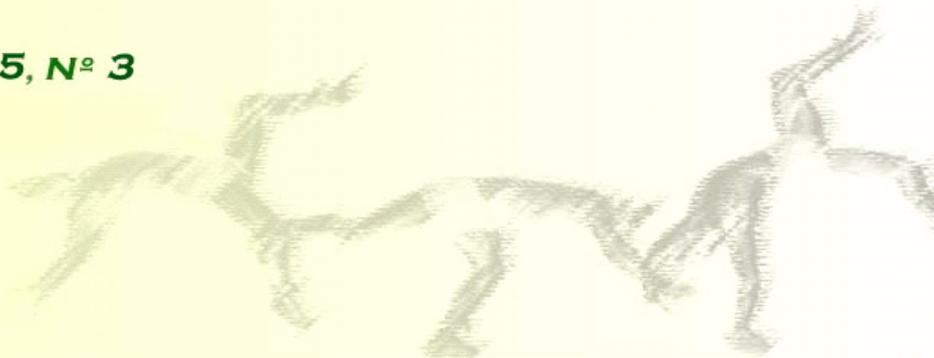
**Artigos Científicos** **Intervenção da Fisioterapia em utentes com Incontinência Urinária de Esforço: Estudo de Caso**  
*Ana Luísa Ferreira; Verónica Pires; Mariana Pereira; Lina Robalo*

**Relação entre os Aspectos Psicossociais e a Incapacidade Associada em Utentes com Dor Crónica Lombar**  
*Marta Pereira, Marlene Trindade, Eduardo Cruz; Cármen Caeiro; Rita Fernandes*

**Revisões da Literatura** **Efectividade das Ondas de Choque na Tendinopatia do Tendão de Aquiles – Revisão Sistemática**  
*Lúcia Domingues, Tiago Duarte, António Melancieiro, Inês Santos, Pedro Vicente, Marco Jardim*

**Desenvolvimento Profissional** **Aproximação à Europa: O Risco do Sucesso**  
*Gabriela Colaço*

**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

#### **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**

Os Movimentos da Mudança / The Movements of Change

*Madalena Gomes da Silva e Lina Robalo*

#### **Artigos Científicos.....pág. 3**

Intervenção da Fisioterapia em utentes com Incontinência Urinária de Esforço: Estudo de Caso

*Ana Luísa Ferreira; Verónica Pires; Mariana Pereira; Lina Robalo*

Relação entre os Aspectos Psicossociais e a Incapacidade Associada em Utentes com Dor Crónica Lombar

*Marta Pereira, Marlene Trindade, Eduardo Cruz; Cármen Caeiro; Rita Fernandes*

#### **Revisões da Literatura.....pág. 33**

Efectividade das Ondas de Choque na Tendinopatia do Tendão de Aquiles – Revisão Sistemática  
*Lúcia Domingues, Tiago Duarte, António Melancieiro, Inês Santos, Pedro Vicente, Marco Jardim*

#### **Desenvolvimento Profissional.....pág. 44**

Aproximação à Europa: O Risco do Sucesso  
*Gabriela Colaço*

#### **ESSNotícias.....pág. 78**

Inscrição na Mailing list EssFisiOnline em:

[www.ess.ips.pt](http://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](mailto:essfisionline@ess.ips.pt)

Telef: 265 709 300

**ISSN: 1646-0634**



## **OS MOVIMENTOS DA MUDANÇA**

---

A *EssFisiOnline* teve a publicação do seu primeiro número em Novembro de 2004. Constituíram objectivos desta iniciativa a divulgação das actividades realizadas pela Área Disciplinar de Fisioterapia, a promoção e divulgação da investigação em fisioterapia, a contribuição para a excelência dos cuidados prestados pelos fisioterapeutas e a promoção de novos conceitos e modelos de prática.

Até à presente data foram publicados dezassete (17) números distribuídos por 5 volumes. Estas publicações incluíram artigos de natureza científica, revisões da literatura e artigos de âmbito diverso, relacionados com o desenvolvimento profissional. Para além destes, e em cada número, era divulgado um *Índice de Revistas* da especialidade e ainda a rubrica *EssNotícias*.

Tendo em consideração o desenvolvimento da área disciplinar de Fisioterapia da Escola Superior de Saúde, a abertura de novos mestrados em fisioterapia, as inúmeras sugestões recebidas, e a reflexão e aprendizagem realizada nos últimos 5 anos, decidimos ser este o momento de atribuir uma nova ambição a este projecto- tornar a *EssFisiOnline* uma publicação de natureza científica, com revisão por pares.

Continuaremos online, no mesmo sítio da web onde nos têm encontrado até hoje, mas em Janeiro de 2010, teremos um novo “layout”, envolvimento de outras instituições de ensino superior, uma comissão de revisão para os muitos artigos que esperamos receber da vossa parte.

Queremos continuar a contar convosco.

**Lina Robalo e Madalena Gomes da Silva**



## THE MOVEMENTS OF CHANGE

---

The *EssFisiOnline* had its first number published in November 2004. The aims of this initiative were to reveal the activities carried out by the *Area Disciplinar de Fisioterapia (ADF)* of ESS/IPS, to promote and spread physiotherapy research, to contribute to the excellence of physiotherapy care and to promote the discussion of new concepts and models of care.

Up to now, seventeen (17) numbers were published throughout 5 volumes. These included scientific articles, literature reviews and different articles related with professional development. Each number also included an Index of Articles published in other journals and the *ESSNews*.

Taking into account the development of the physiotherapy department at ESS/IPS, the great number of suggestions received from readers and the evaluation and reflection we made regarding the learning of the past 5 years, we decided *this* was the moment for a new ambition for this project – to turn the *EssFisiOnline* into a scientific Journal with peer review.

We will stay online, on the same website where you have found us until today, but in January 2010 we will come with a new layout, the involvement of other higher education institutions and a reviewing committee for all the articles we expect you to send to us

We will continue to count on you!

**Lina Robalo e Madalena Gomes da Silva**

## INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA EM UTENTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO: ESTUDO DE CASO

Ana Luísa Ferreira\*; Verónica Pires\*; Mariana Pereira\*; Lina Robalo\*\*

[aluisa.ferreira@sapo.pt](mailto:aluisa.ferreira@sapo.pt); [ftveronicapires@gmail.com](mailto:ftveronicapires@gmail.com); [ft.mariana@gmail.com](mailto:ft.mariana@gmail.com);  
[lina.robalo@ess.ips.pt](mailto:lina.robalo@ess.ips.pt)

### INTRODUÇÃO

A Incontinência Urinária (IU) representa actualmente um importante problema de saúde que afecta muitos adultos, dos quais 75% são mulheres (ALEWIJNSE *et al.*, 2003a). A prevalência desta condição é elevada e aumenta com a idade (HUNSKAAR *et al.*, 2003), sendo a Incontinência Urinária de Esforço (IUE) o tipo de IU mais prevalente (MINASSIAN *et al.*, 2003).

Tendo em conta a incidência, a prevalência e o impacto que esta condição tem na vida dos utentes, quer ao nível psicológico, físico e social (NIHIRA & HENDERSON, 2003 citados por VIKTRUP *et al.*, 2005; HÄGGLUND *et al.*, 2004), quer também a nível económico tanto para os utentes, como para os Sistemas de Saúde (VIKTRUP *et al.*, 2005), torna-se essencial a existência de intervenções efectivas que possam colmatar este problema. Nesse sentido têm sido desenvolvidas diversas *guidelines* que visam orientar os Profissionais de Saúde na optimização da intervenção em utentes com Incontinência Urinária (FANTL *et al.*, 1996 citados por ORTIZ & ROBALO, 2006; LAYCOCK *et al.*, 2001; BERGHMANS *et al.*, 2003), que apontam de forma consensual para que a intervenção de cariz comportamental surja como a primeira linha de tratamento na IU (ORTIZ & ROBALO, 2006). Esta intervenção deve englobar, quer o treino dos músculos do pavimento pélvico (TMPP), quer uma componente educacional/aconselhamento.

O TMPP constitui um dos pilares desta intervenção (MORKVED & BO, 2000; BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004), podendo ser associado a outras modalidades sem ser especificamente o exercício (ex. Biofeedback, Electroestimulação e Cones Vaginais). Existe uma forte evidência de que os exercícios para o pavimento pélvico são eficazes na redução total ou parcial das perdas de urina em utentes com IUE (BERGHMANS *et al.*, 2003; HAY-SMITH & DUMOULIN, 2006), uma vez que após a realização de um treino de fortalecimento ocorre o aumento da força, potência e *endurance* (BO *et al.*, 1999; FILOCAMO *et al.*, 2005; HAY-SMITH & DUMOULIN, 2006), adaptação neural e hipertrofia muscular (MORKVED & BO, 2000; BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004), promovendo assim o encerramento da uretra e o suporte dos órgãos pélvicos (HAY-SMITH & DUMOULIN, 2006). Vários estudos realizados referem que o TMPP é efectivo, sendo que a

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

\*\*Prof. Adjunta da Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal

sua percentagem de sucesso reportado varia entre 54 a 72% (HUNTER *et al.*, 2004, citados por FILOCAMO *et al.*, 2005).

Já a educação/aconselhamento é uma componente que assenta na mudança comportamental, na medida em que os exercícios dos músculos do pavimento pélvico devem ser incluídos na vida diária do utente, de modo a que este comportamento seja mantido ao longo do tempo. Esta componente tem como objectivo que os utentes adoptem um comportamento benéfico à sua saúde, restaurando a sua capacidade de continência (BERGHMANS *et al.*, 2003; PALMER, 2004, citado por PORTER, 2003).

Neste contexto, e na ausência de um modelo que relacionasse estas componentes, Ortiz e Robalo (2006), propuseram um Modelo Teórico de Ensino dos Exercícios do Pavimento Pélvico (MTEEPP) para o tratamento da IUE. Este modelo baseou-se numa revisão de modelos educacionais realizada por Van der Burgt e Verhulst (1990, citados por BERGHMANS *et al.*, 2003), que por sua vez foram transferidos para um modelo de educação para utentes, de forma a ser utilizado por profissionais de saúde (ORTIZ & ROBALO, 2006), tendo assentado na opinião de *experts* na área da incontinência urinária.

O MTEEPP, além de associar o TMPP e a componente educacional/aconselhamento, associa também as estratégias motivacionais, de promoção de auto-eficácia e de adesão ao tratamento referidas por vários autores (BROOME, 2001; MILLER, 2002, citado por ORTIZ & ROBALO, 2006; BERGHMANS *et al.*, 2003; LAYCOCK *et al.*, 2001; BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004), como sendo essenciais na recuperação da continência (ORTIZ & ROBALO, 2006).

Com efeito, a motivação confere três características a todo o comportamento: a força, a direcção e a persistência (PINTO, 2001), sendo por isso bastante importante, para assegurar o sucesso da intervenção (LIAO *et al.*, 2006). Quanto à Auto-eficácia, esta influencia o empenho na realização de tarefas, a persistência, o interesse demonstrado, e o nível de dificuldade da meta a atingir (BANDURA, 1997 citado por GRAU *et al.*, 2002). É ainda um factor preditivo, robusto, da realização de exercício e de outros comportamentos de saúde (BANDURA, 1987). Já a adesão é essencial para minimizar as possíveis desistências de um programa, pelo que o conhecimento das ciências comportamentais como a pedagogia e a psicologia da saúde, e a capacidade de explicar e motivar os utentes, são cruciais no aumento da adesão (BO, 2003).

A necessidade de corresponder à procura de intervenções efectivas para esta condição, e consequentemente contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos utentes que sofrem dela, leva ao desenvolvimento de programas que permitam assegurar que os resultados da intervenção sejam permanentes ou duradouros, e por isso, potenciar que os utentes incorporem no seu dia-a-dia os exercícios e competências aprendidos durante a mesma (BERGHMANS *et al.*, 2003). É nisto que assenta o presente modelo. Porém, a sua eficácia ainda não foi avaliada, pelo que o presente estudo, tem como finalidade verificar quais os efeitos do programa de intervenção de âmbito cognitivo-comportamental baseado no MTEEPP de Ortiz e Robalo (2006), em utentes com IUE, na promoção da auto-eficácia, na adesão, na redução das perdas e na participação social.

## **METODOLOGIA**

Este estudo teve como objectivo geral avaliar os efeitos de uma intervenção em utentes com IUE, baseada no MTEEPP proposto por Ortiz e Robalo (2006). Foram definidos como objectivos específicos: avaliar o efeito da intervenção nas perdas de urina, na participação social e na Auto-eficácia aquando da realização dos EPP e ainda avaliar a adesão das utentes aos exercícios indicados para o domicílio e as expectativas e percepção das utentes relativamente aos resultados e à intervenção.

De acordo com os objectivos propostos, o tipo de estudo desenvolvido foi um estudo de caso do tipo exploratório-descritivo seguido de um *follow-up*, uma vez que este é o tipo de estudo que permite uma descrição e uma análise detalhadas de um acontecimento único, de um grupo, instituição ou pessoa. Permite também investigar sujeitos individuais ou situações ao pormenor ao longo do tempo, possibilitando a aquisição de dados que seriam esquecidos em estudos de grande escala (FRENCH *et al.*, 2000).

Este estudo compreendeu uma abordagem mista; do tipo qualitativa, uma vez que se pretendeu explorar as expectativas e percepção das utentes acerca da intervenção e seus resultados, e a sua adesão à realização dos exercícios no domicílio; e do tipo quantitativa de modo a analisar fenómenos em termos de variáveis, o que permitiu, neste estudo, analisar estatisticamente as alterações nos *scores* obtidos ao longo da intervenção (FRENCH *et al.*, 2001).

O desenho metodológico utilizado envolveu a recolha de dados quantitativos relativos às perdas de urina, participação social e Auto-eficácia das utentes: os relativos às perdas de urina foram recolhidos semanalmente, enquanto que os restantes foram recolhidos ao início e no final da intervenção. Envolveu também a recolha de dados qualitativos, a qual variou consoante os itens avaliados: as expectativas e percepção foram recolhidas no início e no final, sendo ainda recolhidas ao longo de toda a intervenção. Quanto à adesão, os dados foram recolhidos continuamente, pelo cumprimento dos EPP no domicílio.

Realizou-se ainda um *follow-up*, a fim de verificar se os resultados da intervenção se mantiveram, ao final de 1, 6 e 9 meses após o *terminus* da intervenção, tendo sido recolhidos apenas os dados quantitativos.

#### *Participantes*

Os participantes que fizeram parte deste estudo foram: duas utentes e a fisioterapeuta que levou a cabo a intervenção e a sua selecção foi não probabilística.

Relativamente à fisioterapeuta, a sua selecção foi por conveniência, uma vez que se tratava da Fisioterapeuta que desenvolveu o MTEEPP, e que o iria aplicar às utentes. A selecção das utentes foi accidental, ou seja, os primeiros utentes que surgissem e apresentassem os critérios de inclusão definidos, foram seleccionados, tendo sido assegurado que toda a informação acerca deste projecto estivesse contemplada no consentimento informado que preencheram previamente.

Quanto aos critérios de inclusão dos utentes para este estudo foram: sujeitos que soubessem ler e escrever; que apresentassem sintomas de IUE, independentemente da sua severidade; que nunca tivessem participado num programa de TMPP; e que tivessem uma auto-eficácia mínima (*score* abaixo de 33, medido pela Escala de Auto-Eficácia de Broome para os Exercícios da Musculatura Pélvica (EABEMP)).

#### *Caracterização dos participantes:*

A *Utente A* – sexo feminino, 51 anos, casada, Auxiliar da Acção Médica e habilitações literárias o 6º Ano de escolaridade. O seu Índice de Massa Corporal (IMC) era de 29,14kg/m<sup>2</sup>, com diagnóstico médico de IUE desde há 4 anos, tendo porém os sintomas há cerca de 10/12 anos, desde o nascimento da última filha. Teve cinco partos: quatro vaginais e um de cesariana. Usava como protecção os pensos higiénicos.

A *Utente B* – sexo feminino, 65 anos, divorciada, reformada e tinha como habilitações literárias o ensino básico. O seu IMC era de 25,10 kg/m<sup>2</sup>. Consultou previamente uma Ginecologista, tendo-lhe sido diagnosticada IUE, apresentando sintomas há cerca de 20 anos. Teve 7 gravidezes e realizou 4 partos vaginais, tendo todos os bebés um peso elevado (cerca de 4 Kg). Encontrava-se na menopausa. Há 18 anos atrás, realizou uma histerectomia. Usava como protecção os pensos higiénicos (cerca de 2 por dia).

A *Fisioterapeuta* – sexo feminino, 24 anos. Possuía a Licenciatura em Fisioterapia. Exercia na área da IU há um ano e tinha formação específica nessa área.

#### *Instrumentos de Recolha de Dados*

Os instrumentos utilizados na recolha dos dados quantitativos, foram o *Diário de Perdas de Urina* (DPU), que avaliava as perdas de urina (frequência, quantidade e actividade realizada aquando da perda), o *Índice de Actividade Social* (IAS), que avaliava a participação social, e a EABEMP, que avaliava a auto-eficácia.

O DPU é um registo auto-monitorizado, que foi aplicado às utentes semanalmente, durante o período de tempo em que decorreu o estudo, possibilitando uma comparação coerente e efectiva, da evolução das utentes, semana após semana. O diário elaborado foi sujeito a um pré-teste, tendo sido fornecido um questionário à Fisioterapeuta que aplicava o programa de intervenção e a um utente com IU, para perceber a sua aplicabilidade e praticabilidade.

Relativamente ao IAS (BO, 1994), este foi adaptado para a população portuguesa por Carmo e colaboradores (2006), mantendo a validade aparente e de conteúdo.

A EABEMP, foi adaptada e validada para a população portuguesa da escala original *Broome Pelvic Muscle Exercise Self-Efficacy Scale* (BROOME, 2001), por Branquinho e colaboradores (2006).

Relativamente à recolha de dados qualitativos do estudo, foram utilizadas a *observação*, a *entrevista*, que permitiram avaliar a percepção e expectativas das utentes, e o DPU já referido, que por sua vez avaliou a adesão.

No que respeita à observação, foi utilizado método de observação – Observador Completo (DOMHOLDT, 2000b). Em relação à entrevista, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, sendo constituídas por duas questões principais: “*Qual a razão que a trouxe à Fisioterapia?*” e “*O que espera com esta intervenção?*”.

### *Intervenção*

A intervenção foi realizada ao domicílio e teve como base o MTEEPP (ORTIZ & ROBALO, 2006), sendo composto por quatro dimensões: a Dimensão Pensar, a Dimensão Sentir, a Dimensão Fazer e a Dimensão Continuar a Fazer.

A Dimensão Pensar, na qual se identificam as informações que devem ser transmitidas aos utentes antes de iniciar o programa de TMPP [a anatomia do aparelho urinário, do mecanismo (fisiologia) de continência, fisiopatologia da condição, treino dos MPP, clarificação de mitos e crenças existentes e factores de risco (PEREIRA & ROBALO, 2005), bem como a abordagem (adequada a cada utente) e as estratégias utilizadas para tal, que são o questionamento ao utente acerca daquilo que ele já sabe sobre a condição e o tratamento, a informação escrita, a repetição dos factos mais importantes, a utilização de linguagem adequada, o reforço do comportamento desejado, o provimento de feedback imediato e a realização de sessões individualizadas.

A Dimensão Sentir, na qual se identificam as estratégias para facilitar a identificação/consciencialização da contracção dos MPP, isto é, a palpação vaginal/reeducação manual, o biofeedback, a electroestimulação e as instruções verbais; e a sua monitorização, como os cones vaginais, a palpação vaginal ou o biofeedback (ORTIZ & ROBALO, 2006; PEREIRA & ROBALO, 2005).

Na Dimensão Fazer caracteriza-se a abordagem a utilizar relativamente à fisiologia do treino dos MPP, nomeadamente no que respeita ao treino inicial privilegiando-se a força, endurance e potência, e às estratégias de progressão, como por exemplo o aumento gradual da dificuldade (velocidade de contracção, resistência, contracção máxima), reeducação neuromuscular/integração nas AVD's, a reeducação respiratória/treino abdomino-diafragmático associado à contracção (ORTIZ & ROBALO, 2006; PEREIRA & ROBALO, 2005).

A Dimensão Continuar a Fazer que permite identificar as estratégias de promoção da motivação, como sejam o ensino (realçando a eficácia do TMPP), a percepção da susceptibilidade/vulnerabilidade/benefícios, a estimulação da auto-avaliação e o reforço verbal/feedback; as estratégias de promoção da auto-eficácia, como a valorização do trabalho do utente, a responsabilização do utente pelo tratamento e pelos resultados obtidos e o biofeedback; e as estratégias para promover a adesão, isto é, o acompanhamento e aconselhamento contínuo, o relembrar da importância da adesão a curto, médio e longo prazo, o diário de treino, estratégias que relembram (no dia-a-dia) a realização do TMPP/a sua integração na rotina do dia-a-dia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos serão apresentados com base nos vários parâmetros em estudo e de acordo com os momentos de avaliação estipulados (*Baseline*, Final e após *Follow-up* de 1, 6 e 9 meses), analisando a evolução das Utentes numa perspectiva temporal. Nesta investigação foram utilizados dados de natureza quantitativa e qualitativa. Quanto aos primeiros, a análise foi realizada através da estatística descritiva, de modo a interpretar os dados numéricos, ou seja, os *scores* obtidos pelos participantes através dos vários instrumentos utilizados. Estes dados foram apresentados sob a forma de tabelas, gráficos e ainda de um modo descritivo.

No que respeita aos dados qualitativos, efectuou-se a análise de conteúdo dos dados recolhidos, de modo a analisá-los pormenorizadamente. Estes foram apresentados de um modo narrativo,

de forma a interpretar aquilo que os participantes referiram, e ilustrados com unidades de texto reproduzidas pelos utentes (FRENCH *et al.*, 2001). Assim serão apresentados inicialmente os dados de natureza qualitativa (Expectativas e Percepção relativas à intervenção e aos resultados) e seguidamente os resultados de natureza quantitativa (Participação Social; auto-eficácia, perdas de urina e Adesão à realização dos EPP no domicílio).

#### DADOS QUALITATIVOS

##### 1. Expectativas e Percepção relativas à intervenção e aos resultados

Na entrevista realizada na *baseline*, relativamente às expectativas e percepção das Utes face aos resultados, verificou-se que ambas tinham expectativas elevadas, como se pode constatar pela citação da Ute A: “Espero ficar, não digo a 100%, mas pelo menos a 80%”, e da Ute B: “Espero conseguir melhorar a minha qualidade de vida, deixando de ter as perdas de urina quando faço esforços e consiga realizar as minhas caminhadas sem dificuldade”.

No que concerne às expectativas relativamente à intervenção, verificou-se que no caso da Ute B, só conhecia a intervenção farmacológica, a qual não lhe agradava: “Até à data só me tinham falado da medicação e como eu não gosto muito de tomar medicamentos, vi [nesta] intervenção uma boa solução para o meu problema”. Porém já conhecia os MPP pela Ginecologista, mas nunca lhes deu muita importância: “A minha ginecologista já me falou dos MPP e até me deu um papel com exercícios para fazer, mas eu nunca mais liquei ao papel (...)”. O seu discurso revelava também confiança em relação ao sucesso da mesma: “Estou confiante que esta intervenção me vai ajudar...e estou esperançosa que no final da intervenção vou ficar bem se realizar tudo o que me é pedido”. O mesmo se revelou no discurso da Ute A: “Eu gostava, e acho que é isso que vai acontecer, era de ficar com um ensinamento (...) [para levar os meus dias mais confortável, sem ter a preocupação de andar com a embalagemzinha dos pensos atrás (...)]. No que respeita à responsabilidade do sucesso da intervenção, a Ute A revelava uma responsabilidade passiva, pondo na Fisioterapeuta a responsabilidade da intervenção: “Eu acho que vamos ter as duas... responsabilidade minha por aceitar, e responsabilidade da pessoa que me vem apresentar a terapêutica.” (sic.). Já a Ute B repartiu essa responsabilidade por si e pela Fisioterapeuta, sendo porém, a sua a principal: “Sei que o fundamental é realizar os exercícios todos os dias e vou esforçar-me para os realizar”; “(...) e depois como tenho o acompanhamento da fisioterapeuta também me vai ser mais fácil realizar os exercícios (...)”.

Perante a informação gerada verificou-se que ambas as Utes se mostraram muito confiantes na eficácia da intervenção. Desta forma denotou-se que apresentavam expectativas elevadas quanto aos resultados e à própria intervenção, constituindo um bom ponto de partida para que se obtivessem bons resultados futuramente, sendo que no caso da Ute B, esta esperava atingir a continência total.

Verificou-se que ambas as Utes se centraram nos resultados, e menos na intervenção, o que era normal nesta fase, uma vez que ainda não tinham uma percepção consistente do que constava a intervenção.

As Utes apresentarem iniciativa própria em realizar a intervenção poderia, segundo Alewijnse e colaboradores (2003a), também facilitar a obtenção de bons resultados pelo aumento da adesão e motivação ao tratamento. A Ute B apresentava segundo REDMAN (2001), um grande *locus* de controlo interno, pois atribuía o sucesso da intervenção aos seus próprios esforços ou capacidades. Já a Ute A possuía um *locus* de controlo externo (ROTTER, 1966, citado por STRAUSER, 2002), uma vez que depositou no profissional de saúde toda a responsabilidade do sucesso da intervenção.

Pensando no Modelo de Crenças de saúde (BECKER, 1974, citado por MARQUES & PERLOIRO, 2005), o facto de as Utes terem aderido a um comportamento, neste caso à realização da intervenção, podemos inferir que tinham uma susceptibilidade e vulnerabilidade percebidas, ou seja, consideraram que a IU era um problema, que tinha um impacto negativo nas suas vidas, e esperavam que ao frequentar a intervenção da Fisioterapia, tivessem benefícios (a cura).

Na entrevista realizada no final, relativamente às expectativas e percepção da Ute A face aos resultados, esta referiu existir uma alteração positiva na sua condição, que se reflectiu

numa diminuição de perdas de urina nas actividades que costumava realizar e que geralmente lhe causavam perdas, como se pôde verificar no seu discurso: *“Melhorei (...) já é diferente a confiança que tenho em mim (...) tenho visto resultados positivos. (...) Por exemplo, se for a correr, só se correr muito mesmo é que perco outra vez; a descer as escadas, já não perco tanto como perdia; ou a carregar com pesos também já sinto uma melhoria (...)”*. Quanto à percentagem de melhoria que percepcionou, a Utente referiu uma percentagem elevada: *“(...) talvez 70...”*. Referiu também que relativamente ao início da intervenção existia uma grande diferença, observável nas actividades que lhe causavam mais perdas, o que se repercutia na sua vida diária, tal como se pôde verificar nas seguintes citações: *“(...) há uma diferença muito grande... porque eu dantes (...) por tudo e por nada perdia... era ao rir, era (...) a sentar-me, levantar-me... ainda há alturas... mas agora é preciso ter a bexiga muito cheia, para que isso aconteça. (...) Vê-se no dia-a-dia que já há uma alteração no sentido positivo”*.

Em relação às expectativas e percepção da Utente A face à intervenção, esta referiu que se encontrava satisfeita com a intervenção *“(...) estou satisfeitíssima com aquilo que me foi apresentado e com aquilo que estou a fazer”*. No entanto, mencionou a sua expectativa de que a intervenção fosse mais rápida *“(...) nós estamos sempre à espera que as coisas sejam repentinas... não pode ser, não é?”*.

Estas citações do discurso da Utente A revelavam uma grande satisfação com a intervenção realizada, ou seja, nesta entrevista a utente referiu prontamente que melhorou, tendo notado *“resultados positivos”*, o que também pôde ser constatado numa das últimas sessões em que a Utente referiu *“Já estou mais segura e mais confiante (...) não tem comparação com antigamente (...) Ao início perdia quase todos os dias, agora já estou muito melhor.”*. Verificou-se também que percepcionou melhorias nas actividades que mais frequentemente referia como causadoras de perdas de urina, como se pôde verificar nos resultados dos DPU. No entanto, ainda referiu algumas limitações nessas actividades isto é, *“só se correr muito mesmo é que perco outra vez”* ou, por exemplo no caso da actividade de descer escadas *“(...) já não perco tanto como perdia (...)”*, o que ainda revelava alguma insegurança nessas actividades, percepcionando-as como ainda difíceis de evitar a ocorrência de perdas.

De facto, a percentagem de melhoria que a Utente percepcionou (70%), ainda que elevada, ia ao encontro das limitações que ainda referia nas actividades. Todavia esta percentagem estava dentro da que é geralmente referida nos estudos com intervenção comportamental, como é o caso de Burgio e colaboradores (1985, citados por BURGIO *et al.*, 2006) e de Goode e colaboradores (2003), onde se verificaram reduções na incontinência de 50 a 85%, e elevados níveis de satisfação dos Utentes (BURGIO *et al.*, 1998, 2002, citados por BURGIO *et al.*, 2006; GOODE *et al.*, 2003).

O facto de a Utente referir encontrar-se muito satisfeita com a intervenção no geral, vai ao encontro do que foi verificado nos estudos de Burgio e colaboradores (1998, 2002, citados por BURGIO *et al.*, 2006) e Goode e colaboradores (2003), nos quais os sujeitos referiram elevados níveis de satisfação após receberem intervenção comportamental.

No caso da Utente B, as suas expectativas e percepção relativamente aos resultados, continuaram elevadas, percepcionando mesmo uma percentagem de melhoria de 95%: *“95%, pelo menos 95%, (...)”*. Estas melhorias manifestaram-se nas actividades em que referia ter mais perdas, melhorando a sua qualidade de vida e a sua confiança. Isto pôde ser verificado no discurso da Utente: *“Agora sinto muito mais confiança em andar na rua sem penso, já não utilizo penso, enquanto que ao início usava dois por dia!”*; *“Agora também já caminho sem dificuldade, ao espirrar também já não tenho perdas de urina... e também deixei de ter aquele receio de realizar alguma actividade de maior esforço (...)”*; *“(...) senti perfeitamente as alterações quanto à quantidade(...) a evolução foi muito boa!”*; *“obtive muitas melhorias sem qualquer dúvida, melhorei muito a minha qualidade de vida”*; *“fiquei muito satisfeita, agora tenho é de os manter e para isso tenho de continuar a realizar os EPP todos os dias como até aqui, (...)”*.

Quanto às expectativas e percepção da Utente B face à intervenção, verificou-se que a considerou adequada à sua condição, valorizando de novo os EPP, como pôde ser verificado pelas citações: *“Acho que foi muito adequada, permitiu que eu deixasse de ter perdas de urina, só me trouxe melhorias (...)”*; *“Os exercícios que fazia em casa sem dúvida foram os principais responsáveis, (...) os que fazia no tratamento também eram importantes, mas era pouco tempo, por isso acho que*

o que me permitiu recuperar totalmente foram os que fiz em casa”. Referiu ainda que a duração do período de intervenção foi suficiente, considerando não ser necessárias mais sessões: “Penso que não, acho que parámos no momento certo, (...) agora o que é preciso é continuar a realizar os EPP...mas se alguma vez necessitar, irei recorrer novamente”.

Pelos dados obtidos na entrevista da Utente B, verificou-se que a Utente terminou a realização da intervenção com uma percepção e expectativas muito positivas quanto aos resultados obtidos, referindo ter melhorado bastante, o que se repercutiu positivamente na sua qualidade de vida. Este era um dos objectivos iniciais da Utente, tendo sido atingido. Para a melhoria na qualidade de vida e conseqüente satisfação contribuíram vários aspectos: deixar de usar penso (ultrapassando os aspectos higiénicos relativos ao seu uso); a ausência de perdas de urina nas actividades de “realizar esforços”; “caminhar” (actividade preferida da Utente – permitiu ultrapassar as limitações sociais que a IUE lhe impunha, nomeadamente o receio e o constrangimento, não se vindo a confirmar o desenvolvimento de depressão, associado a estas limitações); e espirrar (actividade em que a Utente manifestou mais dificuldade em deixar de ter perdas de urina). A satisfação relativa a esta última actividade foi constatada, quer na entrevista, quer na última sessão de intervenção em que referiu que ao espirrar dez vezes não tinha registado perdas de urina: “Ainda ontem quando fui ao supermercado espirrei algumas dez vezes e não saiu mesmo nada...foi fantástico”(sic.).

Quanto às suas expectativas e percepção face à intervenção, também se demonstrou muito satisfeita, tendo também referido esta percepção na última sessão: “Tenho falado desta intervenção às minhas amigas...tenho-lhes dito que me ajudou muito”.

Desta forma as elevadas expectativas demonstradas inicialmente quanto aos resultados da intervenção e à própria intervenção foram alcançadas.

A hipótese inicial de que as elevadas expectativas percebidas durante a primeira entrevista, a auto-iniciativa em participar e o elevado *locus* de controlo interno percebido conduziram à obtenção de bons resultados, vieram a comprovar-se como pôde ser verificado pelos resultados obtidos.

Sintetizando: a ausência de sintomas de IU na avaliação final da Utente B, bem como a intenção positiva da mesma em manter a realização dos EPP, que se encontravam integrados na rotina diária da Utente, indicavam que provavelmente os resultados obtidos se iriam manter. No caso da Utente A, os resultados positivos obtidos com a intervenção, bem como a satisfação face à mesma, levavam a prever que continuaria a realização dos EPP, e que provavelmente os resultados se manteriam.

## DADOS QUANTITATIVOS

### 1. Participação Social

Com o objectivo de avaliar a participação social aplicou-se o IAS a ambas as utentes. Os resultados dos vários momentos avaliativos encontram-se descritos na Tabela I.

Tabela I. Resultados do IAS na *baseline* no final da intervenção e após 1, 6 e 9 meses do final da intervenção.

<b>Participação Social</b>		
	<b>Utente A</b>	<b>Utente B</b>
<b>Baseline</b>	6,33/10	6,89/10
<b>Final da Intervenção</b>	7,33/10	10/10
<b>1 mês</b>	7,89/10	10/10
<b>Follow-up</b>		
<b>6 meses</b>	8,67/10	9,44/10
<b>9 meses</b>	8,67/10	9,44/10

Pela análise dos resultados obtidos verificou-se que na *baseline*, no IAS, a Utente A obteve um *score* moderado (6,33/10), enquanto a Utente B obteve um *score* moderadamente elevado (6,89/10), indicando que a IUE apresentava algum impacto no dia-a-dia (participação social) das Utentes. As actividades apontadas pela Utente B como mais limitadas foram a “Prática de exercício em grupo”, “Passear com objectivos recreativos” e “Em contextos sociais”, tendo a Utente assinalado uma pontuação de 5/10 nas mesmas, não tendo também apontado a pontuação máxima em nenhuma actividade. A Utente A registou como impossível de participar a actividade “Prática de exercício em grupo”, e com uma pontuação perto do zero as actividades “Quando se desloca em transportes públicos” e “Na actividade sexual”. No estudo de Clark e Romm (1993, citados por URWITZ-LANE & ÖZEL, 2006), verificou-se que o impacto da IUE na vida sexual podia ser explicado pela necessidade do uso de penso, pelas preocupações relativas ao odor, e pelo medo da perda de urina durante a actividade, o que levava a mulher a sentir-se menos atractiva e deprimida (CLARK & ROMM, 1993 citados por URWITZ-LANE & ÖZEL, 2006).

A participação das Utentes em praticamente todas as actividades do IAS estaria relacionado com a utilização do penso, ou seja, as Utentes como utilizavam penso acabavam por não ter muitas actividades limitadas na sua vida devido à IU, apesar de terem algum receio em realizá-las.

Desta forma concluiu-se que a IUE constituía um problema nas suas vidas, o qual afectava as suas actividades da vida diária (AVD’s), quer social, psicológica, ocupacional, doméstica, física e sexualmente, o que também era referido em diversos estudos (DONOVAN *et al.*, 2002; KELLEHER *et al.*, 1995, citados por ARAKI *et al.*, 2005; KELLEHER, 2001; WAGNER & HU, 1998; citados por LIAO *et al.*, 2006).

Também na entrevista, se pôde verificar o impacto da condição no dia-a-dia das Utentes. Para ambas as Utentes as perdas de urina eram uma preocupação constante, provocando constrangimentos nas suas AVD’s, principalmente ao nível social, como se pôde verificar pelo seu discurso. A Utente A referiu “(...) *eu quero ir a qualquer lado e vou sempre com receio (...) tem de haver sempre uma casa de banho nas redondezas (...); é uma grande preocupação (...), tenho que ter mais cuidado e mais higiene (...); dá sempre a sensação que andamos sempre a cheirar a chichi (...) é um desconforto total*”. Também a Utente B alegou: “*Incomoda-me (...) sentir-[me] húmida, quando caminho durante algum tempo ou realizo algum esforço (...) é muito incomodativa esta condição*”; “*e usar penso não é nada bom, (...)*”; “*(...) quando, à tarde vou fazer umas caminhadas com as minhas amigas (...), lá vou perdendo umas gotitas...e isso incomoda-me muito; às vezes tenho receio que alguma das minhas amigas dê conta. É muito embaraçoso*”.

Ambas as Utentes referiram a realização de esforços como as actividades mais comprometidas, pela quantidade de perdas, como pôde ser verificado pela citação da Utente A “*Tudo quanto seja esforço é um bocado complicado para mim, porque o esforço só por si...faz com que haja mais*

*perdas de urina*”, e da Utente B: “*[as] perdas de urina cada vez mais frequentes (...) [limitam-me] a realização de algumas actividades em que faço mais esforço (...)*”.

Deste modo constatou-se que uma das principais razões que conduziu as Utentes à fisioterapia foi o facto de terem perdas de urina muito frequentes ao realizar esforços, o que condicionava as suas AVD’s, repercutindo-se na sua mobilidade (VAAR *et al.*, 2002, citados por WANG *et al.*, 2004; SAADOUN *et al.*, 2006). Estas repercussões podiam afectar diversos níveis, como por exemplo o nível psicológico, já que segundo vários autores a IU pode levar à depressão (FREWEN, 1978, 1984; FREEMAN *et al.*, 1985; MACAULAY *et al.*, 1987, 1991; NORTON *et al.*, 1990; BERGLUND *et al.*, 1994, citados por LEMPINEN *et al.*, 2003), a qual por sua vez, pode influenciar o prognóstico e adesão dos Utentes à intervenção (DIMATTEO *et al.*, 2000, citados por LEMPINEN *et al.*, 2003).

Os aspectos higiénicos (odor e humidade) referidos por ambas as Utentes poderiam limitar as suas vidas sociais. O receio também referido confirmava o sentimento de vergonha da condição, que está muitas vezes presente nestes utentes (VAART *et al.*, 2002, citados por WANG *et al.*, 2004). Isto é também suportado por Steers e Lee (2001), que referem que as

perdas de urina podem produzir stress emocional, embaraço e sentimentos de auto-estima reduzida.

Os aspectos referidos por ambas as Utentes, nomeadamente a vergonha, o aumento da quantidade e frequência de urina perdida e a preocupação com os episódios de perdas de urina, são factores que, segundo Alewijnse e colaboradores (2003a), conduzem à realização de tratamento.

No momento de *avaliação final a Utente A*, registou um *score* que indicava uma participação social moderada (7,33/10), sendo, porém superior à do momento avaliativo inicial. De facto, houve diferenças relativamente ao IAS anteriormente preenchido, sendo que se verificou uma melhoria na participação da Utente nas actividades “Passear com objectivos recreativos”, “Na actividade sexual”, “Durante o tempo que passa em filas” e “Quando se desloca em transportes públicos”, e ainda na actividade “No cinema, teatro”, a qual foi pontuada próxima de dez.

Assim, pode dizer-se que neste IAS a Utente revelou melhorias na sua participação nas várias actividades referidas. Estas melhorias estariam provavelmente relacionadas com a diminuição da frequência de perdas de urina verificada nas últimas semanas, o que permitiu à Utente uma maior facilidade em participar nas mesmas, como se pode verificar pelos resultados dos DPU, apresentados adiante (Gráfico VI). Deste modo, e tendo em conta que a participação social e a qualidade de vida estão fortemente associadas (SAADOUN *et al.*, 2006; DONOVAN *et al.*, 2002; KELLEHER *et al.*, 1995, citados por ARAKI *et al.*, 2005; KELLEHER, 2001; WAGNER & HU, 1998, citados por LIAO *et al.*, 2006), pode dizer-se que houve uma melhoria na qualidade de vida desta Utente, pela progressiva facilidade em participar nas actividades referidas neste IAS.

*Relativamente à Utente B*, pela análise dos resultados obtidos verificou-se que obteve o *score* máximo (10/10), o que indicou que as limitações sentidas ao início já não se verificavam. Assim, pontuou todas as actividades com dez, o que corroborou o discurso da Utente na entrevista.

Estes resultados deveram-se essencialmente à realização dos EPP, que contribuíram para o aumento de força e resistência muscular, coordenação e potência dos MPP, o que se traduziu na eliminação das perdas de urina, as quais eram as responsáveis pelas dificuldades em participar nas várias actividades. Além da realização dos EPP, o aumento da Auto-eficácia da Utente contribuiu para a melhoria na sua participação social, com consequente aumento da qualidade de vida (BROOME, 2003).

Um *mês após o final da intervenção* verificou-se que a Utente A apresentava uma participação social elevada (7,89/10), sendo superior às avaliações anteriores. As actividades que foram pontuadas mais próximas de dez, referentes à participação sem problemas, foram: “No cinema, teatro” e “Passear com objectivos recreativos”. Já a Utente B manteve o *score* máximo (10/10), já obtido na avaliação final, ou seja, a Utente continuava a ter a participação social máxima. Estes dados poderiam advir do facto de que, um mês após a intervenção, a Utente continuava a não registar perdas de urina (Gráfico XIII) e por isso conseguisse realizar todas as actividades sem limitações. Na literatura existente não foram encontrados estudos referentes à participação social que utilizassem como instrumento de medida o IAS num período semelhante de *follow-up* (1 mês), pelo que os resultados obtidos não podem ser comparados com a evidência disponível.

Após *seis e nove meses do final da intervenção* verificou-se que ambas as utentes apresentaram valores de participação social superiores aos da avaliação inicial. Porém, a utente B diminuiu ligeiramente o valor de participação social aos 6 e 9 meses (*score* de 9.44/10), relativamente ao momento de avaliação final e *follow-up* de um mês, o que possivelmente se deveu à grande diminuição da sua auto-eficácia, à recorrência das perdas de urina e à diminuição da sua adesão à realização dos exercícios no domicílio nestes momentos de avaliação, como se encontra referido adiante. Já a utente A melhorou a sua participação social ao fim de seis e nove meses (*score* de 8.67/10) comparativamente às avaliações anteriores, concluindo-se assim que a vida desta melhorou com a intervenção e manteve-se ao fim de seis e nove

meses, o que pode ter sido devido à continuidade da realização dos exercícios no domicílio, ao aumento da sua auto-eficácia e ao facto de já não ter perdas de urina.

Na literatura existente não foram encontrados estudos referentes à participação social que utilizassem como instrumento de medida o IAS num período semelhante de *follow-up* (6 e 9 meses), pelo que os resultados obtidos não podem ser comparados com a evidência disponível.

## 2. Auto-Eficácia

A fim de analisar a auto-eficácia das Utentes, foi-lhes aplicada a EABEMP, estando os resultados dos vários momentos avaliativos representados na Tabela II.

Tabela II – Resultados da EABEMP na *baseline* o final da intervenção, 1 mês após , 6 meses e 9 meses após o final da intervenção.

<b>Auto-Eficácia</b>		
	<b>Utente A</b>	<b>Utente B</b>
<b>Baseline</b>	22.46/100	0/100
<b>Final da Intervenção</b>	66/100	91.79/100
1 mês	72.7/100	100/100
<b>Follow-up 6 meses</b>	81.74/100	69.56/100
9 meses	94.78/100	73/100

Ao analisar os resultados obtidos na *baseline* na EABEMP, 22,46/100 na utente A e 0/100 na utente B, verificou-se que as Utentes apresentavam um *score* inferior a 33, indicando que ambas apresentavam uma baixa auto-eficácia (BROOME, 2001). A Utente A apresentou um nível de confiança mínimo nas actividades abordadas na Parte A (avalia o nível de confiança que a Utente sente na sua capacidade de contrair os seus MPP nas várias actividades propostas), sendo que na Parte B (avalia o nível de confiança da Utente nas contracções dos MPP como prevenção das perdas involuntárias de urina, nas actividades descritas), apresentou um nível de confiança praticamente nulo.

Apesar da Utente B já ter ouvido falar anteriormente dos MPP, apresentou um *score* de zero, talvez pelo facto de lhes ter dado pouca importância, ou possivelmente quando os realizava, não saber se estava a realizar a contracção correcta pela falta de *feedback*. Daí a importância da realização dos EPP na presença da fisioterapeuta e da utilização do *biofeedback*, na medida em que estes poderão fornecer algum *feedback* à Utente, (LAYCOCK *et al.*, 2001; GRAY, 2005 & BO 1998), aumentando assim a sua auto-eficácia (LAGRO-JANSSEN *et al.*, 1995, BERGHMANS *et al.*, 1998, citados por ALEWIJNSE *et al.*, 2001). Assim a componente de ensino apresenta-se como uma componente essencial para aumentar a auto-eficácia da Utente, como referido no MTEEPP. No caso da Utente A, pela pontuação obtida na Parte A, pode pensar-se que já teria ouvido falar dos MPP, pelo que julgou ser capaz de realizar as actividades propostas na escala, e por isso a confiança que tinha na sua capacidade de realizá-las era superior a zero.

No momento de *avaliação final a Utente A*, obteve um *score* de 66/100 na EABEMP, o qual se encontra na fronteira entre a Auto-eficácia moderada e a elevada (superior a 66 (BROOME, 2001). Verificou-se que as pontuações das duas partes da escala foram muito semelhantes e, portanto, pode dizer-se que a Utente demonstrava igual confiança quer na capacidade de

contrair os seus MPP nas actividades referidas, quer na realização da contracção dos MPP como prevenção das perdas de urina aquando das actividades enunciadas. Constatou-se assim, que a Utente evoluiu progressivamente desde a primeira avaliação.

Relativamente à Utente B, esta atingiu quase a Auto-eficácia total, tendo um *score* de 91,79/100, tendo apenas referido na Parte B da escala uma menor confiança na sua capacidade de que ao contrair os MPP iria prevenir as perdas ao espirrar.

Para os resultados obtidos em ambas as Utentes terão contribuído vários aspectos: as estratégias de aprendizagem de contracção dos MPP (pelo *feedback* fornecido pela Fisioterapeuta e utilização do *biofeedback* (AUKKEE *et al.*, 2004); a realização dos EPP no domicílio, uma vez que a prática de os realizar diariamente, contribuiu para o aumento da auto-confiança em realizá-los; a realização dos EPP inseridos nas actividades do dia-a-dia e não apenas na posição de decúbito dorsal (ALEWIJNSE *et al.*, 2003b); a obtenção de resultados positivos, que as motivou para continuar a realizar os EPP.

Estes dados vão ao encontro da literatura existente que refere existir uma forte relação entre a percepção de auto-eficácia e o desempenho adequado (REDMAN, 2001). A adopção de sub-metas alcançáveis que levem a metas futuras maiores pode dar à Utente noções claras do progresso, de modo a verificar o aumento da auto-eficácia (BANDURA, 1982, citado por REDMAN, 2001).

Um mês após o final da intervenção constatou-se que a Utente A aumentou os resultados em termos de Auto-eficácia (*score* de 72,7/100), relativamente aos obtidos na Avaliação Final, sendo que, embora o valor obtido na avaliação final na EABEMP tenha sido equivalente a uma Auto-eficácia moderada, já era um valor considerável em termos de Auto-eficácia o que influenciou o seu empenho na realização da contracção dos seus MPP durante o período de *Follow-up*, aumentando ainda mais as suas expectativas de Auto-eficácia (BANDURA, 1997, citado por GRAU *et al.*, 2002).

Já na Utente B verificou-se uma continuidade no aumento do *score* total, tendo atingido nesta avaliação o *score* máximo (100), ou seja, alcançando a auto-confiança total. Assim comparativamente ao momento de avaliação final, os resultados obtidos não só se mantiveram como ainda aumentaram ligeiramente. Estes dados poderão ter-se devido à continuidade da realização dos EPP no domicílio, que colmatou o receio demonstrado anteriormente em regredir na sua condição.

Na literatura existente não foram encontrados estudos referentes à auto-eficácia num período semelhante de *follow-up* (1 mês), pelo que não são comparados os resultados obtidos com a evidência.

Após 6 meses do final da intervenção a utente B obteve uma auto-eficácia moderada (*score* de 69.56/100). Comparativamente aos resultados obtidos no final da intervenção e no final do *follow-up* de 1 mês a utente registou um resultado bastante inferior, não alcançando a confiança total na realização dos exercícios. Esta diminuição pode possivelmente dever-se à diminuição da adesão à realização dos exercícios. Ao fim de 9 meses do final da intervenção, a utente registou uma ligeira melhoria (*score* de 73/100) relativamente ao fim de 6 meses do final da intervenção, sendo, contudo, inferior aos valores obtidos na avaliação final e no *follow-up* de um mês. No entanto comparativamente ao valor obtido na avaliação inicial (*score* de 0/100), estes valores obtidos são bastantes positivos. Já na utente A ao fim de 6 e 9 meses do final da intervenção registou-se uma melhoria relativamente às avaliações anteriores. Ao fim de 6 meses do final da intervenção a Utente A registou um *score* de 81.74/100, podendo estar relacionado com a continuidade da realização dos exercícios no domicílio. Ao fim de 9 meses, a utente A registou um valor de auto-eficácia (*score* de 94.78/100) próximo do valor máximo possível, o que poderá ter sido devido à utente ter aumentado a confiança em realizar os exercícios, bem como a continuidade na sua realização.

Na literatura existente não foram encontrados estudos referentes à auto-eficácia num período semelhante de *follow-up* (6 e 9 meses), pelo que não são comparados os resultados obtidos com a evidência.

### 3. Perdas de Urina

Na *baseline*, *relativamente à Utente A*, houve dois dias em que referiu ter tido quatro perdas de urina, sendo que nos restantes dias também teve uma frequência de perdas superior a dois (Gráfico I). Isto fez um total de 21 perdas de urina, contabilizadas nessa semana

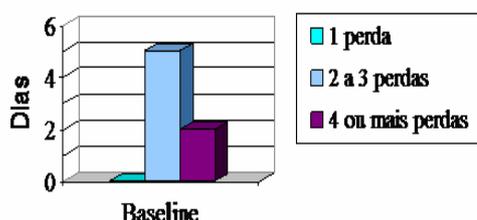


Gráfico I. Indica a frequência de perdas de urina ocorridas por dia, na semana da *baseline*, na Utente A.

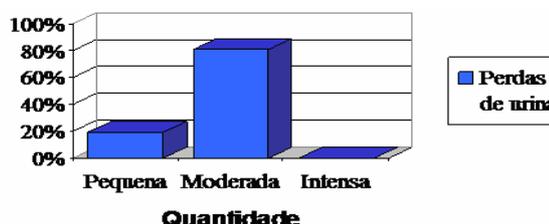


Gráfico II. Indica a percentagem da quantidade subjectiva de urina perdida durante a semana de *baseline*, na Utente A.

As actividades mais vezes referidas pela Utente, em que ocorreram perdas de urina foram a saída de um transporte (autocarro e carrinha), e ao sair do banho.

Quanto à quantidade de urina perdida, verificou-se que cerca de 80% das perdas foi de quantidades moderadas, havendo apenas 20% cuja quantidade foi pequena, equivalente a algumas gotas (Gráfico II).

Pode dizer-se, deste modo, quer pela frequência de perdas por dia (superior a duas), quer pela quantidade da maioria das perdas ocorridas, confirma-se que a IU constitui um problema considerável na vida da Utente, o que está de acordo com o estudo de Patrick e colaboradores (1999).

*No que respeita à Utente B*, reportou apenas uma perda por dia, sendo que num dia não teve perdas (Gráfico III). Isto fez um total de 6 perdas de urina contabilizadas nesta semana.

As perdas de urina foram registadas nas actividades de caminhar, espirrar e sair do banho.

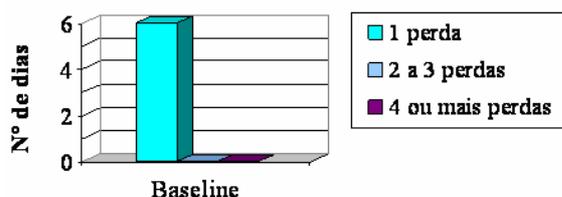


Gráfico III. Indica a frequência de perdas de urina ocorridas por dia, na semana da *baseline* na Utente B.

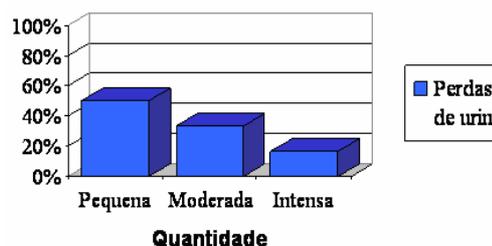


Gráfico IV. Indica a percentagem da quantidade subjectiva de urina perdida durante a semana de *baseline*, na Utente B.

Relativamente à quantidade, verificou-se que 50% das perdas foram de pequena quantidade, enquanto que as restantes foram repartidas pelas quantidades intensa e moderada (Gráfico IV).

Pela análise dos resultados obtidos neste DPU, as seis perdas de urina por semana, sendo estas apenas registadas na frequência de uma vez ao dia constitui um bom factor de prognóstico (SUNG *et al.*, 2000).

A actividade causadora de perdas mais frequentemente referida foi “caminhar”, tendo chegado a referir uma perda de quantidade intensa nesta actividade, o que vai de encontro às limitações abordadas na entrevista realizada e à aplicação do IAS.

Como a Utente apresenta perdas de urina várias vezes por semana (seis vezes) e por vezes em quantidades intensas, a sua severidade é classificada segundo Hunskaar e colaboradores (2003), como severa. Isto explica o impacto que tem na qualidade de vida da Utente (GASQUET *et al.*, 2006). Por outro lado, segundo Alewijnse e colaboradores (2001), esta quantidade e frequência de perdas, poderá indicar uma adesão positiva à intervenção. O mesmo se aplica à Utente A.

Os resultados da avaliação das perdas de urina durante o decorrer das semanas de intervenção estão apresentados nos Gráficos V e VI para a Utente A, e Gráficos VII e VIII para a Utente B.

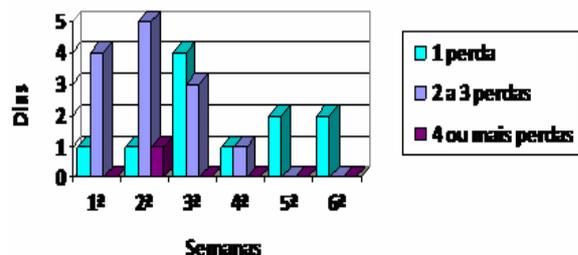


Gráfico V. Indica a frequência de perdas de urina ocorridas por dia, da 1ª às 6ª semanas de intervenção, na Utente A.

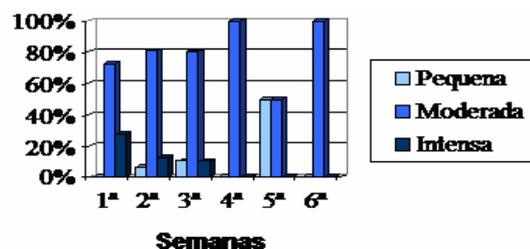


Gráfico VI. Indica a quantidade subjectiva de urina perdida da 1ª à 6ª semanas de intervenção, na Utente A.

Assim, verificou-se ao longo das 6 semanas de intervenção uma diminuição progressiva da frequências das perdas de urina em ambas as utentes.

No que se relaciona com a quantidade de urina perdida, verifica-se pela análise do Gráfico VI, que na Utente A as perdas intensas se mantiveram nas 3 primeiras semanas embora com uma diminuição progressiva e sempre desencadeadas por actividades relacionadas com o aumento da pressão intra abdominal “Ao tossir”, “Ao espirrar”, a saída do transporte (carrinha ou autocarro), e ainda “descer as escadas” e “levantar-se de um sofá ou cadeirão”. No entanto as perdas moderadas no final da intervenção mantiveram-se não existindo portanto uma grande melhoria a este nível na Utente A.

Globalmente podemos afirmar que, as perdas de urina da Utente A diminuíram, quer em frequência, quer em quantidade, sendo apenas causadas por actividades que implicam um aumento acentuado e inesperado da pressão intra-abdominal, ou por esquecimento de contrair atempadamente os seus MPP. Estes resultados vão de encontro aos encontrados no estudo de Sung e colaboradores (2000), em que no grupo no qual foi utilizada a EEN e o *biofeedback* associado ao TMPP houve um decréscimo significativo na quantidade e na frequência de perdas de urina ocorridas, ao fim de 6 semanas de tratamento (com uma periodicidade de 2 sessões por semana), comparativamente ao grupo no qual somente foi realizado TMPP intensivo.

Quanto à Utente B, e relativamente à quantidade de urina perdida, registou-se na primeira e segunda semanas de intervenção, 100% de perdas de pequena quantidade (Gráfico VIII), ocorrendo assim uma redução da quantidade de urina perdida.

Na 1ª e 2ª semanas de intervenção, a Utente B continuava a registar perdas ao espirrar e caminhar, no entanto com uma menor frequência. Para isto contribuiu a realização das contracções rápidas, já que estas são importantes para permitir a contracção dos MPP antes e durante as actividades de maior aumento da pressão intra-abdominal, para evitar a perda (BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004). Já na 4ª semana, houve ausência completa de perdas de urina (Gráfico VII).

Estes resultados sugerem um aumento da motivação das Utentes, pois ao denotarem a obtenção de bons resultados, sentem-se ainda mais motivadas. Para isto contribuíram também as estratégias de promoção da motivação, adesão e auto-eficácia utilizadas pela Fisioterapeuta.

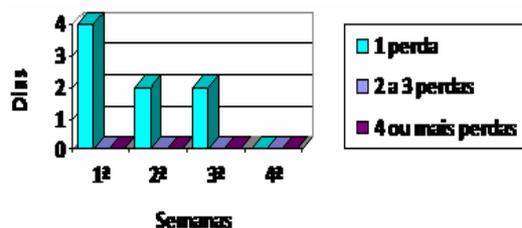


Gráfico VII. Indica a frequência de perdas de urina ocorridas por dia, da 1ª à 4ª semanas de intervenção, na Utente B.

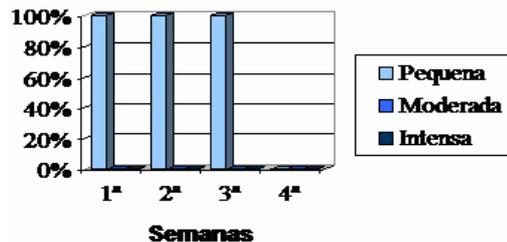


Gráfico VIII. Indica a quantidade subjectiva de urina perdida da 1ª à 4ª semanas de intervenção, na Utente B.

Perante os resultados obtidos, pode dizer-se que a realização desta intervenção foi muito benéfica nestas Utentes. Existem vários factores que terão contribuído para estes resultados: o treino muscular realizado, que optimizou a pressão de encerramento uretral e um maior suporte para os órgãos pélvicos, entre outros (BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004; BO *et al.*, 1999; HAY-SMITH & DUMOULIN, 2006); o aumento do tónus muscular, pelo TMPP (AMARO *et al.*, 2003); a realização de electroestimulação, que contribuiu para o aumento da sensibilidade, da força, da coordenação e da resistência dos MPP (AMARO *et al.*, 2003).

Por outro lado, o facto de nas últimas sessões se ter associado a contracção dos MPP ao movimento do membro inferior e nas várias actividades funcionais (sentar/levantar de uma cadeira, caminhar) sem qualquer dificuldade, indica que a contracção se tornou automatizada (RAMSAY & THOW citados por HAY-SMITH & DUMOULIN, 2006), o que vem corroborar o estadió de recuperação da Utente.

Os resultados alcançados vão de encontro aos obtidos no estudo de Wong e colaboradores (2001), verificando-se no entanto que a Utente B ao fim de 4 semanas de intervenção eliminou totalmente as perdas, ao invés dos sujeitos no estudo de Wong e colaboradores (2001) em que apenas se verificaram melhorias ao nível da frequência e quantidade de perdas. Estes dados podem sugerir que a Utente B tenha alcançado melhores resultados, sendo que no entanto estes devem ser encarados com alguma reserva dadas as diferenças metodológicas.

Um mês após o final da intervenção, a Utente A registou apenas um dia em que teve uma perda, de quantidade moderada. A actividade que desencadeou esta perda foi “Ao pegar num alguardar cheio de roupa” (Gráficos IX e X).

Quanto à Utente B, constatou-se que a Utente continuou a não registar perdas de urina (Gráficos XI e XII).

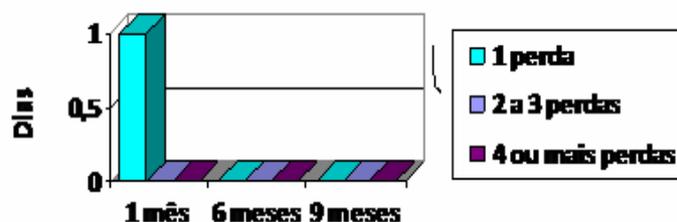


Gráfico IX. Indica a frequência de perdas de urina ocorridas por dia, nos vários momentos de *follow-up* da utente A.

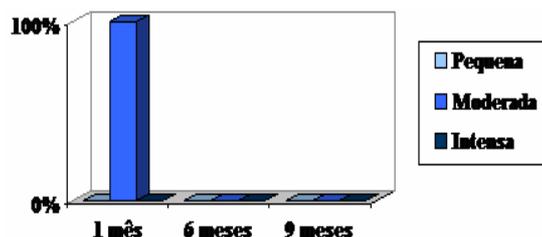


Gráfico X. Indica a quantidade subjectiva de perdas de urina durante os vários momentos de *follow-up*, na utente A.

Assim, verifica-se que na Utente A houve uma evolução na frequência de perdas, mantendo-se a quantidade; já na Utente B, a condição manteve-se relativamente à avaliação final. Esta evolução/manutenção dos dados ocorreu possivelmente devido ao facto de as Utentes terem continuado a realizar os EPP, o que seria de prever, uma vez que as mesmas no final da intervenção tinham alcançado uma adesão elevada. Estes dados são suportados por Alewijnse e colaboradores (2003b), que referem que Utentes que apresentam uma elevada adesão aquando do *terminus* da intervenção, não referem aumento/aparecimento de episódios de urina no *follow-up*. A continuidade de realização dos EPP promoveu que a força e *endurance* muscular, potência e coordenação dos MPP se mantivessem, evitando assim uma regressão dos sintomas, uma vez que segundo Dinubile (1991, citado por MORKVED *et al.*, 2003), caso o TMPP cessasse iria ocorrer perda de 5-10% de força muscular por semana.

Ao fim de 6 meses após o final da intervenção, verificou-se que a Utente A não registou quaisquer perdas de urina, enquanto que a Utente B registou uma perda, de pequena quantidade, desencadeada pela actividade “espirrar”. Após 9 meses após a intervenção, nenhuma utente registou qualquer episódio de perda de urina (Gráficos IX a XII).

Verificou-se assim que, aos 6 meses após a intervenção, a utente B piorou em comparação com o final da intervenção e com o *follow-up* de 1 mês, momentos em que já não tinham sido verificadas quaisquer perdas de urina. Apesar disso, apresentou um menor número de perdas de urina em relação ao apresentado antes de iniciar a intervenção (6 perdas de urina/semana). Estes resultados parecem estar intimamente relacionados com o facto de a utente ter revelado uma menor auto-eficácia na realização dos exercícios para o MPP, bem como com uma diminuição na sua adesão aos exercícios no domicílio.

Por seu lado, a melhoria dos resultados na Utente A poderá ter estado relacionado com a continuação da realização dos EPP, uma vez que também a adesão, bem como a sua auto-eficácia, no final da intervenção, após 6 meses, e ao fim de 9 meses, melhoraram. Para além disto, o facto de ter apresentado um grande número de perdas de urina (21 perdas de urina/semana) e sendo algumas de grande quantidade (Tabela I) antes de realizar a intervenção, poderá ter influenciado a sua motivação para a continuação da realização dos exercícios.

As diferenças observadas em ambos os utentes estão de acordo com o estudo de Burns e colaboradores (1993, citados por DUMOULIN & HAY-SMITH, 2008), no qual os autores demonstraram que utentes com perdas de urina ligeiras (menos de 7 episódios de perdas de

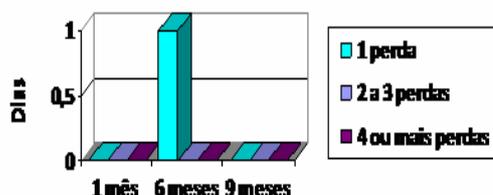


Gráfico XI. Indica a frequência de perdas de urina ocorridas por dia, nos vários momentos de *follow-up* da utente B.

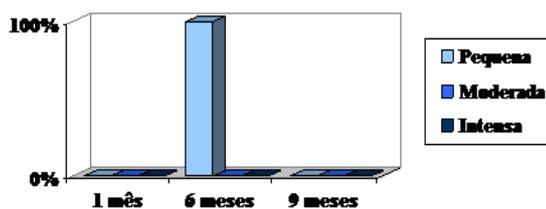


Gráfico XII. Indica a quantidade subjectiva de perdas de urina durante os vários momentos de *follow-up*, na utente B.

urina por semana) tinham maior probabilidade de retorno dos sintomas em comparação com os utentes com perdas de urina moderadas a severas (8 a 21 ou mais de 21 episódios de perda de urina por semana), os quais tinham maior probabilidade de continuar a melhorar com o TMPP.

Subak e colaboradores (2002) verificaram, após 6 meses de *follow-up* depois de um período de intervenção comportamental de 4 semanas, uma redução do número médio de episódios de perdas de urina semanais de 10,3 (*baseline*) para 6,1, permanecendo praticamente inalterados até aos 6 meses após o final da intervenção.

No estudo de Janssen e colaboradores (2001), foi realizado um *follow-up* de 9 meses, tendo-se verificado que, comparativamente com a *baseline*, existiu uma redução do número médio de perdas de urina semanais de 16,3 para 8,6 perdas. No entanto, quando comparado com os resultados obtidos no final da intervenção de 12 meses, o número de perdas de urina foi ligeiramente superior, embora não tenha sido estatisticamente significativo. Porém pelas diferenças metodológicas entre os estudos, as comparações devem ser encaradas com alguma precaução.

Os Gráficos XIII e XIV mostram a evolução dos resultados obtidos nas variáveis quantitativas, desde a avaliação da *baseline* até aos 9 meses de *Follow-up*. Pode verificar-se que foi na Auto-eficácia que se verificou uma evolução mais pronunciada em ambas as utentes. É de salientar, porém, a notória regressão do resultado obtido na EABEMP aos 6 meses de *follow-up*, comparativamente ao momento avaliativo anterior, na Utente B. Além destes aspectos, ressalta-se ainda o decréscimo acentuado nas perdas de urina da *baseline* para a avaliação final, na utente A, o qual se mantém, até ser completamente nulo.

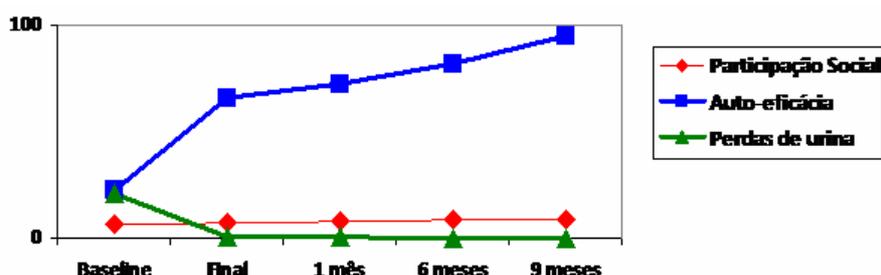


Gráfico XIII. Evolução dos outcomes quantitativos avaliados ao longo do período do estudo, relativos à Utente A.

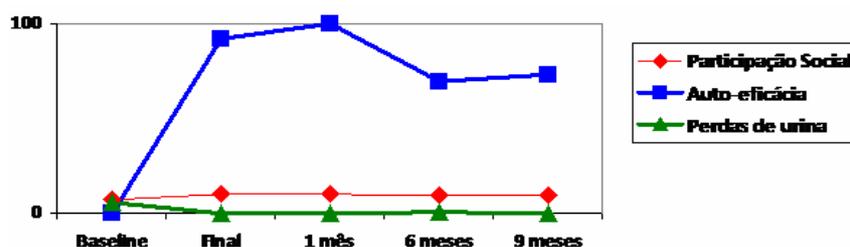


Gráfico XIV. Evolução dos outcomes quantitativos avaliados ao longo do período do estudo, relativos à Utente B.

#### 4. Adesão à realização dos EPP no domicílio

Na Tabela III estão presentes os resultados do preenchimento do DPU pelas Utentes, relativos à realização dos exercícios em casa propostos pela Fisioterapeuta.

Tabela III – Registo do número de vezes que as Utentes realizaram em casa os exercícios propostos pela Fisioterapeuta, avaliados com o DPU.

	Utente A						Utente B					
	Bas.	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Bas.	1ª	2ª	3ª	4ª
2ª F.	-	-	-	3x	3x	4x	4x	-	-	3x	3x	5x
3ª F.	-	-	-	3x	4x	4x	4x	-	-	3x	4x	5x
4ª F.	-	-	-	3x	4x	4x	4x	-	-	3x	4x	5x
5ª F.	-	-	-	2x	4x	4x	3x	-	-	3x	3x	4x
6ª F.	-	-	-	3x	3x	4x	4x	-	-	-	2x	4x
Sáb.	-	-	3x	3x	5x	4x		-	-	-	3x	4x
Dom.	-	-	3x	3x	6x	5x		-	-	-	3x	5x

Pela análise da Tabela III pode afirmar-se que ambas as Utentes cumpriram as indicações da Fisioterapeuta relativas ao número de vezes proposto para a realização dos exercícios ao longo das semanas, tendo-os realizado ainda mais vezes que o indicado. Deste modo, constata-se que aderiram aos exercícios para casa, o que revela a motivação das Utentes perante a intervenção e a obtenção de bons resultados, já que segundo Marques e Perloiro (2005) a adesão a comportamentos propostos como favoráveis à saúde depende da motivação do indivíduo para se preocupar com assuntos de saúde.

Estes resultados permitem inferir que as Utentes a longo-prazo continuarão a realizar os exercícios, pois, segundo Hay-Smith e colaboradores (2006), uma elevada adesão a curto-prazo indica que provavelmente a longo prazo essa adesão se mantenha. Por outro lado, as estratégias para aumento da Auto-eficácia, terão contribuído para o aumento das suas expectativas de Auto-eficácia e indirectamente para o aumento da adesão, pois segundo Alewijnse e colaboradores (2001) a Auto-eficácia promove a adesão à Fisioterapia.

Para além destes aspectos, a utilização de linguagem adequada, a repetição dos factos mais importantes, a restrição da quantidade de informação e o fornecimento de informação escrita foram estratégias utilizadas pela Fisioterapeuta que permitiram melhorar a adesão (LEY & LIEWELYN, 1995, citados por BENNET & MURPHY, 1999, citados por ORTIZ & ROBALO, 2006), e que foram utilizadas pela Fisioterapeuta. Também, a partilha com as Utentes da evidência disponível acerca da intervenção e os resultados esperados, constituíram também um reforço positivo para a adopção do comportamento (ORTIZ & ROBALO, 2006), pelo que contribuíram para a realização dos exercícios em casa. Além disso, as citações da Fisioterapeuta ao longo das sessões, inseridas nas estratégias promotoras da adesão, proporcionaram a adesão aos exercícios, como por exemplo as que indicavam estratégias para a integração do TMPP no seu dia-a-dia. Neste contexto, também a aquisição de um horário de treino por ambas as Utentes, contribuiu para que não se esquecessem de realizar os exercícios.

Por outro lado, tal como no estudo de Chiarelli e Cockburn (2002), no qual forneceram às participantes um poster para colocar num local visível, a fim de servir de lembrete, também a utilização do DPU no nosso estudo, servia de lembrete para a realização dos exercícios, já que as Utentes sabiam que tinham de o preencher com as vezes que os realizavam, pelo que eram incutidas a realizá-los. Também, o facto de, no caso da Utente A ter alterado o seu *locus* de controlo para interno, e no caso da Utente B, já o possuir, contribuiu para a adesão aos exercícios (REDMAN, 2001). Também, por terem percebido os benefícios da sua realização (ROSENSTOCK *et al.*, 1994 cit. por REDMAN, 2001), contribuiu para que os realizassem. Ainda, a intenção positiva de aderir à intervenção verificada desde o início, as expectativas positivas de auto-eficácia e a existência de episódios de perdas de urina frequentes antes do início da intervenção, contribuíram para a adesão (PADDISON, 2002, citado por BO, 2003).

## CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu avaliar os efeitos de uma intervenção baseada no MTEEP proposto por Ortiz e Robalo (2006), em duas Utentes com IUE, em termos das suas expectativas e percepção relativamente aos resultados e à intervenção, da sua adesão aos exercícios

indicados para o domicílio, e ainda da sua participação social, Auto-eficácia e perdas de urina.

No que respeita às expectativas e percepção das Utentes relativamente aos resultados e à intervenção verificou-se, no decorrer do período de intervenção, uma evolução significativa. As Utentes aumentaram gradualmente a sua satisfação, pela diminuição do impacto que a IU lhes causava, o que se deveu essencialmente às melhorias que perceberam nas actividades que mais frequentemente lhes causavam as perdas, e à diminuição na frequência de perdas. Também, relativamente às expectativas e percepção das Utentes face à intervenção, verificaram-se elevados níveis de satisfação, para a qual contribuíram os resultados que obtiveram com a realização da mesma.

Quanto à adesão, as Utentes demonstraram uma elevada adesão aos exercícios para casa, tendo-os realizado não só o número de vezes proposto pela Fisioterapeuta, mas também mais vezes que o indicado, para a qual contribuíram as estratégias de adesão e auto-eficácia, a integração dos EPP no dia-a-dia das Utentes, bem como a criação de um horário regular e a motivação perante a intervenção.

Relativamente à participação social e auto-eficácia, a Utente B obteve resultados muito satisfatórios (*score* máximo), já a Utente A não atingiu níveis tão elevados na participação social e na auto-eficácia atingindo um nível moderado. Porém, atingiram ambas um crescimento na qualidade de vida. Para o aumento da auto-eficácia concorreram a aprendizagem da contracção dos MPP para a qual contribuiu em grande parte a persuasão verbal da Fisioterapeuta, e o facto de ambas terem obtido bons resultados ao longo do tempo (MARQUES & PERLOIRO, 2005). A obtenção de uma elevada auto-eficácia conduziu à obtenção de bons resultados (BROOME, 2003).

No que diz respeito às perdas de urina, ambas diminuíram a sua frequência e quantidade, sendo que a Utente A reduziu de 21 perdas semanais para 2 perdas, enquanto que a Utente B reduziu de 6 perdas semanais para nenhuma. Desta forma verificou-se uma evolução muito positiva desde a primeira avaliação realizada. A realização contínua dos EPP proporcionou o aumento da força e *endurance* muscular, coordenação e potência dos MPP, promovendo assim a eliminação das perdas de urina nas Utentes.

Para o alcance de resultados positivos nos vários parâmetros em estudo parecem ter contribuído vários aspectos: a presença de um *locus* de controlo interno nas Utentes (BERGHMANS *et al.*, 2003; PALMER, 2004, citado por PORTER, 2003; HENDRIX, 2002); a disponibilidade total das Utentes para a realização da intervenção; e as suas elevadas expectativas.

Após o período de *follow-up* de um mês, verificou-se que os resultados relativos à participação social, à Auto-eficácia e às perdas de urina, não só se mantiveram, como alguns melhoraram, provavelmente devido à continuidade da realização dos EPP. Ao fim de seis e nove meses do final da intervenção a utente A melhorou os seus resultados relativamente às avaliações anteriores em todos os itens acima referidos, também provavelmente devido à continuidade da realização dos exercícios. Já a utente B, apesar de ter diminuído os *scores* obtidos relativamente à participação social e auto-eficácia ao fim de seis e nove meses comparativamente à avaliação final e *follow-up* de um mês, registou valores bastante elevados comparativamente à avaliação inicial. Já ao nível de perdas de urina ao fim de nove meses a utente B continuou a registar a continência total.

Este estudo permitiu assim verificar o impacto que a IU tem na vida dos indivíduos que sofrem desta condição, o que vem reforçar a importância de existirem intervenções efectivas para estas pessoas. Este estudo reforça também a necessidade de incluir no MTEEPP o acompanhamento periódico do utente a fim de garantir a manutenção dos resultados.

Assim, leva a sugerir que o MTEEPP traz efeitos positivos em Utentes com IUE, os quais se mantêm/aumentam após o *terminus* da intervenção, podendo ser uma opção favorável para o tratamento destes Utentes na prática clínica. O estudo realizado demonstra resultados superiores aos existentes em vários estudos na literatura (SUBAK *et al.*, citado por BURGIO, 2004; BERGHMANS *et al.*, citados por BORELLO-FRANCE & BURGIO, 2004; BURGIO *et al.*, 2006; WANG *et al.*, 2004; SAADOUN *et al.*, 2006; WONG *et al.*, 2001) sendo que no entanto pelas diferenças metodológicas, estas comparações devem ser encaradas com alguma reserva. O presente estudo, ao ser um estudo de caso, teve a vantagem de possibilitar uma maior exploração e uma descrição mais pormenorizada dos aspectos em estudo, porém não é possível

generalizar as conclusões obtidas. Deste modo, são necessários estudos aleatorizados, com amostras de maiores dimensões, para se poder fazer essa generalização.

Futuramente será também importante o desenvolvimento de um estudo em que se avalie ao fim de quanto tempo se alcançam os vários parâmetros avaliados neste estudo, como sendo, o alcance da participação social máxima, o alcance da auto-eficácia total e o alcance da eliminação dos episódios de perdas de urina; bem como a realização de um estudo que avalie os efeitos a longo prazo de uma intervenção deste tipo.

Por outro lado, este estudo apresenta algumas limitações que importa referir. A precisão do preenchimento do DPU dependeu da capacidade das Utentes para seguirem as instruções presentes no diário (PAYNE *et al.*, 2002), que embora tenham sido explicadas pelas investigadoras, o facto do mesmo ser preenchido no domicílio limitava o seu controlo. Ainda, o ambiente no qual foi realizado este estudo – o domicílio – pode ter contribuído para que as Utentes se sentissem mais à vontade, o que pode ter influenciado de forma positiva os resultados do estudo. É também de realçar que o facto de as Utentes terem sido observadas pode ter conduzido a mudanças de comportamento pelas mesmas (FRENCH, *et al.*, 2001).

Os resultados obtidos neste estudo não podem ser extrapolados, na medida em que se tratou de um estudo de caso, com duas Utentes. Todavia, parecem trazer um novo contributo para a prática clínica ao alertar os Fisioterapeutas para a necessidade de englobar no tratamento para a IU as estratégias de promoção da motivação, da Auto-eficácia e da adesão, uma vez que em ambas as Utentes analisadas, ao fim de um curto período de tempo se obtiveram bons resultados nos parâmetros em estudo, tendo os mesmos se mantido/aumentado após um, seis e nove meses do final da intervenção.

Os resultados obtidos confirmam também que nos casos analisados, a concepção técnica foi importante, mas é também verificável que numa intervenção de âmbito cognitivo-comportamental, como é o caso da realizada neste estudo, a mudança comportamental assume grande importância, uma vez que para além de proporcionar a aquisição de bons resultados, potencializa a sua manutenção a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J. *et al.* – Predictors of intention to adhere to physiotherapy among women with urinary incontinence. *Health Education Research*. Vol. 16, Nº 2, (2001), 173-186.
- ALEWIJNSE, D.; MESTERS, I.; METSEMAKERS, J. *et al.* – Predictors of long-term adherence to pelvic-floor muscle exercise therapy among women with urinary incontinence. *Health Education Research*. Vol. 18, Nº 5. (2003a), 511-524.
- ALEWIJNSE, D.; METSEMAKERS, J.; MESTERS, I.; *et al.* - Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. *Neurology and Urodynamics*. Vol. 22, (2003b), 284-295.
- AMARO, J.; GAMEIRO, H. & PADOVANI, C. – Treatment of urinary stress incontinence by intravaginal electrical stimulation and pelvic floor physiotherapy. *Int Urogynecol J*. Vol. 14, (2003), 204-208.
- ARAKI, I; BEPPU, M.; KAJIWARA, M. *et al.* - Prevalence and impact on generic quality of life of urinary incontinence in japanese working women: assessment by ICI Questionnaire and SF-36 Health Survey. *Adult Urology*. Vol. 66, (2005), 88-93.
- AUKEE, P.; IMMONEN, P.; PENTTINEN, J. *et al.* – Increase in pelvic floor muscle activity after 12 weeks’ training: a randomized prospective pilot study. *Adult Urology*. ISSN 0090-4295. Vol. 60, (2002), 1020-1024.
- BANDURA, A. – *Pensamiento y acción: Fundamentos sociales*. 2ª Ed. Barcelona: Martínez Roca. 1987.
- BERGHMANS, L.; BERNARDS, A.; BLUYSSSEN, A. *et al.* - *Clinical practice guidelines for 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 a place for Physiotherapy in the treatment of female incontinence?. *EAU Update Series*. Vol. 1,. (2003), 145-153.
- BO, K. - Effect of electrical stimulation on stress and urge urinary incontinence. *Acta obstreticia et ginecologia scandinavica*. Vol.77, (1998), 168.
- BO, K.; TALSETH, T. & HOLME, I.- Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine incontinence in women. *British Medicine Journal*. Vol. 318, (1999), 487-494.
- BORELLO-FRANCE, D. & BURGIO, K. - Nonsurgical Treatment of Urinary Incontinence. *Clinical obstetrics and gynecology*. Vol. 47, Nº1, (2004), 70-82.
- BRANQUINHO, N; MARQUES, A. & ROBALO, L. – Contributo para a adaptação e validação do instrumento de medida para a população portuguesa: “Escala de Auto-Eficácia de Broome para os Exercícios da Musculatura Pélvica”. Setúbal: [s.n.], 2006. Projecto de Investigação. Saúde da Mulher.
- BROOME, B. – Psychometric analysis of the Broome pelvic muscle self-efficacy scale in African-American women with incontinence. *Urologic Nursing*. Vol.21, Nº4, (2001).
- BURGIO, K.; GOODE, P.; RICHTER, H. *et al.* – Global Ratings of Patient Satisfaction and Perceptions of Improvements with Treatment for Urinary Incontinence: Validation of Three Global Patient Ratings. *Neurology and Urodynamics*. Vol. 25, (2006), 411-417.
- CARMO, H; PEREIRA, C. & ROBALO, L. – Adaptação para a população portuguesa de dois instrumentos de avaliação em incontinência urinária de esforço – o *Social Activity Index* (Índice de Actividade Social) e *Leakage Index* (Índice de Perdas de Urina). Setúbal: [s.n.], 2007. Projecto de Investigação. Saúde da Mulher.
- CHIARELLI, P. & COCKBURN, J. – Promoting urinary continence in women after delivery: randomised controlled trial. *British Medicine Journal*. Vol. 324,(2002).
- DOMHOLDT, E – *Physical Therapy Research – principles and applications*. 2ª ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2000b.
- FILOCAMO, M. *et al.* - Effectiveness of early pelvic floor rehabilitation treatment for post-prostatectomy incontinence. *European Urology*. Vol.48, (2005), 734-738.
- FRENCH, S; REYNOLDS, F. & SWAIN, J - *Practical research – a guide for therapists*. 2ª Ed. [s.l.]: Butterworth Heinemann. 2001.

- GASQUET, I.; TCHERNY-LESSENOT, S.; GAUDEBOUT, P.; *et al.* - Influence of the Severity of Stress Urinary Incontinence on Quality of Life, Health Care Seeking, and Treatment: a National Cross-Sectional Survey. *European association of urology*. Vol. 50, (2006), 818-825.
- GOODE, P.; BURGIO, K.; LOCHER, J.; *et al.* - Effect of Behavioral Training with or without pelvic Floor Electrical Stimulation on Stress Incontinence in Women: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. Vol. 290, Nº3, (2003), 345-352.
- GRAU, R.; MARTINEZ, I.; AGUT, S.; *et al.* - Safety attitudes and their relationship to safety training and generalized self efficacy. *Obstetrics and Gynaecology*. Vol. 8, Nº 1, (2002), 23-35.
- GRAY, M. - Assessment and management of urinary incontinence. *The nurse practitioner*. Vol.30, Nº7. (2005).
- HAY-SMITH, E. & DUMOULIN, C. - *Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women (Review)*. The Cochrane Collaboration. 2006.
- HAY-SMITH, E.; RYAN, K. & DEAN, S. - The silent, private exercise: experiences of pelvic floor muscle training in a sample of women with stress urinary incontinence. *Elsevier*. (2006), 1-9.
- HENDRIX, S. - Urinary incontinence and menopause: an evidence-based treatment approach. *Dis Mon*. Vol. 48, (2002), 622-636
- HUNSKAAR, S.; BURGIO, K.; DIOKNO, A.; *et al.* - Epidemiology and natural history of urinary incontinence in women. *Urology*. Vol. 62, Nº 4A. (2003), 16-23.
- JANSSEN, C., LAGRO-JANSSEN, A & FELLING, A. - The Effects of Physiotherapy For Female Urinary Incontinence: Individual Compared With Group Treatment. *BJU International*. Vol. 87, (2001), 201-206.
- LAYCOCK, J; STANDLEY, A.; CROTHERS, E. *et al.* - *Clinical guidelines for the physiotherapy management of females aged 16-65 with stress urinary incontinence*; Chartered Society of Physiotherapy. Londres. 2001.
- LEMPINEN, B. *et al.* - Severe depression determines quality of life in urinary incontinence women. *Neurourology and Urodynamics*. Vol.22, (2003), 563-568.
- LIAO, Y-M; DOUGHERTY, M. & LIOU, Y. - Pelvic floor muscle training effect on urinary incontinence knowledge, attitudes, and severity: An experimental study. *International Journal of Nursing Studies*. Vol. 43, (2006), 29-37.
- MARQUES, A. & PERLOIRO, M. - *Pedagogia – Técnicas de educação para a saúde*. Documentos de Apoio à Disciplina de Pedagogia. [s.n.]. 2005.
- MINASSIAN, V.; DRUTZ, H. & AL-BADR, A. - Urinary Incontinence as a worldwide problem. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. Vol. 82, (2003), 327-338.
- MORKVED, S; BO, K. & FJOSTOFT, T. - Effect of adding biofeedback to pelvic floor muscle training to treat urodynamic stress incontinence. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. Vol. 100, Nº 4. (2002), 730-739.
- ORTIZ, J. & ROBALO, L. - Modelo teórico de ensino dos exercícios para o pavimento pélvico – Método de Delphi. *EssFisiOnline*. Vol. 2, Nº 2. (2006).
- PATRICK, D.; MARTIN, M.; BUSHNELL, D. *et al.* - Quality of life of women with urinary incontinence: further development of the incontinence quality of life instrument (I-QOL). *Adult Urology*. Vol. 53, (1999), 71-76.
- PEREIRA, J. & ROBALO, L. - Modelo teórico de ensino dos exercícios para o pavimento pélvico – Estudo de Delphi. Setúbal: [s.n.]. 2005. Projecto de Investigação. Saúde da Mulher.
- PINTO, A. - *Psicologia Geral*. Lisboa: Universidade Aberta. 2001.
- PORTER, S. - *Fisioterapia de Tidy*. 13ª Edição. Elsevier. 2003.
- REDMAN, B. - *A prática da educação para a saúde*. 9ª Edição. Lisboa: Lusociência.2001.
- SAADOUN, K.; RINGA, V. & FRITEL, X. - Negative impact of urinary incontinence on quality of life, a cross-sectional study among women aged 49-61 years enrolled in the Gazel cohort. *Neurological Neurodynamics*. Vol. 25, (2006), 696-702
- STEERS, W. & LEE, K.S. - Depression and incontinence. *World Journal Urology*. Vol.19, (2001), 351-357.
- SUBAK, L. *et al.* - The Effect of Behavioral Therapy on Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. Vol. 100, (2002), 72– 78.

SUNG, M.; HONG, J.; CHOI, Y.; *et al.* – FES-Biofeedback versus intensive pelvic floor muscle exercise for the prevention and treatment of genuine stress incontinence. *J Korean Med Sci.* Vol. 15, (2000), 303-308.

URWITZ-LANE, R. & ÖZEL, B. – Sexual function in women with urodynamic stress incontinence, detrusor overactivity, and mixed urinary incontinence. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* Vol. 4, (2005), 38-45.

VIKTRUP, L.; SUMMERS, K. & DENNETT, S. - Clinical Urology Guidelines for the Initial assessment and Treatment of Women with Urinary Incontinence: A Review. *European Urology Supplements.* Vol. 4, (2005), 38-45.

WANG *et al.* - Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. *Adult Urology.* Vol. 63, (2004), 61-66

WONG, K.; FUNG, K.; FUNG, S. *et al.* – Biofeedback of Pelvic Floor Muscles in the Management of Genuine Stress Incontinence in Chinese Women: Randomised controlled trial. *Physiotherapy.* Vol. 87, N° 12, (2001), 644-648.

ZANNATTA, G. – *Incontinência Urinária de esforço: uma abordagem terapêutica.* 2003.

## RELAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E A INCAPACIDADE ASSOCIADA EM UTENTES COM DOR CRÓNICA LOMBAR

Marta Pereira\*; Marlene Catarina Trindade\*; Eduardo Brazete Cruz\*\*; Cármen Caeiro\*\*\*; Rita Fernandes\*\*\*  
carmen.caeiro@ess.ips.pt

### Introdução

A dor crónica lombar e a incapacidade associada atingem proporções cada vez maiores na sociedade contemporânea, sendo actualmente o problema de saúde com maior prevalência na maioria dos países ocidentais industrializados (WADDELL, 2004). Esta condição está associada a elevados custos económicos, provocando um impacto significativo nos serviços de saúde e na própria sociedade (NACHEMSON e FRYMOYER, 1992 cit. por PFINGSTEN et al., 1997).

A literatura recente tem demonstrado que as variáveis psicossociais têm, geralmente, mais impacto que factores biomédicos ou biomecânicos na incapacidade associada à dor lombar crónica, e que estas estão claramente relacionadas com a transição da incapacidade associada à dor lombar aguda para a incapacidade na dor lombar crónica (LINTON, 2000 cit. por KOLECK et al., 2006). Os factores psicossociais incluem factores psicológicos, nomeadamente atitudes, crenças, estados de ansiedade e depressão, e factores sociais, tais como o apoio familiar, social e a actividade laboral, podendo estar associada a esta última o grau de satisfação face à mesma (PINCUS et al., 2006).

De entre os diversos factores psicossociais envolvidos, as crenças de medo- evitamento foram identificadas como um importante factor no desenvolvimento e manutenção da dor crónica e incapacidade funcional (WADDELL 1996; 2004; CROMBEZ et al., 1999; MAIN & BOOKER 2000; MAIN & BURTON 2000; MAIN & PARKER 2000; FRITZ, & IRRGANG, 2001), e estão entre os factores que poderão ser preditivos da dor crónica e do nível de incapacidade associada (CROMBEZ et al., 1999; KEEFE et al. 2004, cit. por COOK, 2006). As crenças de medo-evitamento dos utentes com dor lombar predizem a incapacidade no desempenho das actividades ocupacionais, o resultado dos tratamentos, e a capacidade dos utentes voltarem ao trabalho após um programa de retorno à função (WADDELL et al., 1993; PFINGSTEN et al., 2000 cit. por POIRAUDEAU et al., 2006). Os sentimentos de incapacidade e pensamentos irracionais ou negativos acerca da dor, como o medo-evitamento do movimento, foram também relacionados com uma evolução no sentido da cronicidade (FRITZ et al., 2001; GATCHEL et al., 1995; GEORGE et al., 2003 cit. por KOLECK et al., 2006).

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

\*\*Prof. Coordenador  
Escola Superior de  
Saúde, Instituto  
Politécnico de Setúbal

\*\*\*Prof. Assistente  
Escola Superior de  
Saúde, Instituto  
Politécnico de Setúba

A par das crenças de medo-evitamento, também a catastrofização da dor tem também sido associada ao medo, incapacidade e intensidade da dor, depressão e angústia psicológica (SEVEREUNS et al., 2001, 2004; VLAEYEN e LINTON, 2000 cit. por LEEUW et al., 2006). A catastrofização define-se como um pensamento excessivamente centrado na dor, com tendência para o exagero, dando ao indivíduo a percepção de ser incapaz de fazer algo para a diminuir. Geralmente, encontra-se associada a sentimentos como a angústia e a ansiedade que podem aumentar a dor, reduzindo os níveis de tolerância à mesma (SULLIVAN, BISHOP & PIVIK, 1995, cit. por WOBY et al., 2004; LAMÉ et al., 2005). No entanto, quando analisada em conjunto com outros factores cognitivos pertinentes, não representa um contributo muito elevado na determinação de um prognóstico da incapacidade, como outros estudos pareciam indicar (WOBY et al., 2007).

Em 1995, Vlaeyen e colaboradores elaboraram um modelo, que designaram por modelo de medo-evitamento, e no qual sugerem que o medo do movimento representa uma resposta do indivíduo à dor, influenciada pela catastrofização. Vlaeyen e Combret (1999) consideram o seu modelo, como um esquema descritivo, cujo principal objectivo é o de ajudar a organizar a evidência crescente acerca do impacto dos aspectos cognitivos no desenvolvimento e manutenção da cronicidade. Nesse quadro esquemático, as crenças de medo da dor/evitamento do movimento assumem um papel central e determinante no desenvolvimento da incapacidade. A forma como as crenças de medo-evitamento e a catastrofização se relacionam e influenciam é descrita por Leeuw et al. (2006), ao referir que uma resposta catastrofizadora à dor dá início a um ciclo vicioso, ao qual se segue o desenvolvimento do medo do movimento e evitamento de actividades, com conseqüente aumento da incapacidade funcional, através da hipervigilância, depressão e desuso.

Este modelo tem sido testado em diversos estudos, sendo que de uma forma global os resultados obtidos tendem a demonstrar que os utentes que reportam um maior medo da dor exibem níveis de dor mais elevados (PETERS et al., 2005; ROELOFS et al., 2004, cit. por WOBY et al., 2007), maior grau de incapacidade (CROMBEZ et al., 1999; WOBY et al., 2004, cit. por WOBY, 2007) e pior desempenho físico e funcional (AL-OBAIDI et al., 2000, cit. por WOBY et al., 2007), quando comparados com indivíduos com menor medo da dor. Foi ainda demonstrado que a redução do medo está relacionada com a diminuição dos níveis de incapacidade (MANNION et al., 2001; WOBY et al., 2004).

Relativamente ao tipo de crenças mais relacionadas com a incapacidade, alguns estudos demonstraram que as crenças de medo-evitamento relacionadas com o trabalho, comparativamente com as crenças sobre a actividade física, explicavam uma proporção maior na variância da incapacidade (CROMBEZ et al., 1999, McCracken et al., 1996, WADDELL et al., 1993 citados por WOBY et al., 2004). Contrariamente, outros estudos mostraram que as crenças de medo-evitamento sobre a actividade física influenciavam mais a incapacidade do que as crenças relacionadas com o trabalho (CROMBEZ et al., 1999, VAN DEN HOUT et al., 2001, WOBY et al., 2003 cit. por WOBY et al., 2004).

Em 2007, Woby et al. propuseram uma actualização do modelo de medo-evitamento, na qual incluem a auto-eficácia (confiança que a pessoa tem acerca da sua capacidade de efectuar um determinado comportamento, BANDURA, 1977 cit. por WOBY et al., 2007), como um factor determinante na mediação da relação entre o medo relacionado com a dor e a dor e/ou incapacidade (WOBY et al., 2007). Esta alteração ao modelo surge no seguimento de vários estudos realizados sobre dor crónica, os quais examinaram o medo-evitamento e a auto-eficácia em conjunto, tendo concluído que as crenças sobre a auto-eficácia são um factor fortemente predisponente para a incapacidade (AYRE and TYSON, 2001; DENISON et al., 2004 cit. por WOBY et al., 2007). O papel das crenças de auto-eficácia ficou fortemente demonstrado em estudos cujos resultados mostram que, depois de controlado o factor de medo associado à dor, as crenças de auto-eficácia explicavam 24% da variância na incapacidade, sendo que o medo relacionado com a dor, depois de controlado o factor crenças de auto-eficácia, apenas explicava 7% dessa mesma incapacidade (DENISON, 2004). Ayre e Tyson (2001) encontraram valores semelhantes que mostram que as crenças de auto-eficácia explicavam 24% da variância na incapacidade, sendo que o medo relacionado com a dor apenas explicava 3% dessa mesma incapacidade.

## Metodologia

Este estudo teve como principal objectivo verificar a relação dos factores psicossociais (crenças de medo-evitamento, catastrofização e auto-eficácia) e incapacidade funcional em indivíduos com dor crónica lombar, e dessa forma contribuir para a verificação empírica proposta no “modelo de medo-evitamento” acerca das variáveis referidas. Tendo em conta os objectivos propostos e as orientações do modelo medo-evitamento, foram definidas as seguintes hipóteses:

H1: Existe uma relação positiva e significativa entre as crenças de medo-evitamento e a incapacidade funcional reportada pelos indivíduos com DCL. **Os indivíduos com crenças de medo-evitamento elevadas reportam maiores níveis de incapacidade.**

H2: Existe uma relação positiva e significativa, entre a catastrofização e a incapacidade funcional reportada pelos indivíduos com DCL. **Os indivíduos com níveis elevados de catastrofização têm maiores níveis de incapacidade.**

H3: Existe uma relação positiva e significativa entre a catastrofização e as crenças de medo-evitamento. **Os indivíduos com níveis elevados de catastrofização tem níveis mais elevados de crenças de medo- evitamento.**

H4: Existe uma relação positiva e significativa entre as crenças de auto-eficácia e a incapacidade funcional reportada pelos indivíduos com DCL. **Os indivíduos com níveis baixos de crenças de auto-eficácia reportam maiores níveis de incapacidade.**

H5: Existe uma relação positiva e significativa entre as crenças de auto-eficácia e crenças de medo-evitamento. **Os indivíduos com níveis baixos de crenças de auto-eficácia reportam maiores níveis de crenças de medo-evitamento.**

H6: Existe uma relação positiva e significativa entre as crenças de auto-eficácia e catastrofização. **Os indivíduos com níveis baixos de crenças de auto-eficácia reportam maiores níveis de catastrofização.**

H7: Variações nas crenças de medo-evitamento e na catastrofização influenciam as crenças de auto-eficácia. **Os indivíduos com níveis elevados de crenças de medo-evitamento e catastrofização tem níveis baixos de auto-eficácia.**

Para testar as hipóteses colocadas recorreremos a um estudo não experimental (observacional), do tipo descritivo-correlacional. Considerando o objectivo do presente estudo, pode dizer-se que este se situa ao nível da exploração e descrição de relações entre as variáveis em estudo, pelo que na ordem hierárquica dos desenhos correlacionais, verifica-se que um estudo de tipo descritivo – correlacional surge como o mais indicado (FORTIN, 1999). Este tipo de estudo permite explorar relações entre as variáveis, bem como considerar várias variáveis no decurso de um mesmo estudo. Estas variáveis não são porém aleatórias, como aconteceria num estudo descritivo simples (FORTIN, 1999), tendo sido escolhidas de modo preciso, de acordo com o quadro teórico evidenciado no decurso da revisão da literatura efectuada. No contexto do desenho metodológico seleccionado, salienta-se ainda a natureza transversal do estudo realizado, que permite apenas a exploração e determinação da existência de relações entre factores sócio demográficos, crenças de medo-evitamento, catastrofização e grau de incapacidade, procurando perspectivar-se que variáveis se encontram mutuamente associadas, e simultaneamente descrever essas relações.

## Amostra

Com base nos critérios de inclusão definidos (idade entre os 18 e os 65 anos; dor lombar crónica não específica há mais de 3 meses; sem sintomas de compressão radicular ou da cauda equina, sem patologia de origem maligna ou visceral, sem disfunção neurológica disseminada ou presença de sinais inflamatórios, sem doença sistémica ou cirurgia à coluna; ausência de gravidez; utentes não sujeitos a tratamentos médicos por distúrbios específicos (distúrbios metabólicos do osso, tumores, fracturas e infecções) que possam constituir “red flags”; utentes que não apresentem um episódio agudo em situação de dor lombar crónica;

ter conhecimento da língua portuguesa) constituiu-se uma amostra não probabilística, de acordo com critérios de conveniência geográfica, representada por 103 indivíduos com dor crónica lombar.

### **Instrumentos de Recolha de Dados**

Na realização deste estudo os instrumentos de medida utilizados foram questionários válidos, fidedignos e sensíveis para a população portuguesa. Para avaliar a incapacidade foi utilizado o Índice de Incapacidade de Oswestry para a Lombalgia (IIOL), as crenças de medo- evitamento foram medidas pelo Questionário de Crenças de Medo- Evitamento (QCME), para a catastrofização foi utilizada a Escala de Catastrofização da Dor (ECD), e a avaliação da auto-eficácia foi feita através da Escala da Auto-Eficácia da Dor Crónica (EADC).

### **Aspectos Éticos**

Neste estudo foram desenvolvidos procedimentos de forma a garantir a livre decisão por parte dos utentes, sendo informados do seu direito de não participar no estudo ou de se retirar dele em qualquer momento, sem ter de se justificar e, sem incorrer em qualquer prejuízo (FORTIN, 1999). O anonimato do utente e a confidencialidade dos dados foram assegurados ao longo do estudo. Foi utilizada uma codificação numérica em cada instrumento de recolha de dados, substituindo o nome de cada participante. O código e a respectiva correspondência ao nome do utente, foi apenas do conhecimento do investigador, constando somente no documento referente ao consentimento informado utilizado. Todos estes documentos foram guardados em local seguro, e de acesso restrito ao investigador. Os dados recolhidos durante e após o estudo ficaram sob a responsabilidade da ESS - IPS, e foram destruídos após o término do mesmo.

A proporção entre o risco incorrido pelo participante, e o benefício que este pode legitimamente esperar pela sua participação, foi também considerado. Neste trabalho, e face ao tipo de estudo realizado (não experimental), o risco foi considerado reduzido. Porém, a relação risco – benefício foi discutida abertamente com cada indivíduo, de modo a que estes pudessem decidir, se era ou não, do seu interesse participar. Para a obtenção do consentimento livre e esclarecido por parte do utente, foram proporcionadas, numa linguagem compreensível, informações sobre o estudo e a sua participação, para que este pudesse decidir livremente participar, com pleno conhecimento do que lhe seria pedido, e para que fins seria utilizada a informação. Esta informação foi transmitida antes do utente assinar o formulário de consentimento, acompanhando o mesmo, e sendo fornecida ao utente uma cópia.

### **Procedimentos**

Foi realizado um pré-teste para identificar possíveis problemas na aplicação dos questionários, verificar se as questões colocadas eram de fácil compreensão, e aferir procedimentos que garantissem rigor e igualdade na participação dos indivíduos aquando do preenchimento dos questionários. O pré-teste foi feito a 7 indivíduos com DCL que reuniam os critérios de inclusão definidos. Foi-lhes explicado o objectivo do estudo e solicitado que preenchessem os 4 instrumentos de recolha de dados (ECD, QCME, EADC, IIOL).

A realização do pré-teste permitiu identificar alguns potenciais problemas e desenvolver estratégias para os minimizar. Assim, foi possível verificar que o tempo necessário para preencher todos os questionários poderia causar alguma monotonia e dificultar o preenchimento rigoroso dos mesmos. Nesse sentido adoptou-se a regra de informar cada participante no estudo acerca do tempo que teria de despende para a resposta aos questionários (cerca de 20 minutos), antes deste aceitar colaborar. Foi ainda decidido definir a hora de maior conveniência para cada participante de forma a garantir a sua disponibilidade. Também, três dos indivíduos que participaram no pré-teste referiram que algumas questões eram semelhantes. Foi decidido informar os participantes no estudo deste aspecto, salientando que embora “ algumas questões possam repetir-se entre os questionários a sua resposta era importante porque permite obter uma ideia mais concreta do que sente”.

## Resultados

### Caracterização da amostra

A amostra do estudo foi constituída por um total de 103 indivíduos (n=103), dos quais 79 (77%) eram do sexo feminino e 24 (23%) do sexo masculino. Relativamente à idade, a amostra apresentou uma média de 52,03 ( $\pm 10,957$ ), variando entre os 19 e os 65 anos. Verificou-se ainda que a maioria dos indivíduos da amostra (54%) se situava na faixa etária dos 56-65 e que 75% dos indivíduos apresentavam mais de 46 anos. No Índice de Incapacidade de Oswestry para a Lombalgia, utilizado para avaliar o grau de incapacidade da amostra, foi obtido um score médio de 24,93 ( $\pm 15,580$ ), sendo o mínimo observado de 0 e o máximo de 76. A grande maioria dos indivíduos (89%) apresentou níveis de incapacidade abaixo dos 40, sendo que nenhum dos utentes apresentou um nível de incapacidade muito elevado (acima dos 81). No que diz respeito às crenças de medo-evitamento na amostra, os resultados obtidos são apresentados na tabela 1.

Score Total	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	n
QCME	8	90	55,11	17,625	103
Sub-escala Actividade Física	6	30	21,97	6,061	
Sub-escala Trabalho	0	60	33,14	14,804	

**Tabela 1** – Resultados obtidos no QCME

Para cada sub-escala determinou-se o número de utentes que apresentavam níveis significativos de crenças, sendo que no caso da sub-escala da actividade física se verificou que 83% dos indivíduos apresentou níveis significativos (score superior a 15) e na sub-escala do trabalho foram obtidos valores significativos (score superior a 34) em 54% dos indivíduos da amostra.

Na escala de catastrofização da dor a média obtida foi de 24,18 ( $\pm 11,128$ ). O valor máximo obtido nesta escala foi de 48 e o mínimo de 3. Relativamente à caracterização das crenças de auto-eficácia na amostra, foram analisados o *score* total do instrumento e os *scores* de cada uma das sub-escalas. Estes resultados estão expostos na tabela 2.

Score Total	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	n
EADC Gestão da Dor	120	480	308,06	78,89	103
EADC funcionalidade	270	900	685,24	161,35	
EADC Estratégias de coping	180	750	466,31	136,84	
EADC Total	740	3460	1557,38	496,24	

**Tabela 2** – Resultados obtidos no EADC

### **Relação entre as crenças de medo-evitamento e incapacidade funcional**

A primeira hipótese estabelecia, no âmbito da relação postulada no modelo de medo-evitamento, que os indivíduos com elevadas crenças de medo-evitamento teriam maiores níveis de incapacidade. Para o teste desta hipótese, correlacionámos os scores do Índice de Incapacidade *Oswestry* para a Lombalgia, com a escala e subescalas do Questionário de Crenças de Medo-Evitamento, através do cálculo do Coeficiente de *Spearman*.

Os resultados obtidos corroboram a hipótese colocada, observando-se uma correlação positiva e significativa, entre o nível de crenças de medo-evitamento (*score* total do QCME) (0,26 para um nível de significância de 0,01).

Relativamente à correlação entre cada uma das sub-escalas do QCME e o grau de incapacidade, verificou-se que apenas a relativa às crenças de medo-evitamento sobre o trabalho se encontra relacionada com a incapacidade funcional, tendo sido obtido um valor de correlação de 0,327 (com  $p < 0,01$ ). O coeficiente de determinação de 0,104 demonstra que, na amostra, 10,4% da incapacidade pode ser explicada pelas crenças de medo-evitamento. Os resultados mostraram ainda que por cada aumento de 1 valor nas crenças de medo-evitamento, a incapacidade aumenta 0,285.

Podemos assim afirmar que, relativamente aos participantes nesta amostra, níveis elevados de crenças de medo-evitamento, particularmente relativas ao trabalho, estão associados a índices de incapacidade mais elevados.

### **Relação entre a catastrofização e incapacidade funcional**

A segunda hipótese estabelecia que os indivíduos com elevados níveis de catastrofização teriam maiores níveis de incapacidade. Também aqui, os resultados obtidos corroboram a hipótese colocada, observando-se uma correlação positiva e significativa, entre o nível de catastrofização (*score* total do ECD) e o grau de incapacidade (0,25 para um nível de significância de 0,01).

O coeficiente de determinação de 0,062, indicou que 6,2% da incapacidade funcional dos indivíduos poderá ser explicada pela catastrofização. Obteve-se ainda a equação da recta de regressão linear, segundo a qual

por cada aumento de um valor na catastrofização, a incapacidade aumenta 0,349.

Assim, e tal como na hipótese anterior, podemos afirmar que, relativamente aos participantes nesta amostra, níveis elevados de catastrofização estão associados a índices de incapacidade mais elevados.

### **Relação entre a catastrofização e as crenças de medo-evitamento**

A terceira hipótese postulava uma relação positiva e significativa entre as crenças de medo-evitamento e a catastrofização. A relação entre as variáveis foi analisada através do coeficiente de correlação de *Spearman* e do modelo de regressão linear. Os resultados obtidos (tabela 3) evidenciam uma correlação entre o nível de crenças de medo-evitamento (*score* total do QCME) e a catastrofização, sendo o coeficiente de correlação significativo ( $p < 0,01$ ), com o valor de 0,34.

Relativamente ao grau de correlação entre cada uma das sub-escalas do QCME e o grau de catastrofização, verificou-se existir correlação entre as crenças de medo-evitamento acerca do trabalho e a catastrofização com o valor de 0,327 ( $p < 0,01$ ). Considerando os resultados obtidos parece não existir relação entre as crenças de medo-evitamento relacionadas com a actividade física e a catastrofização.

Do modelo de regressão linear, obteve-se um coeficiente de determinação de 0,133, indicando que 13,3% das crenças de medo-evitamento poderão ser explicadas pela catastrofização. Dos valores obtidos na construção da recta de regressão, verifica-se ainda que por cada aumento de 1 valor na catastrofização, as crenças de medo-evitamento sofrem um aumento de 0,578. Assim, e à excepção das crenças de medo-evitamento relativas à actividade física, os resultados sugerem que as variáveis em estudo se encontram associadas, corroborando dessa forma a hipótese estabelecida.

		ECD
QCME- Actividade Física	Coeficiente de Correlação	0,124
	Sig.	0,213
QCME- Trabalho	Coeficiente de Correlação	0,327
	Sig.	0,001
QCME Total	Coeficiente de Correlação	0,342
	Sig.	0,00

**Tabela 3** – Correlações entre catastrofização e crenças de medo-evitamento

#### Relação entre a auto-eficácia e a incapacidade funcional

Os resultados obtidos (tabela 6) evidenciam uma correlação entre a incapacidade e as crenças de auto-eficácia, sendo o coeficiente de correlação significativo ( $p < 0,01$ ), com o valor de -0,480. Todas as sub-escalas apresentaram também valores significativos de correlação, sendo o valor de correlação mais forte relativo à associação entre a sub-escala da funcionalidade e o IIOL.

Pelo modelo de regressão linear, obteve-se um coeficiente de determinação indicativo de que 14,4% da incapacidade funcional dos indivíduos poderá ser explicada pela auto-eficácia. A equação da recta revelou que por cada aumento de um valor nas crenças de auto-eficácia, a incapacidade diminui 0,012.

		IIOL
EADC Gestão da Dor	Coeficiente de Correlação	-0,461
	Sig.	0,000
EADC funcionalidade	Coeficiente de Correlação	-0,566
	Sig.	0,000
EADC Estratégias de <i>coping</i>	Coeficiente de Correlação	-0,307
	Sig.	0,002
EADC Total	Coeficiente de Correlação	-0,480
	Sig.	0,000

**Tabela 4** – Correlações entre auto-eficácia e incapacidade

#### Relação entre as crenças de medo- evitamento e a auto-eficácia

Os resultados obtidos evidenciam uma correlação entre o nível de crenças de medo-evitamento e as crenças de auto-eficácia (*scores totais*), sendo o coeficiente de correlação significativo ( $p < 0,01$ ), com o valor de 0,313. Verificaram-se ainda outras correlações significativas (para níveis de significância de 0,05 ou 0,01) entre as sub-escalas que constituem cada um dos instrumentos utilizados.

O coeficiente de determinação obtido foi de 0,066, indicando que 6,6% da auto-eficácia poderá ser explicada pelas crenças de medo-evitamento. A equação da recta de regressão mostrou que por cada aumento de 1 valor nas crenças de medo-evitamento, a auto-eficácia diminui 7,241.

		QCME- Actividade Fisica	QCME- Trabalho	QCME Total
EADC Gestão da Dor	Coeficiente de Correlação	- 0,033	- 0,249	- 0,238
	Sig.	0,744	0,011	0,015
EADC funcionalidade	Coeficiente de Correlação	- 0,073	- 0,300	-0,265
	Sig.	0,461	0,002	0,007
EADC Estratégias de coping	Coeficiente de Correlação	0,010	- 0,266	0,216
	Sig.	0,920	0,007	0,028
EADC Total	Coeficiente de Correlação	- 0,144	- 0,329	0,313
	Sig.	0,147	0,001	0,001

**Tabela 5-** Correlações entre as crenças de auto-eficácia e medo evitamento

#### **Relação entre o grau de catastrofização e a auto-eficácia**

Relativamente à relação entre o nível de crenças de auto-eficácia e a catastrofização, os coeficientes de correlação obtidos encontram-se na tabela 5. Os resultados evidenciam uma correlação entre o nível de crenças de auto-eficácia (score total da EADC) e a catastrofização, sendo o coeficiente de correlação significativo ( $p < 0,01$ ), com o valor de - 0,270.

No que diz respeito a cada uma das sub-escalas da EADC, verificou-se que todas elas se correlacionavam com o grau de catastrofização (score do ECD), sendo que a sub-escala relativa às estratégias de *coping* foi aquela que apresentou um valor mais forte de correlação.

A interpretação do coeficiente de determinação revelou que 4,3% da auto-eficácia pode ser explicada através do grau de catastrofização e a equação da recta mostrou que por cada aumento de 1 valor no grau de catastrofização (score do ECD) a auto-eficácia diminui 9,242.

		ECD
EADC Gestão da Dor	Coeficiente de Correlação	-0,266
	Sig.	0,007
EADC funcionalidade	Coeficiente de Correlação	-0,266
	Sig.	0,007
EADC Estratégias de coping	Coeficiente de Correlação	-0,274
	Sig.	0,005
EADC Total	Coeficiente de Correlação	-0,270
	Sig.	0,006

**Tabela 6** – Correlações entre catastrofização e auto-eficácia

#### **Relação entre as crenças de medo- evitamento, auto-eficácia, catastrofização e incapacidade funcional**

Conhecida a relação entre cada uma das variáveis e a forma como cada uma explica e prediz outra, tentou perceber-se a forma como todos os aspectos psicossociais em conjunto explicam

e predizem a incapacidade funcional dos indivíduos.

Obeve-se, assim, um coeficiente de determinação de 0,185, mostrando que 18,5% da incapacidade funcional dos indivíduos pode ser explicada pelas crenças de medo- evitamento, catastrofização e auto-eficácia. Relativamente à equação da recta, verificou-se que quando se tenta juntar todos os factores psicossociais para predizer a incapacidade, a catastrofização não apresenta um valor significativo para que possa ser incluída. Assim, por cada aumento de 1 valor nas crenças, a incapacidade aumenta 0,179 e por cada aumento de 1 valor na auto-eficácia, a incapacidade diminui 0,10. Após ter sido obtido este resultado, tentou fazer-se um novo modelo, que não incluiria a catastrofização, de forma a perceber se a capacidade preditiva das outras variáveis aumenta, melhorando também a qualidade do modelo. Pelo novo modelo obteve-se um coeficiente de determinação de 0,182, o que significa que as crenças de medo- evitamento e a auto-eficácia são responsáveis por uma variância de 18,2% na incapacidade. No que diz respeito à equação do modelo, verifica-se que por cada aumento de 1 valor nas crenças, a incapacidade aumenta 0,212 e por cada aumento de 1 valor na auto-eficácia, a incapacidade diminui 0,10.

## Discussão

O presente estudo permitiu caracterizar os aspectos psicossociais e incapacidade funcional associada à dor em utentes lombares crónicos numa amostra da população portuguesa, e analisar as relações postuladas no modelo de medo-evitamento, entre as variáveis assinaladas. De seguida são sintetizados e discutidos os aspectos que consideramos de maior relevância, face aos objectivos definidos para este estudo.

No presente estudo, que contou com uma amostra de 103 indivíduos, 77% (79 participantes) são do **género** feminino e 23% (24 participantes) são do género masculino. De acordo com estudos epidemiológicos realizados, verifica-se uma maior incidência da dor lombar em indivíduos do sexo feminino (HILLMAN et al., 1996; SANTOS-EGGIMAN et al., 2000, PAPAGEORGIOU et al., 1995; ENGEL., 1996; TAYLOR et al., 1991 cit. por BASSOLS et al., 2003). A título de exemplo podem citar-se os estudos de Núñez e colaboradores (2006) e Ciccone e Just (2001), nos quais as mulheres constituíram 86% e 59% da amostra respectivamente. Relativamente à **idade**, na amostra deste estudo a média de idades foi de 52,03 anos ( $\pm 10,957$ ), tendo-se verificado que a maioria dos indivíduos da amostra (54%) se situava na faixa etária dos 56-65 anos e que 75% dos indivíduos tinham mais que 46 anos. A investigação realizada sugere que a DCL pode surgir em todas as faixas etárias (TAYLOR e tal., 1991 cit. por BASSOLS e tal., 2003), no entanto, a tendência é para que a sua incidência aumente com a idade (WALSH et al., 1992 cit. por CRUZ e SOARES, 2006). Um estudo de Hillman e colaboradores (1996) encontrou resultados semelhantes, sugerindo que a maior prevalência de dor lombar se situa entre os 45 e os 64 anos de idade. Rabiais e colaboradores (2002) verificaram que nos indivíduos com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos de idade, a percentagem de dor lombar era de 63,9%.

Apesar de se verificar uma concordância no que se refere à caracterização sócio-demográfica dos utentes da amostra com a maioria das amostras utilizados em estudos semelhantes não é possível estabelecer uma relação directa entre estes dados e o desenvolvimento de incapacidade. A investigação realizada em torno do modelo de medo-evitamento não correlaciona estes aspectos, o que não permite que as características sócio-demográficas sejam utilizadas como forma de antecipar, numa população com dor lombar, o desenvolvimento de incapacidade.

No que diz respeito à **incapacidade**, avaliada através do IIOL, foi obtida uma média de 24,93 ( $\pm 15,580$ ). Os resultados foram também divididos por níveis de incapacidade de acordo com o descrito pela literatura (BREITENSEHER et al., 1996 cit. por NUNES e CRUZ, 2005). Tendo por base esta divisão sugerida pela literatura e a média obtida, pode verificar-se que o nível de incapacidade apresentado pelos indivíduos da amostra foi relativamente baixo. Quanto ao nível de **crenças de medo-evitamento**, verificou-se uma média total de 55,11 ( $\pm 17,625$ ), com 83% dos utentes a apresentarem níveis significativos de crenças na sub-escala da

actividade física e 54% na sub-escala das crenças relativas ao trabalho. Na **catastrofização**, avaliada pela ECD, obteve-se uma média de 24,18 ( $\pm$  11,128), podendo dizer-se que os indivíduos se encontram num nível médio de catastrofização relativamente à dor. Analisando as **crenças de auto-eficácia**, a média total obtida foi de 1557,38 com um desvio padrão de 496,239, o que nos indica que os utentes participantes no estudo apresentavam bons níveis de auto-eficácia. À semelhança do que acontece com os factores demográficos, esta é uma análise meramente descritiva que permite apenas a caracterização da amostra em estudo, não sendo possível a generalização destes resultados para caracterizar toda a população com dor crónica lombar. Para além da caracterização da amostra, constituiu também objectivo deste estudo caracterizar a relação entre os aspectos psicossociais entre si e com a incapacidade.

Os resultados obtidos evidenciam uma correlação entre o nível de **crenças de medo-evitamento e a catastrofização**, indicando que 13,3% das crenças de medo-evitamento poderão ser explicadas pelo pensamento catastrofizador dos indivíduos. Contudo, apenas as crenças de medo-evitamento acerca do trabalho se relacionam com a catastrofização, já que parece não existir relação com as crenças de medo-evitamento relativas à actividade física. Em 1995, Vlaeyen e colaboradores obtiveram resultados semelhantes no seu estudo, referindo que a tendência dos indivíduos para a catastrofização influencia de forma directa o medo destes em relação ao movimento.

Outro aspecto a destacar nos resultados obtidos é a existência de uma correlação significativa entre **crenças de medo-evitamento (score total) e incapacidade funcional**, apesar de esta correlação só se aplicar às crenças de medo-evitamento relacionadas com o trabalho. Este factor psicossocial explica 10,4% da incapacidade dos indivíduos. Crombez e colaboradores realizaram um estudo, em 1999, que demonstrou a existência de uma forte associação entre estas variáveis ( $p < 0,05$ ), verificando-se que os sujeitos com maior nível de crenças de medo-evitamento foram os que apresentaram maior grau de incapacidade funcional e, conseqüentemente, uma redução dos níveis de actividade. Apesar de existirem outros estudos que reforçam o facto das crenças de medo-evitamento relacionadas com o trabalho explicarem uma proporção maior na variância da incapacidade (CROMBEZ et al., 1999, McCracken et al., 1996, WADDELL et al., 1993 citados por WOBY et al., 2004), esta associação não é consensual, tendo surgido diversos estudos que vêm apontar no sentido contrário, demonstrando que as crenças de medo-evitamento sobre a actividade física influenciam mais a incapacidade que as crenças relacionadas com o trabalho (CROMBEZ et al, 1999, VAN DEN HOUT et al, 2001, WOBY et al. 2003 cit. por WOBY et al., 2004).

Relativamente às **crenças de auto-eficácia**, na amostra deste estudo todas as sub-escalas apresentaram valores significativos de correlação, sendo o valor de correlação mais forte relativo à associação entre a sub-escala da funcionalidade e o **IIOL**. Para além disso, verificou-se que 14,4% da incapacidade funcional dos indivíduos poderá ser explicada pela auto-eficácia. Estes valores são inferiores aos verificados noutros estudos. Num estudo recente, verificou-se que depois de controlado o factor de medo associado à dor, as crenças de auto-eficácia explicavam 24% da variância na incapacidade, sendo que o medo relacionado com a dor, depois de controlado o factor crenças de auto-eficácia, apenas explicava 7% dessa mesma incapacidade (DENISON, 2004). Também Ayre e Tyson (2001) encontraram valores semelhantes e mostraram que as crenças de auto-eficácia explicavam 24% da variância na incapacidade, sendo que o medo relacionado com a dor apenas explicava 3% dessa mesma incapacidade.

Para além do estudo das **relações isoladas entre os diferentes aspectos psicossociais** e a incapacidade funcional, é de extrema importância perceber a forma com em conjunto explicam e predizem a incapacidade dos utentes com dor crónica lombar. Os resultados mostraram que 18,5% da incapacidade funcional dos indivíduos pode ser explicada pelas crenças de medo-evitamento, catastrofização e auto-eficácia. O modelo de regressão demonstrou que por cada aumento de 1 valor nas crenças, a incapacidade aumenta 0,212 e por cada aumento de 1 valor na auto-eficácia, a incapacidade diminui 0,10. Segundo este modelo, a catastrofização não apresenta um valor significativo para que possa ser incluída. Estes resultados estão de acordo com a literatura que demonstra que a catastrofização, apesar de isolada predizer a incapacidade, quando associada com os restantes factores perde a força e a sua capacidade preditiva torna-se insignificante. A corroborar estes dados, existe uma quantidade considerável de investigação que demonstra que a catastrofização, quando

analisada em conjunto com outros aspectos psicossociais, não representa um contributo muito elevado na determinação de um prognóstico da incapacidade, como outros estudos pareciam indicar (WOBY et al., 2007).

## **Conclusão**

Este estudo foi delineado e implementado de forma a perceber o impacto de diversos factores psicossociais na população em estudo, mais concretamente a forma como estes se relacionam e predizem a incapacidade dos indivíduos com DCL. De acordo com os resultados obtidos, um aumento das crenças de medo-evitamento, um aumento do grau de catastrofização e uma diminuição da auto-eficácia estão associadas a uma diminuição da capacidade funcional dos utentes. Quando estudados de forma isolada, é possível verificar que cada um destes factores contribui de forma diferenciada para o nível de incapacidade dos utentes. A auto-eficácia parece ser o factor que mais influencia a incapacidade, sendo que a catastrofização parece ser o aspecto com menor impacto a este nível, tendência que é corroborada por outros estudos realizados anteriormente. A análise conjunta dos factores psicossociais na sua relação com a incapacidade funcional demonstra que o valor preditivo da catastrofização perde importância e torna-se irrelevante.

Salienta-se que a consideração destes resultados deve ser feita tendo em consideração as limitações deste estudo. Assim, o desenho metodológico utilizado comporta a análise numa componente descritiva correlacional, que apesar de averiguar uma relação entre variáveis, não permite, aferir qualquer noção de causa e efeito entre as variáveis (FORTIN, 1999). Este aspecto limita a análise à apreciação de associações e confere uma natureza exploratória ao estudo.

Para além deste aspecto, o estudo utiliza uma amostra de conveniência. A amostra seleccionada não pode ser considerada representativa da população portuguesa, e como tal os resultados obtidos não podem ser objecto de generalização. Como já foi referido, o método de amostragem utilizado não garante que os indivíduos de uma dada população tenham igual probabilidade de serem seleccionados para a amostra, sendo por isso considerada um processo de amostragem não probabilístico. Também o facto dos utentes terem conhecimento de que estavam a participar num estudo, pode ter influenciado as suas respostas pelo efeito da desejabilidade social.

Apesar das limitações apontadas, este estudo revela-se um contributo importante para a área da Fisioterapia ao permitir aprofundar o conhecimento acerca da população portuguesa com DCL, estabelecer relações entre os factores psicossociais e a incapacidade, fortalecendo assim as relações já descritas para o modelo de medo-evitamento do movimento. Numa última instância, este estudo constitui também um contributo para a reflexão sobre a prática clínica, salientando a importância dos aspectos psicossociais na intervenção com utentes com DCL.

## Bibliografia

- ANDERSSON, G. - Epidemiological features of chronic low back pain. *Lancet*. Vol.354, (1999), 581--585.
- BOGDUK, N. - Commentary -Psychology and low back pain, *International Journal of Osteopathic Medicine*. Vol.9, (2006), 49--53.
- BUER, N. & LINTON, S.J. - Fear--avoidance beliefs and catastrophizing: occurrence and risk factor in back pain and ADL in the general population. *Pain*, Vol.99 (2002), 485--491.
- CEDRASCHI, C. *et al.* - Is chronic non-specific low back pain chronic? Definitions of a problem and problems of a definition. *British Journal of General Practice*. Vol. 49 (1999), 358--362.
- COOK, A. *et al.* - The fear-avoidance model of chronic pain: Validation and age analysis using structural equation modelling. *Pain*, Vol.121 (2006),195--206.
- CROMBEZ, G. *et al.* - Pain--related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability, *Pain*, Vol.80 (1999), 329--339.
- DUNN, K. M. *et al.* - A prognostic approach to defining chronic pain: replication in a UK primary care low back pain population. *Pain* (2007).
- FORTIN M. O Processo de Investigação, da concepção à realização. Lusociência, 1999.
- FRITZ, J. *et al.* - The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status, *Pain*, Vol. 94 (2001), 7-15.
- GROTLE, M. *et al.* - Fear--avoidance beliefs and distress in relation to disability in acute and chronic low back pain, *Pain*, Vol.112 (2004), 343--352.
- HARSTALL, C, & OSPINA, M. - How prevalent is chronic pain? *International Association for the Study of Pain*. Vol.11. N°2 (2003), 2-14.
- HOLLOWAY, I. *et al.* - The stigmatisation of people with chronic back pain, *Disability and Rehabilitation*, Vol.29. N°18 (2007),1456-1464.
- INNES, S. - Psychosocial factors and their role in chronic pain: a brief review of development and current status, *Chiropratic & Osteopathy*. Vol. 13 (2005).
- KOLECK, M. *et al.* - Psycho-social factors and coping strategies as predictors of chronic evolution and quality of life in patients with low back pain: a prospective study, *European Journal of Pain*. Vol.10. (2006),-11
- LACKNER, J. & GURTMAN, M. - Pain catastrophizing and interpersonal problems: a circumplex analysis of the communal coping model, *Pain*. Vol. 110. (2004), 597--604.
- LAMÉ, I. E., *et al.* - Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity, *European Journal of Pain*. N° 9. (2005), 15-24.
- LEEUW, M., *et al.* - Pain-related fear in low back pain: A prospective study in the general population, *European Journal of Pain*. (2006).
- MERCADO, A. C., *et al.* - Passive coping is a risk factor for disabling neck or low back pain, *Pain*. Vol. 117 (2005), 51--57.
- PETERS, M., *et al.* - The joint contribution of physical pathology, pain-related fear and catastrophizing to chronic back pain disability, *Pain*. Vol. 113 (2005), 45--50.
- PINCUS, T., *et al.* - Fear Avoidance and Prognosis in Back Pain – A Systematic Review and Synthesis of Current Evidence, *Arthritis & Rheumatism*. Vol.54. N°12. (2006), 3999--4010.
- POIRAUDEAU, S., *et al.* - Fear--avoidance beliefs about back pain in patients with subacute low back pain, *Pain*, Vol.124 (2006), 305--311.
- RABIAIS *et al.* - A dor na população portuguesa: alguns aspectos epidemiológicos – 2002, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa, 2003.
- SPINHOVEN, P., *et al.* - Catastrophizing and internal pain control as mediators of outcome in the multidisciplinary treatment of chronic low back pain, *European Journal of Pain* (2003).
- SULLIVAN, M., *et al.* - An experimental investigation of the relation between catastrophizing and activity intolerance, *Pain*. Vol.100. (2002), 47--53.
- TURNER, J., *et al.* - Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain*. Vol. 85. (2000), 115--123.
- VALAT, J. - Factors involved in progression to chronicity of mechanical low back pain – Editorial, *Joint Bone Spine*. Vol.72. (2005), 193--195.
- Van TULDER, M. & KRISMER, M. - Low back pain (non-specific). *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, Vol.21. N°1. (2007), 77--91.

- VERBUNT, J., *et al.* - Fear of injury and Physical Deconditioning in Patients With Chronic Low Back Pain. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, Vol. 84. (2003), 1227--1232.
- VLAEYEN, J. & CROMBEZ, G. - Fear of movement and (re)injury, avoidance and pain disability in chronic low back patients, *Manual Therapy*, Vol.4. (1999),187-195.
- VLAEYEN, J. & LINTON, S. - Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art, *Pain*. Vol.85. (2000), 317--332.
- WADDELL, G., *The Back pain Revolution*, Londres, Churchill Livingstone, 2<sup>a</sup> Edição, ISBN 0-4430-7227-2, 2004.

## EFFECTIVIDADE DAS ONDAS DE CHOQUE NA TENDINOPATIA DO TENDÃO DE AQUILES – REVISÃO SISTEMÁTICA

Lúcia Domingues\*, Tiago Duarte\*\*, António Melancieiro\*\*\*, Inês Santos\*\*\*\*, Pedro Vicente\*\*\*\*\*, Marco Jardim\*\*\*\*\*

\*[luciadominges@gmail.com](mailto:luciadominges@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

A Tendinopatia do Tendão de Aquiles é uma condição frequente na prática clínica do fisioterapeuta, associada a uma elevada taxa de incapacidade, quer em atletas, quer na população em geral, incidindo maioritariamente em homens entre os 35 e os 45 anos (COOK, KHAN, & PURDAM, 2002; SOROSKY, PRESS, PLASTARAS, & RITTENBERG, 2004). A prevalência desta condição em populações desportivas é maior em desportos que envolvem corrida ou salto, apresentando 7% a 9% de incidência nos desportistas de alta competição, e 6% a 18% nos atletas amadores (COOK *et al.*, 2002; LYSHOLM & WIKLANDER, 1987). De acordo com literatura existente, a etiologia da Tendinopatia do Tendão de Aquiles não se encontra totalmente esclarecida, no entanto é unanimemente considerada como uma lesão tendinosa de sobreuso. Os autores sustentam esta teoria pela presença de alterações degenerativas do tendão – tendinose e não pela presença de células inflamatórias – tendinite ( COOK, KHAN, MAFFULLI & PURDAM, 2000; KHAN, COOK, BONAR, HARTCOURT & ASTROM, 1999; KHAN, COOK, TAUNTON & BONAR, 2000). Com base nestes resultados histopatológicos, estes mesmos autores sugerem a utilização do termo tendinopatia para descrever qualquer lesão tendinosa de sobreuso. Anteriormente, Maffulli e colaboradores (1998), citados por Furia (2006) e Furia e Rompe (2007), propuseram “a utilização do termo Tendinopatia do Tendão de Aquiles para descrever dor e edema no tendão e diminuição da performance”.

As estratégias de intervenção em fisioterapia são diversas, entre as quais se destacam: combinações de repouso com estratégias de redução de carga, crioterapia/aplicação de frio, massagem ou fricção profundas, exercícios excêntricos, imobilizações funcionais e ultra-sons (COOK & KHAN, 2000; COOK, KHAN, & PURDAM, 2001; KHAN, MAFFULLI, COLEMAN, COOK, & TAUNTON, 1998).

No entanto, têm sido propostas outras intervenções entre as quais a *Extracorporeal Shockwave Therapy* (ESWT), que se caracteriza pelo uso de ondas de energia sonoras aplicadas extracorporalmente (COSTA, SHEPSTONE, DONELL, & THOMAS,

\* Fisioterapeuta, Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão. Mestrando em Fisioterapia, Condições Músculo-esqueléticas.

\*\* Fisioterapeuta. Mestrando em Fisioterapia, Condições Músculo-esqueléticas.

\*\*\* Fisioterapeuta no Hospital Dr. José Maria Grande. Mestrando em Fisioterapia, Condições Músculo-esqueléticas.

\*\*\*\* Fisioterapeuta. Mestrando em Fisioterapia, Condições Músculo-esqueléticas.

\*\*\*\*\* Fisioterapeuta no British Hospital Campo de Ourique. Mestrando em Fisioterapia, Condições Músculo-esqueléticas.

\*\*\*\*\* Fisioterapeuta. Professor Assistente na ESS – IPS.

(COSTA, SHEPSTONE, DONELL, & THOMAS, 2005). Apesar de esta intervenção ter sido inicialmente utilizada no tratamento de litíases renais, têm vindo a ser uma opção em várias condições músculo-esqueléticas, demonstrando bons resultados clínicos (COSTA *et al.*, 2005; FURIA, 2006; FURIA & ROMPE, 2007). Devido aos resultados obtidos, Furia e Rompe (2007) afirmam que nos últimos anos as ESWT têm demonstrado ser uma das estratégias com maior aceitação na Europa e nos Estados Unidos no tratamento das lesões tendinosas da fascia plantar e do Tendão de Aquiles.

A crescente utilização da ESWT em geral, e o seu sucesso clínico em particular no tratamento das tendinopatias do Tendão de Aquiles, constituem por si só motivo de interesse para realização desta revisão sistemática, colocando-se como questão central: Qual a efectividade da ESWT na dor e na função de indivíduos adultos com Tendinopatia do Tendão de Aquiles?

## **METODOLOGIA**

### **Estratégia de Pesquisa**

A estratégia de pesquisa foi realizada por dois autores independentes, incidindo em publicações de língua inglesa, até ao presente ano (2009), com recurso a cinco bases de dados electrónicas de referência: The Cochrane Library, PubMed, ISI Web of Knowledge, CINHAI, Science Direct e PEDro Database.

Na pesquisa não foram utilizados filtros (à excepção da PEDro Database) para permitir quer a uniformização desta, quer a abrangência necessária para identificar todas as publicações sobre a aplicação da ESWT na Tendinopatia do Aquiles.

Assim, com excepção da PEDro Database, foi utilizada a seguinte expressão: [(“Achilles tendinopathy” OR “Achilles tendinopathies”) AND (“shock waves” OR shockwaves OR “shock wave” OR shockwave) AND random\*]. Devido ao facto da sensibilidade da base de dados PEDro Database não foi possível realizar a pesquisa com a expressão anterior, tendo sido realizada da seguinte forma: [Abstract & Title: “Achilles Tendinopathy” or “Achilles Tendinopathies” Therapy: electrotherapies, heat and cold AND Problem: pain AND Body Part: foot or ankle AND Subdiscipline: musculoskeletal AND Method: Clinical trial].

Foi ainda realizada a pesquisa manual, através das referências bibliográficas dos artigos encontrados na pesquisa electrónica.

Os resultados entre a combinação dos termos utilizados e da pesquisa manual foram posteriormente importados para um software de gestão de referências bibliográficas – EndNote X1© (THOMSON SCIENTIFIC, PHILADELPHIA, EUA).

### **Crítérios de Selecção**

A selecção dos estudos dividiu-se em duas fases distintas. Numa primeira fase seleccionaram-se os estudos tendo em conta o idioma (só os publicados em língua inglesa), a população (indivíduos adultos com diagnóstico de Tendinopatia do Aquiles, não submetidos a cirurgia), a intervenção (ESWT) e a região do corpo, recorrendo para tal à leitura do título e do resumo do estudo.

Numa segunda fase, com recurso à consulta do texto integral, excluíram-se os estudos que não eram Randomized Controlled Trials (RCT's) e os estudos em que não considerassem como *Outcome* a dor e/ou função.

Dos estudos restantes foram ainda eliminados os que não abordavam a aplicação da ESWT e os que apresentavam *score* inferior a 5 na escala de Avaliação da Qualidade Metodológica da PEDro Database.

### **Qualidade Metodológica**

Na Avaliação da Qualidade Metodológica dos artigos recorreu-se à escala de classificação da PEDro Database. Entre os 11 itens que constituem a escala, apenas se consideram os itens de 2 a 11 para a pontuação final, atribuindo-se um ponto por cada resposta positiva.

Os artigos foram pontuados por dois revisores, independentemente, após a aplicação da escala aos artigos seleccionados. No final, ambos compararam as suas classificações, analisaram os itens divergentes e chegaram a um consenso (Tabela 1).

**Tabela 1.** Avaliação da Qualidade Metodológica segundo a escala PEDro Database.

Estudos	Critérios da Escala PEDro Database											Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Costa, Shepstone, Donnell & Thomas (2005)	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6/10	Moderada
Rompe, Nafe & Furia (2007)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8/10	Elevada
Rompe, Furia & Maffuli (2008a)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8/10	Elevada
Rompe, Furia, & Maffuli (2008b)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8/10	Elevada
Rasmussen, Christensen, Mathiesen & Simonson (2008)	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9/10	Elevada

### Extracção e Análise de Dados

Foram elaboradas tabelas (Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6) de compilação de dados, constando a referência do artigo, os critérios de inclusão/exclusão, caracterização dos participantes/intervenção, *outcomes*, resultados e conclusão geral dos artigos. Estas tabelas foram preenchidas independentemente por dois revisores, e comparadas de forma a garantir a uniformidade de critérios na recolha de dados. Se os estudos fossem considerados homogêneos, os resultados seriam agrupados e interpretados segundo a localização da tendinopatia (inserção e/ou corpo do tendão), se apresentassem características heterogêneas seria realizada a interpretação dos resultados separadamente.

## RESULTADOS

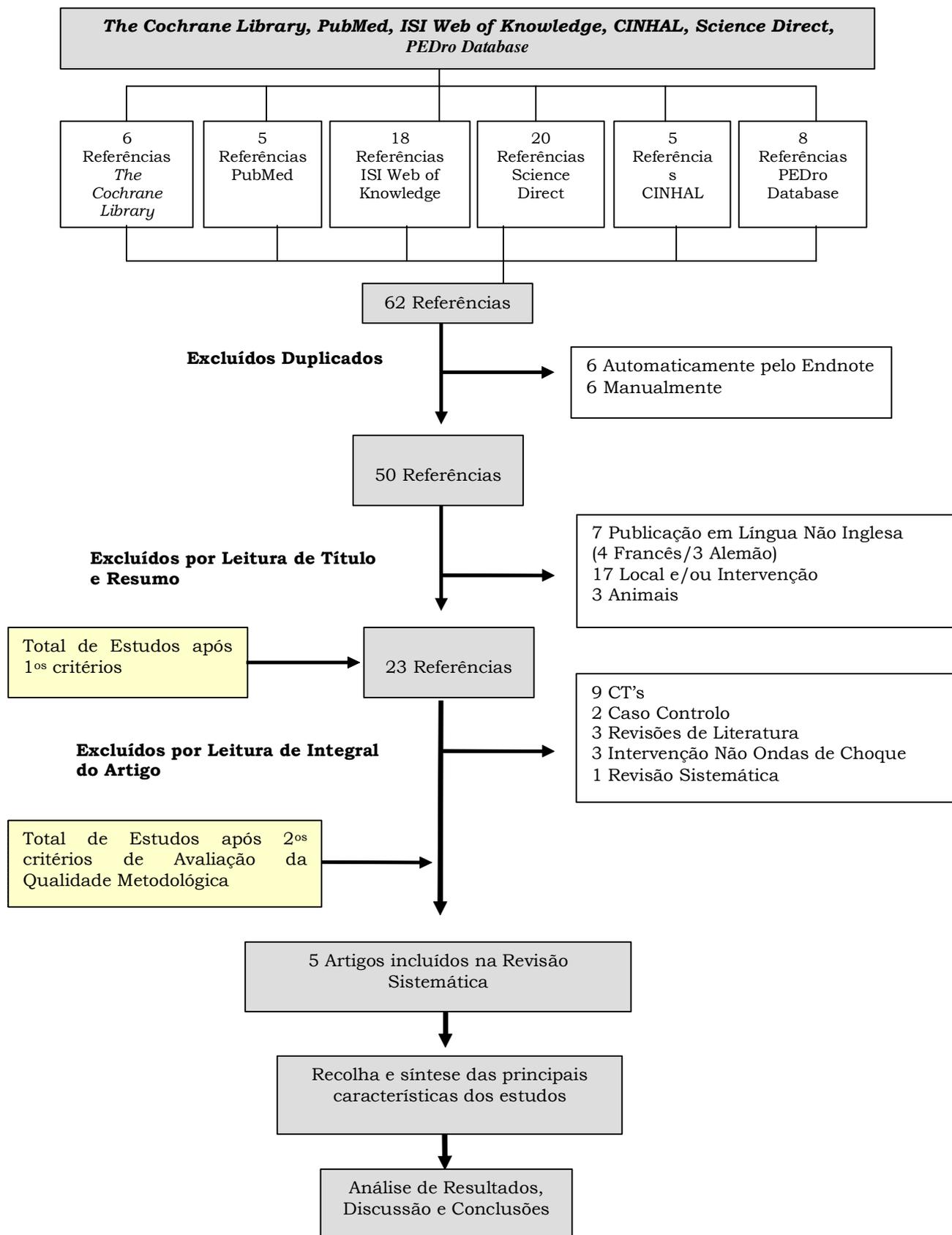
### Estratégia e Resultados de Pesquisa

Através da expressão inicialmente definida iniciou-se a pesquisa nos motores de busca. Dos 6 recursos utilizados, a *Science Direct* apresentou o maior número de resultados (n=20), seguida da *ISI Web of Knowledge* (n=18), da *PEDro Database* (n=8), da *The Cochrane Library* (n=6) e por fim, com número idêntico a PubMed e a CINHAL (n=5). No total foram recolhidos 62 resultados, sendo posteriormente submetidos a várias fases de selecção (Figura 1.). No processo de eliminação de duplicados, no total eliminaram-se 12 registos bibliográficos, 6 por eliminação automática (opção disponível no software de gestão de referências bibliográficas – EndNote X10) e 6 por eliminação manual. Esta última foi realizada devido à limitação do software que não reconhece, como sendo a mesma referência, o nome extenso da revista e abreviaturas do mesmo. Assim mantém a referência se esta tiver sido importada com o nome em extenso e abreviado, pelo que se procedeu a uma eliminação manual das referências duplicadas.

De acordo com os critérios de selecção definidos para a 1ª fase, foi eliminado o registo de 27 artigos, sendo que 7 não eram publicados em língua inglesa, 17 não focavam o local ou a intervenção pretendida e 3 não focavam a população alvo desta revisão. Após esta primeira fase restavam 23 referências na base de dados principal. Na continuação do processo de selecção, procedeu-se à aplicação dos critérios da 2ª fase, baseados na consulta integral do artigo original. Foram eliminados 17 estudos, visto que 9 estudos eram Controlled Trials (CT's), 2 Casos Controlo, 3 Revisões de Literatura e os restantes 3, devido ao facto de não conterem no programa de intervenção a ESWT. Numa última fase, os artigos foram avaliados mediante a qualidade metodológica, tendo-se seleccionado 5 artigos para inclusão na revisão. No fim do processo de selecção foram eliminadas 57 referências e consequentemente seleccionados 5 estudos de um grupo inicial de 62 resultados (Figura 1.).

### Qualidade Metodológica dos Estudos

Dos 5 artigos propostos para a avaliação da qualidade metodológica 2 já se encontravam classificados segundo esta escala, no entanto foram igualmente classificados pelos autores. Na comparação da pontuação, independente dos autores, dos itens dos estudos apenas deferiu a classificação do item 11 no artigo de Costa e colaboradores (2005), tendo os revisores discutido até chegar a um consenso, considerando-se que apresenta intervalo de confiança para um momento e um *outcome*.



**Figura 1.** Diagrama metodológico do processo de pesquisa e selecção das referências a incluir na revisão sistemática.

Na Tabela 1 estão compilados os *scores* da qualidade metodológica dos artigos. A pontuação total variou entre 6 e 9, apresentando uma média de 7,8. Os 5 estudos submetidos à avaliação da qualidade metodológica apresentam pontuação superior a 5, sendo incluídos na revisão sistemática. Todos os estudos apresentam resposta positiva (pontuação 1), relativamente aos itens 2, 3, 7, 8 e 11: se a distribuição dos sujeitos foi aleatória; se a distribuição dos grupos foi cega; se os avaliadores foram cegos relativamente a pelo menos um *outcome*; se pelo menos 85% dos indivíduos considerados inicialmente no estudo foram avaliados no final; e se são referidos os intervalos de variação dos efeitos em pelo menos um *outcome*.

Relativamente ao item 4 (se os grupos eram semelhantes no início, relativamente aos indicadores de prognóstico mais importantes) da escala de avaliação metodológica da *PEDro Database*, quatro dos estudos (80%) apresentam valores similares (pontuação 1). Em relação ao item 5, dois dos estudos (40%) referem que os sujeitos foram cegos face à intervenção. O Fisioterapeuta não foi cego relativamente à intervenção (item 6) em nenhum dos estudos e o “*intention to treat analysis*” (item 9) foi considerado para avaliação dos resultados em 4 deles (80%). Quatro dos estudos (80%) apresentavam um valor de *p* com significância estatística para, pelo menos, um *outcome*.

### **Análise da Extração de Dados**

Todos os estudos avaliados são RCT sobre a efectividade da ESWT cujas características estão de forma sumária nas Tabelas 2 a 6.

O tamanho da amostra variou entre 22 e 34 indivíduos em cada grupo. As médias de idades dos participantes variou entre 39,2 e 58,7 anos, e 80% dos estudos tiveram em conta a duração dos sintomas, variando entre 9,2 e 26,5 meses.

Dois estudos (40%) referem que incluem indivíduos atletas e não atletas, enquanto um (20%) exclui atletas profissionais.

Dois estudos (40%) consideram apenas Tendinopatia do corpo do Tendão de Aquiles, um (20%) da inserção do tendão, um (20%) sem local específico, e um (20%) apenas refere dor no tendão. Três estudos (60%) seleccionam indivíduos com Tendinopatia com evolução há mais de 6 meses, um há mais de 3 meses, e um com dor há pelo menos 4 meses. Três dos cinco estudos (60%) referem ainda que os indivíduos foram submetidos anteriormente a outro tipo de intervenção conservadora.

Um estudo (ROMPE, NAFE, FURIA, & MAFFULLI, 2007) compara a ESWT com o Exercício Excêntrico (EE), e com a ausência de intervenção, enquanto outro (ROMPE, FURIA, & MAFFULLI, 2008a) somente a ESWT com o EE. O estudo de Rasmussen e colaboradores (2008) compara a ESWT associada ao EE e alongamento com a ESWT placebo associada ao EE e alongamento. Por fim, o estudo de Rompe, Furia e Maffulli (2008b) compara a ESWT associada ao EE com o EE isolado, e o estudo de Costa e colaboradores (2005) compara a ESWT com a ESWT placebo.

Três (ROMPE *et al.*, 2008a; ROMPE, FURIA, & MAFFULLI, 2008b; ROMPE *et al.*, 2007) dos quatro estudos (75%) com EE, aplicam o mesmo plano de treino, não existindo informação quanto à metodologia deste no estudo de Rasmussen e colegas (2008).

A ESWT é aplicada com intensidades semelhantes (0,1 mJ, com 2000 impulsos) em 4 dos estudos (80%), numa sessão semanal durante 3 semanas em 60% dos estudos, e durante 4 semanas em 20%. No outro estudo (20%) a aplicação de ESWT é em sessões mensais durante 3 meses, com intensidade de 0,2 mJ.

### **Outcomes**

Em 3 estudos (ROMPE *et al.*, 2008a, 2008b; ROMPE *et al.*, 2007) foi utilizada a *Victorian Institute of Sports Assessment - Aquilles (VISA-A Score)* para quantificar função, actividade e dor, sendo também medida a dor induzida pela carga. Este último *outcome* não foi considerado para esta revisão uma vez que a dor é induzida por um factor externo (carga). Nos outros 2 estudos foi utilizada a Escala Visual Análoga (EVA) para medir a dor em diversas actividades, e num desses (COSTA *et al.*, 2005) a *Functional Index of lower limb activity (FIL)* para medir funcionalidade, sendo usada a *American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS)* para mensurar dor, função e alinhamento no outro estudo (RASMUSSEN, CHRISTENSEN, MATHIESEN, & SIMONSEN, 2008).

### **Direcção do Efeito**

Segundo o estudo de Costa e colaboradores (2005), verificou-se que relativamente à dor em repouso ( $p=0,127$ ), durante a marcha ( $p=0,408$ ) e actividade desportiva ( $p=0,338$ ) o grupo que realiza ESWT apresenta maior diminuição da dor em comparação com as ESWT placebo. Na replicação destes resultados para a população, verifica-se que as ESWT podem apresentar um intervalo de variação entre benefícios acrescidos ou efeitos menores, tendendo maioritariamente para os efeitos menores.

No estudo de Rompe e colaboradores (2007), quando avaliada a função e dor (*VISA-A Score*), o grupo de EE apresenta melhorias mais evidentes em relação às ESWT ( $p=0,259$ ). Além do mais, quando estes resultados são replicados, o efeito pode variar entre benefícios acrescidos ou efeitos menores, tendendo para benefícios acrescidos. Quando comparado o grupo das ESWT com o grupo “*wait and see policy*”, relativamente à dor e função, regista-se uma melhoria significativa no grupo de ESWT, apresentando sempre um intervalo de benefícios acrescidos ( $p < 0,001$ ).

Os dados apresentados no estudo de Rompe e colaboradores (2008a), demonstram uma melhoria significativa no grupo de ESWT, quando comparado o grupo de ESWT com o EE, relativamente à dor e função (*VISA-A Score*), tendo o intervalo de resultados, quando replicados, sempre benefícios acrescidos,  $p=0,005$ .

No estudo de Rompe e colaboradores (2008b), relativamente à dor e função (*VISA-A Score*), verificam-se melhorias mais acentuadas no grupo de ESWT e EE. A amplitude de efeitos do grupo de EE varia, em relação ao grupo de ESWT e EE, entre benefícios acrescidos ou efeitos menores, tendendo maioritariamente para os efeitos menores,  $p=0,0016$ .

O estudo de Rasmussen e colegas (2008) apresenta dados comparativos entre o grupo de intervenção com ESWT com o grupo de intervenção com ESWT placebo, verificando-se uma melhoria mais evidente no grupo com a ESWT activa, relativamente à função e dor (*AOFAS*). A amplitude de resultados varia sempre, quando replicados para a população, entre benefícios acrescidos,  $p=0,006$ . Relativamente à EVA os dados foram apresentados de forma gráfica, o que impossibilita a extracção de valores concretos.

### **DISCUSSÃO**

A aplicação de ESWT, em tendões, encontra-se pouco difundida/divulgada na comunidade clínica em geral (ROMPE & MAFFULLI, 2007). Por ser uma estratégia de intervenção relativamente recente, poucos são os estudos sobre a sua aplicação em situações específicas, entre as quais a Tendinopatia do Tendão de Aquiles. Neste contexto, a elaboração desta revisão surge como forma de colmatar a escassez de informação sobre a efectividade da ESWT.

Ao longo da realização desta revisão, não foi possível agrupar e analisar os resultados, uma vez que os estudos revelam heterogeneidade relativamente à região anatómica e sintomática do tendão, aos instrumentos de medida utilizados e às metodologias de intervenção. No nosso entender, estes factores revelaram ser determinantes na ambiguidade dos resultados encontrados nos estudos por nós analisados. Costa e colaboradores (2005) verificaram que as ondas de choque podem ter efeitos benéficos, no entanto apresentam valores de  $p$  não significativos. Este facto pode dever-se à heterogeneidade de diversos factores, nomeadamente o tamanho da amostra e a amplitude de valores iniciais de indicadores de prognóstico (idade e duração de sintomas). Quando comparada a ESWT com o EE os resultados são dúbios. Um dos estudos Rompe e colaboradores (2008a), refere que existem sempre benefícios com aplicação de ESWT enquanto o outro (ROMPE *et al.*, 2007) refere que podem ou não existir benefícios, apesar deste último não apresentar valores de  $p$  significativos. Rompe e colaboradores (2007) comparam ainda a ESWT com o “*wait and see policy*” referindo que a ESWT é sempre mais efectiva. Por outro lado a realização de EE acrescido de ESWT apresenta tendencialmente melhores resultados que apenas EE (ROMPE *et al.*, 2008b). O estudo de Rasmussen e colegas (2008) demonstra que o EE, quando aplicado juntamente com a ESWT e alongamento, é mais efectivo que o mesmo programa com ESWT placebo.

Tabela 2. Compilação dos dados de Costa e colegas (2005).

Autor Jornal Ano	Título do Artigo: Shock Wave Therapy for Chronic Achilles Tendon Pain.		Conclusão															
	Caracterização dos Participantes/Intervenção <sup>1</sup>	Resultados <sup>1,2</sup>																
Critérios de Inclusão/Exclusão	Grupo 1	Grupo 2	Outcomes															
Costa M.L.; Shepstone, L.; Donell, S.T. e Thomas, T.L. Clinical orthopaedics and related research 2005	<p>N = 22 (9 M e 13 F) MI = 58.7</p> <p>Duração Sintomas = 17.8m</p> <p><b>Terapia por Ondas de Choque:</b> 1500 impulsos 0.2 mJ/mm<sup>2</sup> 1 x/mês durante 3 meses</p> <p><b>Critérios Exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grávidas;</li> <li>Pacemaker;</li> <li>Coagulopatia;</li> <li>Condição Maligna Local.</li> </ul>	<p>N = 27 (12 M e 15 F) MI = 47.7</p> <p>Duração Sintomas = 20.8m</p> <p><b>Terapia por Ondas de Choque placebo:</b> 1500 impulsos 0.2 mJ/mm<sup>2</sup> 1 x/mês durante 3 meses</p> <p><b>Película com almofadas de ar para impedir a transmissão da onda, entre a cabeça do aplicador e a pele.</b></p>	<p><b>Principal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EVA.</li> </ul> <p><b>Secundários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcional Index of Lower Limb Activity (FIL);</li> <li>EuroQol (EQol);</li> <li>Diâmetro do ventre muscular;</li> <li>Diâmetro do tendão;</li> <li>ROM;</li> <li>Capacidade e para andar em bicos de pés;</li> <li>Capacidade e para saltar.</li> </ul> <p><b>Comparação entre Grupos</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Grupo 1 x Grupo 2</th> <th>Intervalo de Confiança</th> <th>Valor de p</th> </tr> <tr> <td>EVA marcha</td> <td>15.8 (-4.7 a 36.2)</td> <td>p = 0.127</td> </tr> <tr> <td>EVA repouso</td> <td>7.8 (-11.1 a 26.7)</td> <td>p = 0.408</td> </tr> <tr> <td>EVA durante actividade desportiva</td> <td>10.3 (-11.1 a 31.6)</td> <td>p = 0.338</td> </tr> <tr> <td>FIL</td> <td>0.71 (-0.24 a -1.68)</td> <td>p = 0.137</td> </tr> </table>	Grupo 1 x Grupo 2	Intervalo de Confiança	Valor de p	EVA marcha	15.8 (-4.7 a 36.2)	p = 0.127	EVA repouso	7.8 (-11.1 a 26.7)	p = 0.408	EVA durante actividade desportiva	10.3 (-11.1 a 31.6)	p = 0.338	FIL	0.71 (-0.24 a -1.68)	p = 0.137
Grupo 1 x Grupo 2	Intervalo de Confiança	Valor de p																
EVA marcha	15.8 (-4.7 a 36.2)	p = 0.127																
EVA repouso	7.8 (-11.1 a 26.7)	p = 0.408																
EVA durante actividade desportiva	10.3 (-11.1 a 31.6)	p = 0.338																
FIL	0.71 (-0.24 a -1.68)	p = 0.137																

1) N – nº de participantes; M – masculino; F – feminino; MI – média de idades; m – meses; ‘ – minuto (s);

2) Apenas são apresentados os resultados relativamente à dor e à função tendo em conta que são o objecto de revisão.



Tabela 2. (CONT.) Compilação dos dados de Rompe e colegas (2007).

		<b>Comparação entre Grupos</b>	
1º dia 1x10 repetições, progredindo gradualmente até 3x15 repetições no 7º dia. Tentar alcançar a realização deste exercício 2x/dia na 2ª semana, até à 12ª semana de intervenção.	<b>Grupo 1 x</b>		
	<b>Grupo 2</b>	Intervalo de Confiança	Valor de p
1x/semana; durante 3 semanas	VISA-A Score	5.2 (-3.9 a 14.3)	p = 0.259
	Likert	-0.2 (-1.0 a 0.5)	p = 0.557
Os participantes eram aconselhados a realizar os exercícios com dor suave ou moderada só parando quando a dor fosse insuportável.	Load-induced pain	0.5 (-0.8 a 1.6)	p = 0.494
	Limiar da dor "Tenderness"	0.4 (-0.1 a 0.9)	p = 0.181
		-0.9 (-2.9 a 1.2)	p = 0.393
	<b>Grupo 2 x</b>		
	<b>Grupo 3</b>		
	VISA-A Score	15.4 (7.8 a 23.0)	p < 0.001
	Likert	-1.4 (-2.2 a -0.6)	p = 0.001
	Load-induced pain	2.0 (1.0 a 3.0)	p < 0.001
	Limiar da dor "Tenderness"	0.7 (0.2 a 1.2)	p = 0.008
		-1.7 (-4.7 a 1.3)	p = 0.260

Tabela 3. Compilação dos dados de Rompe e colegas (2008a).

Título do Artigo: Eccentric Loading Compared with Shock Wave Treatment for Chronic Insertional Achilles Tendinopathy.		Caracterização dos Participantes/Intervenção <sup>1</sup>		Resultados <sup>1</sup>		Conclusão	
Autor Journal Ano	Critérios de Inclusão/Exclusão	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Conclusão	
<b>Rompe, J. D., Furla, J. e Maffulli, N.</b>	<p><b>Critérios Inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de tendinopatia crónica na inserção do Aquiles, com + 6 meses de evolução, sem resolução prévia com intervenção conservadora;</li> <li>• Participantes submetidos a pelo menos 1 infiltração anestésica e/ou corticoesteróides; medicação anti-inflamatória; fisioterapia e/ou uso de ortóteses (cunha);</li> <li>• Participantes entre os 18 e 70 anos;</li> <li>• Participantes lúcidos.</li> </ul> <p><b>Critérios Exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Injeções Peritendinosas (anestésico e/ou corticoesteróides) num período inferior a 4 semanas;</li> <li>• Deformidades: congénitas na anca e/ou joelho, e de Haglund;</li> <li>• Tendinopatia do corpo do tendão ou bilateral;</li> <li>• Cirurgia prévia da tíbio-társica ou tendão de Aquiles, rotura prévia do tendão de Aquiles, fractura ou luxação na área, num período inferior a 1 ano;</li> <li>• Artrite da tíbio-társica, radiculopatia, condições sistémicas neurológicas.</li> </ul>	<p>N=25 (11 M e 14 F) MI = 39.2 Duração Sintomas = 24.8 m 14 Atletas e 11 Não Atletas</p> <p><b>Exercício Excêntrico:</b></p> <p>Posição Inicial: Num degrau; carga unipodal do membro afectado; tíbio-társica em flexão plantar e com apoio no ante pé.</p> <p>Foi pedido: Máxima flexão dorsal. (Para a contração: dos gêmeos - joelho em extensão; do solhar - joelho em flexão).</p> <p>1º dia 1x10 repetições, progredindo gradualmente até 3x15 repetições no 7º dia. Tentar alcançar a realização deste exercício 2x/dia na 2ª semana, até à 12ª semana de intervenção.</p> <p>Os participantes eram aconselhados a realizar os exercícios com dor suave ou moderada só parando quando a dor fosse insuportável.</p>	<p>N=25 (9 M e 16 F) MI = 40.4 Duração Sintomas = 26.3 m 15 Atletas e 10 Não Atletas</p> <p><b>Terapia por Ondas de Choque:</b></p> <p>2000 impulsos 2.5 bars (0.12mJ/mm²)</p> <p>Frequência 8 impulsos/segundo 1 x/ semana durante 3 semanas</p>	<p><b>Avaliação Inicial</b></p> <p>VISA-A Score = 52.7 General assessment, Likert scale = 5.4 Load-induced pain = 6.8 Limiar da dor = 1.4 "Tenderness" = 6.2</p> <p><b>Follow-up 4 meses</b></p> <p>VISA-A Score = 63.4 General assessment, Likert scale = 3.7 Load-induced pain = 5.0 Limiar da dor = 2.2 "Tenderness" = 4.4</p>	<p><b>Avaliação Inicial</b></p> <p>VISA-A Score = 53.2 General assessment, Likert scale = 4.9 Load-induced pain = 7.0 Limiar da dor = 1.6 "Tenderness" = 6.5</p> <p><b>Follow-up 4 meses</b></p> <p>VISA-A Score = 79.4 General assessment, Likert scale = 2.8 Load-induced pain = 3.0 Limiar da dor = 3.5 "Tenderness" = 2.4</p>	<p>Neste estudo o exercício excêntrico apresentou resultados inferiores comparativamente à intervenção por ondas de choque (ESWT) aos 4 meses.</p>	
<b>The Journal of Bone and Joint Surgery 2008a</b>				<p><b>Comparação entre Grupos</b></p> <p><b>Grupo 1</b></p> <p>VISA-A Score Likert Load-induced pain Limiar da dor "Tenderness"</p> <p><b>Grupo 2 x</b></p> <p>Intervalo de Confiança 16.2 (5.3 a 27.2) -0.9 (-1.8 a 0.03) -2.0 (-3.3 a 0.7) 1.3 (0.5 a 2.1) -2.0 (-3.7 a 0.3)</p> <p>Valor de P p = 0.005 p = 0.043 p = 0.004 p = 0.002 p = 0.021</p>			

1) N – nº de participantes; M – masculino; F – feminino; MI – média de idades; m - meses; º – minuto (s).

Tabela 4. Compilação dos dados de Rompe e colegas (2008b).

Autor Journal Ano	Título do Artigo: Eccentric Loading Versus Eccentric Loading Plus Shock-Wave Treatment for Midportion Achilles Tendinopathy	Caracterização dos Participantes/Intervenção <sup>1</sup>		Outcomes	Resultados <sup>1</sup>		Conclusão
		Grupo 1	Grupo 2		Grupo 1	Grupo 2	
Rompe, J. D., Furla, J. e Maffulli, N. 2008b	<p><b>Critérios de Inclusão/Exclusão</b></p> <p><b>Critérios Inclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de tendinopatia crônica da porção média do Aquiles, com + 6 meses de evolução, sem resolução prévia com intervenção conservadora;</li> <li>• Participantes submetidos a pelo menos 1 infiltração e/ou anestésica corticosteróides; medicação anti-inflamatória; fisioterapia e/ou uso de ortóteses (cunha);</li> <li>• Participantes entre os 18 e 70 anos;</li> <li>• Participantes lúcidos.</li> </ul> <p><b>Critérios Exclusão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atletas profissionais;</li> <li>• Injeções Peritendinosas e/ou corticosteróides) num período inferior a 4 semanas;</li> <li>• Deformidades congénitas na anca e/ou joelho;</li> <li>• Tendinopatia do corpo do tendão ou bilateral;</li> <li>• Cirurgia prévia da tibio-társica ou tendão de Aquiles, rotura prévia do tendão de Aquiles, fratura ou luxação na área, num período inferior a 1 ano;</li> <li>• Artrite da tibio-társica, condições sistémicas neurológicas.</li> </ul>	<p>N= 34 (14 M e 20 F) MI = 46.2 Duração Sintomas = 13m</p> <p><b>Exercício Excêntrico:</b> <u>Posição Inicial:</u> Num degrau;carga unipodal do membro afectado; tibio-társica em flexão plantar e com apoio no ante pé. Foi pedido: Máxima flexão dorsal. (Para a contração: dos gêmeos – joelho em extensão; do solhar – joelho em flexão).</p> <p>1º dia 1x10 repetições, num progredindo gradualmente até 3x15 repetições no 7º dia. Tentar alcançar a realização deste exercício 2x/dia na 2ª semana, até à 12ª semana de intervenção. Os participantes eram aconselhados a realizar os exercícios com dor suave ou moderada só parando quando a dor fosse insuportável.</p>	<p>N= 34 (16 M e 18 F) MI = 53.1 Duração dos sintomas = 16 m</p> <p><b>Exercício Excêntrico:</b> Mesmo exercício que grupo 1.</p> <p><b>Terapia por Ondas de Choque 4 semanas após o início do Treino Excêntrico</b> 2000 impulsos 3 bar (0.1 mJ/mm<sup>2</sup>) 1x/semana durante 3 semanas</p>	<p><b>Avaliação Inicial</b> VISA-A score = 50.6 Likert = 5.2 Load-induced pain = 7.0</p> <p><b>Follow-up 4 meses</b> VISA-A score = 73.0 (DP = 19.0) Likert = 2.9 (DP = 1.8) Load-induced pain = 3.9 (DP = 2.0)</p> <p>• VISA-A Score; • General assessment, Likert; • Load-induced pain, NRS.</p>	<p><b>Avaliação Inicial</b> VISA-A score = 50.6 Likert = 4.7 Load-induced pain = 6.8</p> <p><b>Follow-up 4 meses</b> VISA-A score = 86.5 Likert = 2.1 Load-induced pain = 2.4</p>	<p><b>Comparação entre Grupos</b></p> <p><b>Grupo 1 x Grupo2</b> VISA-A score Likert scale Load-induced pain</p> <p><b>Intervalo de Confiança</b> -13.5 (-22.5 a 5.5) 0.8 (0.08 a 1.5) 1.5 (0.5 a 2.5)</p> <p><b>Valor de p</b> p = 0.0016 p = 0.035 p = 0.045</p>	<p>Não se verificaram diferenças significativas em nenhum dos outcomes no momento de avaliação inicial, apresentando resultados positivos no follow-up em ambos os grupos.</p> <p>Resumindo, neste estudo, e nos 4 meses de follow-up, o treino excêntrico isolado foi menos efectivo comparativamente ao treino excêntrico em conjunto com as ondas de choque (ESWT).</p>

1) N – nº de participantes; M – masculino; F – feminino; MI – média de idades; m – meses; † – minuto (s).

Tabela 5. Compilação dos dados de Rasmussen e colegas (2008).

Autor Jornal Ano	Título do Artigo: Shockwave therapy for chronic Achilles tendinopathy.			
	Critérios de Inclusão/Exclusão	Caracterização dos Participantes/Intervenção <sup>1</sup>	Outcomes	Resultados <sup>1</sup>
		Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1
				Grupo 2
Rasmussen, S, Christensen, M, Mathiesen, I, e Simonson, O.	<p>Critérios Inclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tendinopatia do Aquiles há mais de 3 meses;</li> <li>Indivíduos sem limitações na actividade profissional;</li> <li>Idade superior a 18 anos.</li> </ul>	<p>N= 24 (8 M e 16 F) MI = 46</p> <p><b>Intervenção conservadora:</b> Exercícios excêntricos e estiramento + <b>Terapia por Ondas de Choque Placebo:</b> 2000 impulsos (0.0 mJ/mm<sup>2</sup>, 50 Hz)</p>	<p>N= 24 (12 M e 12 F) MI = 49</p> <p><b>Intervenção conservadora:</b> Exercícios excêntricos e estiramento + <b>Terapia por Ondas de Choque:</b> 2000 impulsos (0.12-0.51 mJ/mm<sup>2</sup>, 50 Hz)</p>	<p>N=21</p> <p><b>Avaliação Inicial</b></p> <p>AOFAS: 74 EVA: Trabalhar - 35 EVA: Andar - 40 EVA: Subir escadas - 44 EVA: Correr - 60</p> <p><b>Avaliação pós-intervenção</b></p> <p>AOFAS - 81 Follow up 8ª Semana AOFAS - 79 Follow up 12ª Semana</p> <p><b>Avaliação Inicial</b></p> <p>AOFAS: 70 EVA: Trabalhar - 34 EVA: Andar - 39 EVA: Subir escadas - 48 EVA: Correr - 69</p> <p><b>Avaliação pós-intervenção</b></p> <p>AOFAS - 88 Follow up 8ª Semana AOFAS - 89 Follow up 12ª Semana</p>
Acta Orthopaedica 2008		<p>1x/semana; durante 4 semanas</p>	<p>1x/semana; durante 4 semanas</p>	<p>Diminuição da dor em ambos os grupos mas, sem diferenças significativas entre os mesmos. O tratamento com ondas de choque (ESWT) demonstrou benefícios clínicos com melhorias a nível da AOFAS. Assim o ESWT parece ser um suplemento efectivo para o tratamento conservador da Tendinopatia do Aquiles.</p>
<b>Comparação entre Grupos</b>				
	<b>Grupo 2 vs</b>			
	<b>Grupo 1 (AOFAS)</b>			
	8ª semana			Valor de p
	12ª semana			p = 0.006
				p = 0.05

1) N - n° de participantes; M - masculino; F - feminino; MI - média de idades; ' - minuto (s).

Apesar destas conclusões os estudos apresentam algumas falhas, nomeadamente a nível da interpretação dos dados. As conclusões dos estudos baseiam-se essencialmente na comparação dos valores iniciais e finais intra-grupo. Embora apresentem resultados da comparação entre os grupos estes não são o principal factor de ponderação na extracção das conclusões dos estudos, sendo estas principalmente baseadas na comparação intra-grupo. Outra das limitações prende-se com o facto da comparação dos dados inter-grupos não ser totalmente explícita usando critérios diferentes, particularmente na apresentação de valores absolutos ou relativos (média das diferenças e intervalos de confiança). Relativamente à apresentação dos resultados é importante salientar que alguns dos instrumentos mediam mais do que um *outcome*, não permitindo discriminar o efeito para cada um. Mais, um dos autores não refere os valores iniciais para um instrumento (*FIL*) apesar de referir os finais e apresentar intervalos de confiança. Num dos estudos foi ainda encontrada uma discrepância nos resultados na diferença das médias de 0,2 para um dos *outcomes*.

Dos estudos analisados 3 são exactamente dos mesmos autores, apresentando estruturas e parâmetros muito semelhantes. Em termos comparativos permite uma análise mais fiável pois existe padronização das técnicas, instrumentos e metodologia. Contudo é necessário ter em atenção a possível influência dos referidos factores no enviesamento dos resultados.

## **CONCLUSÃO**

Face aos resultados encontrados e analisados não nos é possível retirar conclusões inequívocas. Contudo, os dados apontam maioritariamente na direcção da efectividade da ESWT, na diminuição da dor e no aumento da funcionalidade, não só em relação à ausência de tratamento, mas também ao EE e à ESWT placebo. No entanto, e para além destes resultados a aplicação destes resultados no contexto clínico deve considerar vários factores, entre os quais os recursos materiais e financeiros dispendidos (necessidade de equipamento específico) em relação ao potencial efeito benéfico nos utentes.

Destacamos como principal limitação desta revisão a possibilidade da existência de outros estudos relevantes que poderão não ter sido encontrados com as palavras-chave utilizadas, assim como pela eliminação de estudos noutros idiomas.

Consideramos escassos os estudos existentes sobre efectividade da ESWT na tendinopatia do Tendão de Aquiles, no entanto, os dados existentes permitem conduzir os fisioterapeutas a uma intervenção segura em utentes com tendinopatia do Tendão de Aquiles.

Propomos a realização de mais estudos que investiguem a efectividade da ESWT a curto e longo prazo, e ainda a realização de uma meta-análise para estimar os reais efeitos desta intervenção na Tendinopatia do Tendão de Aquiles.

## **Conflito de Interesse**

Nenhum.

## BIBLIOGRAFIA

- COOK, J., & KHAN, K. - What is the most appropriate treatment for patellar tendinopathy? *Br J Sports Med*, (2000) 291-294.
- COOK, J., KHAN, K., & PURDAM, C. - Conservative Treatment of Patellar Tendinopathy. *Phys Ther in Sport*, Vol.2, Nº2, (2001), 54-65.
- COOK, J., KHAN, K., MAFFULLI, N. & PURDAM, C. - Overuse Tendinosis, Not Tendinitis - Part 2: Applying the New Approach to Patellar Tendinopathy. *The Physician and Sportsmedicine*, Vol. 28, Nº 6, (2000).
- COOK, J., KHAN, K. & PURDAM, C. - Achilles tendinopathy. *Manual Therapy*, Vol. 7, Nº 3, (2002), 121 - 130.
- COSTA, M., SHEPSTONE, L., DONELL, S. & THOMAS, T. - Shock wave therapy for chronic Achilles tendon pain: a randomized placebo-controlled trial. *Clinical orthopaedics and related research*, (2005), 199-204.
- FURIA, J. - High-energy extracorporeal shock wave therapy as a treatment for insertional Achilles tendinopathy. *American Journal of Sports Medicine*, Vol. 34, Nº 5, (2006), 733-740.
- FURIA, J. & ROMPE, J. - Extracorporeal shock wave therapy in the treatment of chronic plantar fasciitis and Achilles tendinopathy. *Current Opinion in Orthopaedics*, Vol. 18, Nº 2, (2007), 102-111.
- KHAN, K., COOK, J., BONAR, F., HARTCOURT, P., & ASTROM, M. - Histopathology of Common Tendinopathies - Update and Implications for Clinical Management. *Sports Med*, Vol. 27, Nº6, (1999), 393-404.
- KHAN, K., COOK, J., TAUNTON, J. & BONAR, F. - Overuse Tendinosis, Not Tendinitis - Part 1: A New Paradigm for a Difficult Clinical Problem. *The Physician and Sportsmedicine*, Vol. 28, Nº5, (2000).
- KHAN, K., MAFFULLI, N., COLEMAN, B., COOK, J., & TAUNTON, J. - Patellar tendinopathy: some aspects of basic science and clinical management. *Br J Sports Med*, Vol. 32, Nº 4, (1998), 346-355.
- LYSHOLM, J. & WIKLANDER, J. - Injuries in runners. *The American journal of sports medicine*, Vol. 15, Nº2, (1987), 168 - 171.
- RASMUSSEN, S., CHRISTENSEN, M., MATHIESEN, I. & SIMONSEN, O. - Shockwave therapy for chronic Achilles tendinopathy - A double-blind, randomized clinical trial of efficacy. *Acta orthopaedica*, Vol. 79, Nº2, (2008), 249-256.
- ROMPE, J., FURIA, J. & MAFFULLI, N. - Eccentric loading compared with shock wave treatment for chronic insertional achilles tendinopathy. A randomized, controlled trial. *Journal of Bone & Joint Surgery, American Volume*, Vol. 90A, Nº 1, (2008a), 52-61.
- ROMPE, J., FURIA, J. & MAFFULLI, N. - Eccentric Loading Versus Eccentric Loading Plus Shock-Wave Treatment for Midportion Achilles Tendinopathy: A Randomized Controlled Trial. *Am J Sports Med*. (2008b).
- ROMPE, J. & MAFFULLI, N. - Repetitive shock wave therapy for lateral elbow tendinopathy (tennis elbow): a systematic and qualitative analysis. *British Medical Bulletin*, Vol. 83, Nº1, (2007), 355-378.
- ROMPE, J., NAFE, B., FURIA, J. & MAFFULLI, N. - Eccentric loading, shock-wave treatment, or a wait-and-see policy for tendinopathy of the main body of tendo achillis - A randomized controlled trial. *American Journal of Sports Medicine*, Vol. 35, Nº3, (2007), 374-383.
- SOROSKY, B., PRESS, J., PLASTARAS, C. & RITTENBERG, J. - The Practical Management of Achilles Tendinopathy. *Clinical Journal of Sport Medicine*, Nº 14, (2004), 40 - 44.

## APROXIMAÇÃO À EUROPA: O RISCO DO SUCESSO

Gabriela Colaço\*  
gabiela.colaco@ess.ips.pt

### INTRODUÇÃO

A avaliação do nível de desenvolvimento de um país é muito complexa, pois este está dependente de vários factores que apesar da sua relevância individual, interagem e se influenciam mutuamente sendo até, por vezes, difícil estabelecer as fronteiras entre eles (saúde, educação, ciência, tecnologia, política, economia, sociedade, ...).

Portugal, por comparação com os Países Ocidentais e por razões políticas e culturais, apresentou um atraso marcado ao nível do desenvolvimento económico e tecnológico bem como nos sistemas de educação e saúde.

Com a mudança de sistema político, em 1974, o desenvolvimento do país constituiu-se como uma prioridade máxima para os sucessivos governos, tendo a posterior adesão à Comunidade Europeia impulsionado essa mesma necessidade de mudança.

São inquestionáveis os avanços ocorridos nas diversas áreas nos últimos 30 anos, como é, igualmente inquestionável, a velocidade a que essa mudança ocorreu. Contudo, em 2007, o País não se encontrava na linha da frente.

O nível económico e tecnológico, a competitividade das empresas, a produtividade, a inovação, a investigação e a educação são os aspectos mais frequentemente identificados como a raiz do problema e o caminho para a solução.

A Educação, pelo papel central que desempenha em todos os domínios da dinâmica social, nos percursos para a excelência, inovação, sucesso e competitividade, bem como os indicadores periodicamente publicitados, que traduzem a muito baixa escolarização da população activa portuguesa, tem constituído uma área de intervenção constante e de experimentação de diferentes políticas.

No Ensino Superior, os esforços para recuperar do atraso são visíveis no aumento da oferta de estabelecimentos, capacidade formativa e número de diplomados que têm apresentado uma tendência continuamente crescente.

Nos últimos anos, assiste-se à emergência e crescimento de desemprego nos diplomados com habilitação superior e em áreas, como a saúde, tradicionalmente considerada deficitária em recursos humanos.

Paralelamente, as projecções demográficas indicam uma forte quebra no número de jovens entre os 15 e 20 anos em 2020

**\*Prof. Adjunta da  
Escola Superior de  
Saúde, Instituto  
Politécnico de Setúbal**

dado que condiciona fortemente a procura escolar, e questiona a sustentabilidade do sistema educativo nos moldes actuais.

Enfrentamos claramente um paradoxo:

- ∨ Para nos aproximarmos dos níveis de escolarização da população activa da União Europeia era necessário aumentar o número de diplomados.
- ∨ O sistema educativo reagiu e aumentou grandemente o número de estabelecimentos e a oferta formativa.
- ∨ O aumento do número de diplomados, observado nos últimos anos, traduziu-se num aumento do desemprego.
- ∨ A sustentabilidade do sistema educativo actual está condicionada pelas projecções demográficas com uma redução do número de candidatos.

A formação de Fisioterapeutas enquadra-se integralmente no contexto geral do Ensino Superior, acima descrito, levantando adicionalmente algumas questões:

*Será que estamos a formar os fisioterapeutas de que precisamos?  
Como nos posicionamos face aos restantes países?*

Este quadro, aponta claramente a necessidade de uma reflexão profunda e avaliação das metas e políticas estabelecidas, para se proceder a um planeamento ajustado.

É neste contexto que se enquadra o presente estudo, que tem como objectivo uma análise das tendências evolutivas da oferta e da procura no Ensino Superior de Fisioterapia, produção de diplomados, e suas repercussões sobre o mercado de emprego, em comparação com outros Países.

Numa primeira parte caracteriza-se o sistema de oferta formativa do ensino superior de Fisioterapia em Portugal, apresentando a sua evolução em número de estabelecimentos e disponibilização de vagas, entre 1994 e 2006.

Numa segunda parte, caracteriza-se o sistema de procura, apresentando a evolução do número de candidatos entre 2002 e 2007 e da taxa de admissão.

Numa terceira parte, caracteriza-se a evolução da projecção do número de fisioterapeutas diplomados entre 2000 e 2011 e estima-se o número de fisioterapeutas existentes entre 2003 e 2010, procedendo-se à comparação com os dados de outros Países da Região Europeia.

Numa quarta parte, analisam-se os dados disponíveis sobre o desemprego procedendo à comparação com os dados de outros Países da Região Europeia.

## **APRESENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS**

### **1. Evolução da oferta formativa no Curso de Fisioterapia (1994-2006).**

#### **Número de estabelecimentos**

Entre 1994 e 1997, o Curso de Fisioterapia era ministrado em 4 estabelecimentos, 3 do Ensino Superior Público e 1 do Ensino Superior Particular e Cooperativo.

Entre 1997 e 2003, o número de estabelecimentos de ensino com o Curso de Fisioterapia quadruplicou.

A abertura de novos estabelecimentos no Ensino Superior Particular e Cooperativo começou em 1997 (2 estabelecimentos), e estendeu-se até 2003: 2000 (1 estabelecimento), 2001 (1 estabelecimento), 2002 (3 estabelecimentos) e 2003 (2 estabelecimentos).

A abertura de novos estabelecimentos de ensino no sector público aconteceu em 2000 (Setúbal) e 2001 (Castelo Branco e Aveiro).

Assim, em 2001, no sector público, e em 2003, no sector privado, atinge-se o número de estabelecimentos de ensino que se mantém até à actualidade: 6 estabelecimentos de Ensino Superior Público e 10 de Ensino Superior Particular e Cooperativo.

Quadro 1 – Crescimento de Instituições de Ensino Superior

Data	Estabelecimentos de ensino superior	
	Público	Particular e Cooperativo
1994 - 1997	3	1
1997	--	2
2000	1	1
2001	2	1
2002	--	3
2003	--	2
<b>Total</b>	6	10

### Número de Vagas

Em paralelo com o aumento do número de estabelecimentos, entre 1994 e 2006, assistiu-se a um aumento marcado da oferta formativa no Curso de Fisioterapia em Portugal, sendo, em 2006, seis vezes superior (637,38%) à média da oferta existente entre 1994 e 1996.

A entrada em funcionamento, em 1997, de 2 estabelecimentos do Ensino Superior Particular e Cooperativo, traduziu-se, de imediato num aumento de 79% da oferta educativa, relativamente ao ano anterior.

Entre 2000 e 2003, assiste-se a um aumento marcado da oferta, que, após 2003, ano em que apresentou um incremento de 20,10% relativamente ao ano anterior, mostra tendência para estabilizar (crescimento médio de 3,10% ao ano).

Em 2003, atinge-se um patamar de oferta formativa que se mantém até à actualidade.

Quadro 2 - Evolução da Oferta Formativa do Curso de Fisioterapia e número de estabelecimentos (1994-2007).

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Sector Público</b>													
Estabelecimentos	3	3	3	3	3	3	4	6	6	6	6	6	6
Vagas	74	50	74	85	71	78	100	169	190	183	192	198	212
<b>Sector Privado</b>													
Estabelecimentos	1	1	1	3	3	3	4	5	8	10	10	10	10
Vagas	40	43	41	121	111	121	182	222	412	540	570	580	580
<b>Total estabelecimentos</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Total Vagas</b>	<b>114</b>	<b>93</b>	<b>115</b>	<b>206</b>	<b>182</b>	<b>199</b>	<b>282</b>	<b>391</b>	<b>602</b>	<b>723</b>	<b>762</b>	<b>778</b>	<b>792</b>
<b>Variação % vagas em relação ao ano anterior</b>		-18,42	23,66	79,13	-11,65	9,34	41,71	38,65	53,96	20,10	5,39	2,10	1,80
<b>Variação % vagas em relação à média de 94/95/96</b>				91,9	69,6	85,4	162,7	264,3	460,9	573,6	609,9	624,8	637,9

Fonte: OBSERVATÓRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (OCES) - Direcção de serviço de estatísticas e indicadores - *Vagas (1994-2003) Cursos de Bacharelato e Licenciatura (2004a)*; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR - Gabinete de planeamento, Estratégia, avaliação e Relações Internacionais (GPEARI)- *Vagas vs Inscritos pela 1ª vez de 1997/1998 a 2006/2007*. (2008b).

### **Evolução da percentagem de oferta de vagas do Curso de Fisioterapia no Ensino Superior, Sector Público e Privado (1994-2006).**

Apenas nos anos de 1994/95 e 96 o sector público foi maioritário na oferta formativa. Entre 1997 e 2001 o sector privado apresenta em média mais 50,8 vagas do que o sector público, contudo, entre 2002 e 2006 o diferencial de vagas passa para 341,4.

Assim, em 2006, o sector privado representa 74,55% da oferta formativa no Curso de Fisioterapia.

Esta tendência de predominância do sector privado na oferta formativa no Curso de Fisioterapia, representa a imagem em espelho do panorama geral Do Ensino Superior em Portugal (Quadro 3), onde o peso deste sector é de 26%.

**Quadro 3 - Evolução da Oferta Formativa do Curso de Fisioterapia (1994-2007).**

Evolução da Oferta de Vagas	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Sector Público</b>	74	50	74	85	71	78	100	169	190	183	192	198	212
<b>Sector Privado</b>	40	43	41	121	111	121	182	222	412	540	570	580	580
<b>Total (Público+ Privado)</b>	<b>114</b>	<b>93</b>	<b>115</b>	<b>206</b>	<b>182</b>	<b>199</b>	<b>282</b>	<b>391</b>	<b>602</b>	<b>723</b>	<b>762</b>	<b>778</b>	<b>792</b>
<b>% Sector Público</b>	<b>64,91</b>	<b>53,76</b>	<b>64,35</b>	<b>41,26</b>	<b>39,01</b>	<b>39,20</b>	<b>35,46</b>	<b>43,22</b>	<b>31,56</b>	<b>25,31</b>	<b>25,20</b>	<b>25,45</b>	<b>26,77</b>
<b>% Sector Privado</b>	<b>35,09</b>	<b>46,24</b>	<b>35,65</b>	<b>58,74</b>	<b>60,99</b>	<b>60,80</b>	<b>64,54</b>	<b>56,78</b>	<b>68,44</b>	<b>74,69</b>	<b>74,80</b>	<b>74,55</b>	<b>73,23</b>

Fonte: OBSERVATÓRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (OCES) - Direcção de serviço de estatísticas e indicadores - *Vagas (1994-2003) Cursos de Bacharelato e Licenciatura (2004a)*; [www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp](http://www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp), 09 de Dezembro 2005, 11.00; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR - Gabinete de planeamento, Estratégia, avaliação e Relações Internacionais (GPEARL)- *Vagas vs Inscritos pela 1ª vez de 1997/1998 a 2006/2007*. (2008b).

Em 2001, o Ensino Superior Público duplica o número de escolas, apresentando nesse ano, uma oferta formativa 128% superior à que existia em 1994, neste sector.

Entre 2001 e 2006, o acréscimo da oferta formativa no sector público foi de 25%, numa média de 5% por ano.

Em 2001, e em relação a 1994, o Ensino Superior Privado tem 5 vezes o número de escolas e uma oferta formativa 455% superior.

Entre 2001 e 2006 o acréscimo da oferta formativa, neste sector, foi de 196,7%, com um crescimento marcado até 2003 (143,24%) e uma desaceleração nos anos seguintes (crescimento 0 no último ano).

## **2. Evolução da procura no Curso de Fisioterapia**

### **Evolução do número de candidatos ao Curso de Fisioterapia no Sector Público (2002-07).**

A evolução caracterizou-se por uma descida do número de candidatos nos cursos de Fisioterapia, em todas as Escolas, entre 2002 e 2004 (28,67%), seguida de uma subida em 2005 (média de 24,21%), em todas as Escolas à excepção de Setúbal (descida de 2,6%).

O ano de 2006, representou, simultaneamente, uma descida para os valores mínimos absolutos nas Escolas de Coimbra, Lisboa e Castelo Branco, e uma subida nas restantes Escolas, sendo no Porto e Setúbal, ultrapassados os valores de 2002.

No ano de 2007 foi observada nova subida no número de candidatos em todas as Escolas com excepção de Aveiro.

Assim, em 2007, o número de candidatos a cada estabelecimento (excepto em Lisboa e Aveiro) apresenta valores superiores aos observados em 2002 (21,56% Castelo Branco, 64,38% Coimbra, 54,29% Porto e 22,78% Setúbal).

De referir a continuada tendência crescente apresentada pela Escola do Porto a partir de 2004 e pela Escola de Setúbal a partir de 2005, sendo que esta última apresenta o menor desvio padrão (58,82).

**Quadro 4** - Evolução do número de candidatas ao Curso de Fisioterapia no Sector Público (2002-07).

Nº Candidatos na 1ª fase	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Diferencial nº de Candidatos					
							2002-05		2002-06		2002-07	
Castelo Branco	320	261	202	257	130	389	-63	-24,5%	-190	-146,2%	69	17,7%
Coimbra	452	368	328	469	279	743	17	3,6%	-173	-62,0%	291	39,2%
Lisboa	563	457	401	433	318	527	-130	-30,0%	-245	-77,0%	-36	-6,8%
Porto	536	480	413	601	741	827	65	10,8%	205	27,7%	291	35,2%
Setúbal	395	366	343	334	469	485	-61	-18,3%	74	15,8%	90	18,6%
Aveiro	444	308	246	307	402	307	-137	-44,6%	-42	-10,4%	-137	-44,6%
Total	2710	2240	1933	2401	2339	3278	-309	-12,9	-371	-15,9%	568	17,3%

Fonte: [www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp](http://www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp), 26 de Julho de 2008, 18.00;

%-Taxa corresponde à percentagem de estudantes ganhos/ perdidos por referência aos candidatos na 1ª fase de 2002

### **Evolução da Taxa de Admissão (nº candidatos/ nº de vagas) no período de 2002-07.**

A média da relação número de candidatas ao Curso de Fisioterapia e número de vagas disponibilizadas por todos os estabelecimentos do Ensino Superior Público era de 15,9 candidatos em 2002 e passou para 10,2 candidatos por vaga em 2004. Contudo, em 2007, a taxa de admissão recuperou os valores de 2002.

**Quadro 5** -Evolução da relação número de candidatas: número de vagas nos Curso de Fisioterapia no Sector Público (2002-07).

Nº de Candidatos na 1ª fase por vaga	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Castelo Branco	12,8	10,4	8,1	12,9	5,2	15,6
Coimbra	18,1	12,3	10,9	15,6	9,3	24,8
Lisboa	18,8	15,2	13,4	13,5	9,1	15,1
Porto	11,9	10,7	7,6	10	12,4	13,8
Aveiro	29,6	20,5	15,4	19,2	25,1	19,2
Setúbal	13,2	10,5	9,8	8,4	11,7	12,1
Total	15,9	12,4	10,2	12,1	11,4	15,9

Fonte: [www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp](http://www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp), 26 de Julho 2008, 18.00.

### **3. Evolução do número de Fisioterapeutas Diplomados**

#### **Previsão do número de Diplomados no período de 2000-01 a 2010-11.**

Por análise da rede de formação em tecnologias da saúde entre 2000-2001 e 2003-2004, o OCES / MCES fez a previsão da evolução até 2010-2011, do número de inscritos e de graus de bacharel atribuídos nesta área no ensino superior.

Nesta previsão:

- utilizaram-se os diplomados reais, nos anos lectivos de 2000-2001, 2001-2002 e 2002-2003, de acordo com o apuramento efectuado ao inquérito anual estatístico de estudantes;
- mantiveram-se em funcionamento os cursos existentes em 2004-2005 e o número de vagas utilizado na estimativa até 2010-2011 foi idêntico ao fixado para o acesso ao ano lectivo de 2004-2005.

De acordo com os dados desta previsão o crescimento do número de diplomados entre 2001 e 2007 foi de 94,55% (2991 Diplomados acumulados).

**Quadro 6** - Número de vagas e diplomados nos Curso de Fisioterapia nos Sectores Público e Privado, por Ano (2000-01 a 2010-11)

Ano	Vagas		Diplomados		Diplomados Acumulados		Diplomados Acumulados
	público	privado	público	privado	público	privado	Total
2000-01	105	132	79	84	79	84	163
2001-02	169	222	73	110	152	194	346
2002-03	170	412	112	136	264	330	594
2003-04	180	540	177	260	441	590	1031
2004-05	190	570	181	374	622	965	1587
2005-06	190	570	185	499	808	1464	2272
2006-07	190	570	196	523	1004	1987	2991
2007-08	190	570	196	523	1200	2510	3710
2008-09	190	570	196	523	1396	3033	4429
2009-10	190	570	196	523	1592	3556	5148
2010-11	190	570	196	523	1788	4079	5867

Fonte: OBSERVATÓRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (OCES). DIRECÇÃO DE SERVIÇO DE ESTATÍSTICAS E INDICADORES. Ensino Superior – *Tecnologias da Saúde – rede de formação e previsão da evolução do número de estudantes inscritos e de graus de bacharel atribuídos (2000-2001 a 2010-2011)*. (2004b).

### **Estimativa do número de Fisioterapeutas Diplomados no período de 2003 a 2010.**

A previsão anteriormente apresentada inicia-se no ano de 2000-01, pelo que não reflecte o número real de Fisioterapeutas existentes.

De acordo com a *European Region of the World Confederation for Physical Therapy*, e através da informação fornecida pelas Organizações Profissionais em Setembro de 2003, existiam em Portugal 2000 Fisioterapeutas.

Estes são os últimos dados de que dispomos uma vez que, em 2005, os dados da maioria dos Países da região europeia foram actualizados, mas não os referentes a Portugal.

Este dado (2000 Fisioterapeutas) parece adequado à realidade dado que o somatório do número total de vagas de 1994-05 até 2001-02 é de 1582 e que existem anos anteriores de formação não contemplada (média de 50 diplomados/ano em 10 anos).

Para efeitos desta análise e para permitir a comparação com os dados da região europeia, optámos por elaborar uma estimativa. Nesta, assumiu-se que o dado fornecido em Setembro de 2003 (2000 Fisioterapeutas) pela Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, representa o número de Fisioterapeutas existente até essa data não incorporando os diplomados desse ano (248) e este valor foi adicionado ao número de diplomados acumulados a partir de 2002-03.

Esta estimativa tem, à partida, uma margem de erro de mais ou menos 248 fisioterapeutas que representam os diplomados em 2002-03 e que podem ter sido já incluídos nos dados fornecidos à Região Europeia.

O número de Fisioterapeutas em Portugal, de acordo com esta estimativa, era de 3587 em 2005, 4991 em 2007 e 7148 em 2010, o que representa um crescimento de 50,18% entre 2005 e 2010.

### **Comparação do número de Fisioterapeutas em Portugal com o existente noutros Países e respectivas populações**

Os dados no Quadro 8 referem-se ao ano de 2005 e, em alguns Países, que se encontram assinalados, a 2003. São apresentados os dados referentes ao número de Fisioterapeutas, número de habitantes e número de Fisioterapeutas por 10.000 habitantes. Foram excluídos dois Países, Croácia e Irlanda, por não apresentarem dados referentes ao número de Fisioterapeutas.

Embora os dados originais da European Region apresentassem o número de habitantes por Fisioterapeuta, considerámos relevante proceder à sua conversão para o indicador número de Fisioterapeutas (nº FT) por 10.000 habitantes, dado ser o utilizado na bibliografia de que dispúnhamos.

**Quadro 7** – Estimativa do número de Fisioterapeutas existentes (2003-2010)

Ano	Vagas	Diplomados	Diplomados Acumulados	Estimativa de Fisioterapeutas
<b>Anos anteriores</b>	?	?		<b>500</b>
<b>1994-95 a 2001-02</b>	1537	?	2037	<b>1537</b>
<b>2000-01 a 2001-2002</b>		346		
<b>ERWCPT 2003</b>			<b>2000</b>	<b>2000</b>
<b>2002-2003</b>	582	248	594	<b>2594</b>
<b>2003-2004</b>	720	437	1031	<b>3031</b>
<b>2004-2005</b>	760	555	1587	<b>3587</b>
<b>2005-06</b>	760	684	2272	<b>4272</b>
<b>2006-07</b>	760	719	2991	<b>4991</b>
<b>2007-08</b>	760	719	3710	<b>5710</b>
<b>2008-09</b>	760	719	4429	<b>6429</b>
<b>2009-10</b>	760	719	5148	<b>7148</b>
<b>2010-11</b>	760	719	5867	<b>7867</b>

**Quadro 8** - Número de Fisioterapeutas por 10 000 habitantes em Portugal e outros países

País	Nº de Habitantes	Nº de FT 2005	Nº FT/10000 habitantes
FINLÂNDIA	5.167.486	12100	23,4
NORUEGA	4.481.162	9500	21,2
DINAMARCA	5.336.394	9408	17,6
ISLÂNDIA	286.575	500	17,4
BÉLGICA	10.348.276	18000	17,4
SUÉCIA	8.873.052	15400	17,4
SUÍÇA	7.262.372	10000	13,8
LIECHTENSTEIN	32.207	41	12,7
HOLANDA	15.892.237	19000	12,0
ALEMANHA	82.797.408	75000	9,1
LUXEMBURGO	437.389	370	8,5
FRANÇA	59.329.691	45000	7,6
AUSTRIA	8.174.762	6000	7,3
ITÁLIA	58.057.477	40000	6,9
<b>Portugal 2010<sup>+ESTIMATIVA</sup></b>	<b>10.335.559</b>	<b>7148</b>	<b>6,9</b>
BULGARIA	7.891.065	5000	6,3
Grã-bretanha	60.270.708	35952	6,0
ESPAÑA	40.280.780	22000	5,5
<b>Austrália área metropolitana** 2001</b>			<b>5,47</b>
ESLOVÉNIA	1.927.593	1044	5,4
REPÚBLICA CHECA	10.272.179	5000	4,9

<b>Portugal 2007<sup>+ESTIMATIVA</sup></b>	<b>10.335.559</b>	<b>4991</b>	<b>4,8</b>
GRÉCIA	10.601.527	5000	4,7
<b>Canadá*** 2000</b>			4,65
<b>Austrália área rural** 2001</b>			4,62
<b>Austrália área metropolitana** 1991</b>			4,34
CHIPRE	758.636	280	3,7
<b>Portugal – 2005<sup>+ESTIMATIVA</sup></b>	<b>10.335.559</b>	<b>3587</b>	<b>3,5</b>
HUNGRIA	10.138.844	3500	3,5
LÍBANO	3.578.036	1060	3,0
<b>Estados Unidos da América*1990</b>			2,7
<b>Austrália área rural** 1991</b>			2,66
POLÓNIA – 2003	38632453	10000	2,6
<b>Portugal - 2003</b>	<b>10.335.559</b>	<b>2000</b>	<b>1,9</b>
ESTONIA	1.431.471	238	1,7
SERVIA E MONTENEGRO	10.662.087	1500	1,4
<b>Estados Unidos da América*1980</b>			1,4
LETÓNIA	2.404.926	260	1,1
TURQUIA	68.893.918	3500	0,5
ROMÉNIA - 2003	22.430.457	860	0,4

Fonte: EUROPEAN REGION OF THE WORLD CONFEDERATION FOR PHYSICAL THERAPY - ERWCPT, 2005; CHEVAN & CHEVAN, 1998; ANDERSON, ELLIS, WILLIAMS & GATES, 2005; NOVA SCOTIA HUMAN RESOURCES STUDY – NSHRS, 2001.

**Quadro 9** - Número de Fisioterapeutas por 10000 habitantes em alguns países africanos em 2000

País	Nº Habitantes	Nº Fisioterapeutas	Nº Fisioterapeutas/10.000 habitantes
Países desenvolvidos			7,14
Países em desenvolvimento			0,02
Tanzânia	38.000.000	200	0,05
Etiópia	60.000.000	14	0,002

Fonte: FRANTZ, 2007.

Os dados encontram-se ordenados por ordem decrescente deste indicador, ou seja o primeiro País é o que dispõe de maior nº FT por 10.000 habitantes.

A partir da estimativa do nº FT existentes anteriormente descrita, procedemos ao cálculo do indicador nº FT/10.000 habitantes, para os anos 2005, 2007 e 2010 em Portugal. Neste cálculo considerou-se o número de habitantes sem variação.

Procedeu-se à inclusão de Portugal 2005, Portugal 2007 e Portugal 2010 no respectivo local da lista.

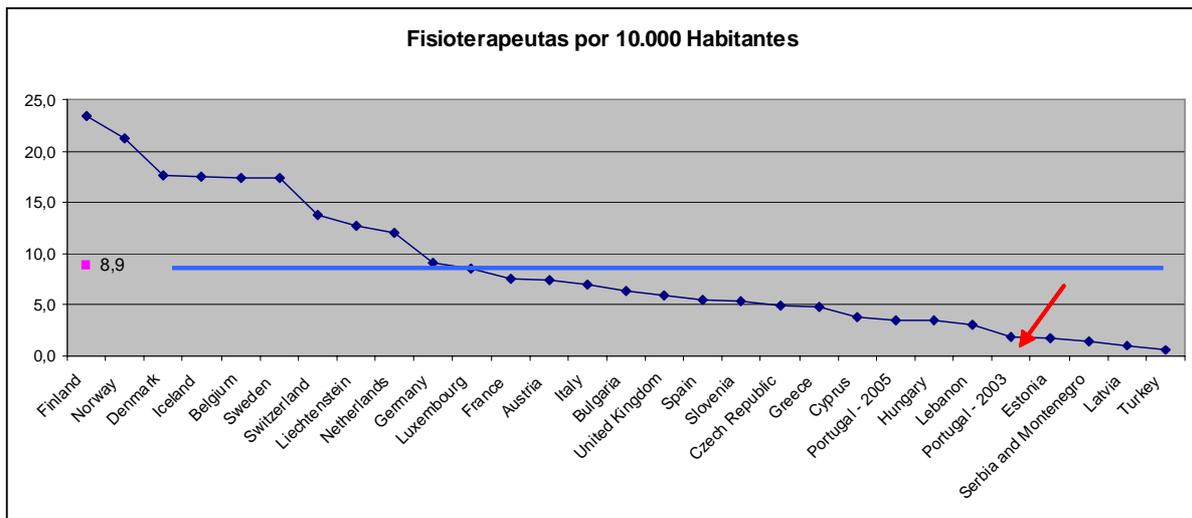
Foram igualmente incorporados, com os anos a que respeitam, dados referentes aos Estados Unidos da América\*, Austrália\*\* e Canadá\*\*\*, provenientes da bibliografia referenciada (CHEVAN & CHEVAN, 1998; ANDERSON, ELLIS, WILLIAMS & GATES, 2005; NOVA SCOTIA HUMAN RESOURCES STUDY, 2001).

A média do nº FT /10.000 habitantes, considerando os 27 Países com dados fornecidos referentes a 2005, é de 8,9. Pode observar-se uma variação extrema neste indicador, entre 0,5 na Turquia, que é o valor mais baixo (considerando que os dados da Roménia se referem a 2003) e 23,4, que corresponde ao valor máximo, e se observa na Finlândia.

Portugal, que em 2003 apresentava um valor de 1,9, apresenta em 2005, pelo cálculo efectuado, um valor de 3,5, situando-se ao mesmo nível da Hungria e com apenas 5 Países com valor inferior neste indicador (Líbano, Estónia, Sérvia e Montenegro, Letónia e Turquia).

Em 2005, Portugal encontra-se abaixo dos valores observados no Canadá em 2000, área metropolitana da Austrália em 1991 e área rural da Austrália em 2001.

Apenas em 2010 Portugal apresenta valores superiores aos observados na área metropolitana da Austrália em 2001.

**Gráfico 1.** Número de Fisioterapeutas por 10.000 habitantes por País, em 2005

#### 4. Número de Fisioterapeutas Desempregados (Dez. 2007)

Os dados apresentados sobre o desemprego baseiam-se no documento “*A procura de emprego dos diplomados com habilitação superior em Dezembro de 2007*”, elaborado pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, publicado em Fevereiro de 2008.

Ressalve-se, contudo, que estes dados reflectem apenas a situação num dado momento (Dezembro de 2007) não permitindo leitura em termos de evolução.

No que se refere ao desemprego dos Fisioterapeutas foram, ainda, utilizadas as previsões de diplomados contidas no documento *Ensino Superior – Tecnologias Da Saúde – Rede de Formação e Previsão da Evolução do Número de Estudantes Inscritos e de Graus de Bacharel Atribuídos (2000-2001 A 2010-2011)*, elaborado pelo Observatório da Ciência e do Ensino Superior, Direcção de Serviços de Estatísticas e Indicadores, e publicado em Setembro de 2004 e a estimativa do nº FT existentes em 2007 descrita no ponto 2 da secção

#### Desempregados com habilitação superior na área da saúde em Dezembro de 2007

De acordo com dados (não publicados) do Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (IEFP) sobre os inscritos nos centros de emprego do Continente, com habilitação superior (graus de Bacharel e de Licenciado), em 31 de Dezembro de 2007, existem 38.272 registos de inscritos habilitados com os graus de bacharel e licenciado (99% do total de inscritos), sendo que 69% (78,8% na área da saúde) contém informação sobre o estabelecimento/curso.

**Quadro 10** - Número de diplomados desempregados na Saúde do Sector Público e Privado, Dezembro de 2007

<b>Total Sector Privado</b>	<b>971</b>
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Universitário	38
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Politécnico	933
<b>Total Sector Público</b>	<b>895</b>
Ensino Superior Público Universitário	117
Ensino Superior Público Politécnico	778
<b>Total (público + privado)</b>	<b>1866</b>
<b>Total Geral</b>	<b>2367</b>

Fonte: MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL (MTSS). Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (2007).

Nestes, as seis áreas de estudo mais representadas são, por ordem decrescente:

“Ciências empresariais” (4 203 registos),

“Formação de professores/educadores e ciências de educação” (3 928 registos),

“Ciências sociais e do comportamento” (3 321 registos),

“Engenharias e técnicas afins” (2 129 registos),

“Saúde” (1 866 registos) e

“Humanidades” (1 821 registos).

A área da saúde, inclui, entre outros, os cursos de Análises Clínicas e de Saúde Pública; Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica; Cardiopneumologia; Ciências Farmacêuticas; Enfermagem; Farmácia; Fisioterapia; Medicina; Medicina Dentária; Radiologia; Saúde Pública. os erros absolutos de reposição articular, antes da aplicação do gelo, cometidos aos 20° e aos 50°, seria de esperar que na primeira amplitude os erros absolutos fossem superiores. No entanto, neste estudo, verificou-se que os erros absolutos cometidos aos 50° foram, significativamente, superiores aos cometidos aos 20°. Este facto, poderá ter-se devido à insuficiência activa de extensão, não mensurada pelo investigador, que a maioria dos indivíduos, subjectivamente, apresentava. Desta forma, a reposição articular aos 20° encontrava-se facilitada pois os indivíduos efectuavam o movimento até, aproximadamente, ao máximo de amplitude disponível, que se aproximava da amplitude alvo.

Nesta área, de um total de 1 866 desempregados, 59% (1 094 registos) encontram-se distribuídos por 29 estabelecimentos de ensino, 18 de ensino superior público, sendo 2 de ensino universitário e 16 de ensino politécnico e 11 de ensino superior politécnico não público.

Relativamente às áreas de estudo em que o peso relativo dos inscritos é inferior ao peso relativo dos diplomados dessa área, é destacada a área da “Saúde” com 6,2% dos inscritos e 13,1% dos diplomados.

O número de desempregados na área da saúde cresceu 54,12% de Dezembro de 2006 para Dezembro de 2007, passando de 1 541 para 2 375 inscritos nos centros de emprego do continente.

### Fisioterapeutas desempregados diplomados nos Sectores Público e Privado em Dezembro de 2007

**Quadro 11** – Número de Fisioterapeutas desempregados com habilitação superior, por grau académico e sector (Dezembro de 2007)

	Bacharelato	Licenciatura	Total	
<b>Total Desempregados Diplomados no Sector Privado</b>			<b>163</b>	<b>8,20%</b>
Ensino superior particular e cooperativo - universitário	1		1	
Ensino superior particular e cooperativo - politécnico	49	113	162	
Total Fisioterapeutas acumulados Diplomados no Sector Privado em 2007			1 987	
<b>Total Desempregados Diplomados no Sector Público</b>			<b>56</b>	<b>5,58%</b>
Ensino superior público politécnico	8	48	56	
Total Fisioterapeutas acumulados Diplomados no Sector Público em 2007			1 004	
Total de Fisioterapeutas Diplomados desempregados (público + privado)			219	7,32%
Total de Fisioterapeutas Diplomados acumulados em 2007 (público + privado)			2 991	
% de Fisioterapeutas desempregados diplomados pelo Sector Público				25,57%
% de Fisioterapeutas desempregados diplomados pelo Sector Privado				74,43%

Fonte: Fonte: MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL (MTSS). Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (2007).

A percentagem de Fisioterapeutas desempregados relativamente aos diplomados acumulados no Sector Público é ligeiramente inferior (5,58%) à observada no Sector Privado (8,20%).

**Quadro 12** – Taxa de desemprego de Fisioterapeutas (Dezembro de 2007)

Estimativa nº Fisioterapeutas existentes em 2007	4991
Total de Fisioterapeutas desempregados	219
Taxa de Desemprego de Fisioterapeuats	4,39%

Considerando a estimativa do número de Fisioterapeutas existentes em Portugal em 2007, a taxa de desemprego encontrada em Dezembro de 2007 foi de 4,39%.

**Fisioterapeutas desempregados nos Sectores Público e Privado, por estabelecimento em Dezembro de 2007 (ver Quadro 13)**

**Fisioterapeutas desempregados em relação aos desempregados na área da saúde, nos Sectores Público e Privado em Dezembro de 2007**

	Desempregados com habilitação superior na área da saúde	Fisioterapeutas desempregados com habilitação superior na área da saúde
Sector Privado	971	163
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Universitário	38	1
Ensino Superior Particular e Cooperativo - Politécnico	933	162
Sector Público	895	56
Ensino Superior Público Universitário	117	
Ensino Superior Público Politécnico	778	56
<b>Total (público + privado)</b>	<b>1866</b>	<b>219</b>
% Fisioterapeutas desempregados em relação ao total de desempregados na saúde		<b>11,74%</b>
% Fisioterapeutas desempregados em relação ao total de desempregados formados no Politécnico Público		<b>7,20%</b>
% Fisioterapeutas desempregados em relação ao total de desempregados formados no Politécnico Privado		<b>17,36%</b>

Fonte: Fonte: MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL (MTSS). Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (2007).

**Quadro 13** – Número de Fisioterapeutas desempregados com habilitação superior, por estabelecimento, no Sector Público e Privado (Dezembro de 2007)

<b>Ensino Superior Público - Politécnico</b>			
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Bacharelato</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Total</b>
Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto	2	21	23
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra	5	9	14
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa	1	8	9
Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde de Setúbal		4	4
Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Sup. Saúde Dr.Lopes Dias		4	4
Universidade de Aveiro - Escola Superior de Saúde de Aveiro		2	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>56</b>
<b>Ensino Superior Particular e Cooperativo - Politécnico</b>			
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Bacharelato</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Total</b>
Escola Superior de Saúde Jean Piaget/Nordeste	12	22	34
Universidade Fernando Pessoa - Escola Superior de Saúde	11	21	32
Instituto Superior de Saúde do Alto Ave	10	19	29
Instituto Politécnico de Saúde do Norte - Escola Sup. Saúde Vale do Sousa	1	17	18
Escola Superior de Saúde do Alcoitão	6	9	15
Escola Superior de Saúde Egas Moniz	2	9	11
Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Vila Nova de Gaia	3	8	11
Escola Superior de Saúde Jean Piaget - Algarve	4	1	5
Universidade Atlântica - Escola Superior de Saúde Atlântica		4	4
Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa		3	3
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>113</b>	<b>162</b>
<b>Ensino Superior Particular e Cooperativo - Universitário</b>			
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Bacharelato</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Total</b>
Instituto Superior de Ciências da Saúde - Norte *	1		
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>1</b>

## 5. Desemprego nos Fisioterapeutas da Região Europeia da WCPT

Os dados referem-se ao ano de 2005, ou a 2003 quando referenciado, e foram fornecidos pelas organizações profissionais dos respectivos Países.

Foi incluída a Irlanda, que embora não apresente a quantificação dos fisioterapeutas existentes no País, refere a situação relativamente ao desemprego. Manteve-se a exclusão da Croácia por não apresentar dados.

Foram incluídos os dados referentes a Portugal 2007, com a taxa de desemprego anteriormente estimada

**Quadro 15** – Existência de desemprego e respectiva taxa em 2005

País	Nº de Habitantes	Nº de Fisioterapeutas	Nº Fisioterapeutas por 10.000 habitantes	Desemprego	% de desemprego
FINLÂNDIA	5.167.486	12100	23,4	Sim	6%
NORUEGA	4.481.162	9500	21,2	Sim	1%
DINAMARCA	5.336.394	9408	17,6	Sim	3,50%
ISLÂNDIA	286.575	500	17,4	Não	0
BÉLGICA	10.348.276	18000	17,4	Sim	NA
SUÉCIA	8.873.052	15400	17,4	Sim	1,50%
SUÍÇA	7.262.372	10000	13,8	Não	0
LIECHTENSTEIN	32.207	41	12,7	Não	0
HOLANDA	15.892.237	19000	12,0	Sim	5%
ALEMANHA	82.797.408	75000	9,1	Sim	6
LUXEMBURGO	437.389	370	8,5	Sim	NA
FRANÇA	59.329.691	45000	7,6	Não	0
AUSTRIA	8.174.762	6000	7,3	Não	0
ITÁLIA	58.057.477	40000	6,9	Não	0
<b>Portugal 2010*ESTIMATIVA</b>				<b>?</b>	<b>?</b>
BULGARIA	7.891.065	5000	6,3	Sim	13%
Grã-bretanha	60270708	35952	6,0	Não	0
ESPAÑA	40.280.780	22000	5,5	Sim	7%
ESLOVÉNIA	1.927.593	1044	5,4	Não	0
REPÚBLICA CHECA	10.272.179	5000	4,9	Não	0
<b>Portugal 2007*ESTIMATIVA</b>	<b>10335559</b>	<b>4991</b>	<b>4,8</b>	<b>Sim</b>	<b>4,39%</b>
GRÉCIA	10.601.527	5000	4,7	Sim	10%
CHIPRE	758.636	280	3,7	Não	0
HUNGRIA	10.138.844	3500	3,5	Não	NA
LÍBANO	3.578.036	1060	3,0	Sim	15%
POLÓNIA – 2003	38632453	10000	2,6	Sim	5,50%
<b>Portugal - 2003</b>	<b>10335559</b>	<b>2000</b>	<b>1,9</b>	<b>Não</b>	<b>0</b>
ESTONIA	1.431.471	238	1,7	Não	0
SERVIA E MONTENEGRO	10.662.087	1500	1,4	Sim	NA
LETÓNIA	2.404.926	260	1,1	Não	0
TURQUIA	68.893.918	3500	0,5	Sim	5%
ROMÉNIA - 2003	22430457	860	0,4	Não	0
IRLANDA	3.797.257	desconhecido		Não	0

Fonte: EUROPEAN REGION OF THE WORLD CONFEDERATION FOR PHYSICAL THERAPY – ERWCPT, 2005;

\* N° de Fisioterapeutas por estimativa; % de desemprego calculada com base no número de desempregados fornecido MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL (MTSS). Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (2007).

Ao observar os dados do quadro 15, verifica-se que o desemprego parece afectar tanto Países com um dos mais baixos ratio FT/10.000 habitantes, como a Turquia, como não afectar Países como a Islândia, Suíça ou o Liechtenstein, onde esse ratio é dos mais elevados (17,4; 13,8 e 12,7 respectivamente).

Nos 10 países que apresentam um nº de fisioterapeutas por 10.000 habitantes acima da média, 70%, apresentam desemprego.

Dos 18 Países que se encontram abaixo da média (excluindo a Irlanda, a Roménia e a Polónia, cujos dados se referem a 2003), 50% apresentam desemprego. Contudo, neste grupo de 18 Países, nos nove Países com valores mais elevados naquele indicador, 30% apresentam desemprego, enquanto que nos últimos nove (onde se inclui Portugal 2007), 55,56% apresentam desemprego.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

No esforço de mudança da sociedade portuguesa e na recuperação do atraso em relação aos Países da União Europeia, a Educação, pelo papel central que desempenha em todos os domínios da dinâmica social, nos percursos para a excelência, inovação, sucesso e competitividade, bem como os indicadores periodicamente publicitados, que traduzem a muito baixa escolarização da população activa portuguesa, tem constituído uma área constante de intervenção e de experimentação de diferentes políticas.

Em comum, as medidas e princípios de política educativa prosseguidos têm assentado nas tendências de desenvolvimento demográfico e na melhoria da escolarização da população portuguesa, através da expansão da educação pré-escolar, consolidação do ensino básico, generalização de frequência do ensino secundário, expansão e diversificação da formação inicial de jovens, reordenamento do ensino superior com a reafirmação do politécnico, elevação da capacidade e qualidade formativas do sistema de ensino e a promoção de aprendizagens ao longo da vida.

### **Aumento da oferta formativa e de diplomados**

Os esforços do sistema educativo nacional em recuperar o atraso em que se encontrava são visíveis a nível do Ensino Superior, pela tendência crescente observada, entre 1996 e 2002, no número total de diplomados.

Em 1996, houve 42.564 diplomados e, em 2002, houve 67.673 diplomados no total, ou seja, de 1996 para 2002, houve um crescimento de 59% (25.109 estudantes a mais), tendo o maior aumento ocorrido no ano lectivo de 2000/2001, no qual se registou mais 6.851 diplomados do que no ano lectivo anterior (OCES, 2008).

Esta tendência consolidou-se, e em 2007, diplomaram-se no Ensino Superior, em todos os níveis de formação, cerca de 83.000 estudantes (+16% do que no ano lectivo anterior), o que representa um crescimento de 112% relativamente a 1996 (MCTES/GPEARI, 2008a).

A formação de Fisioterapeutas tem acompanhado esta tendência, com um aumento exponencial do número de escolas, da capacidade formativa e do número de diplomados.

Com efeito, entre 1997 e 2003, o número de estabelecimentos de Ensino Superior onde o Curso de Fisioterapia é ministrado quadruplicou.

Este aumento do número de estabelecimentos traduziu-se num aumento paralelo da oferta formativa, sendo, em 2006, 637,38% superior à média da oferta existente entre 1994 e 1996 (OCES, 2004a; MCTES/GPEARI, 2008c).

A previsão da evolução até 2010-2011, do número de inscritos e de graus de bacharel atribuídos nesta área no Ensino Superior, por análise da rede de formação em tecnologias da saúde entre 2000-01 e 2003-04, elaborado em 2004 pelo Observatório da Ciência e Ensino Superior, aponta para um crescimento do número de Fisioterapeutas diplomados, entre 2001 e 2007, de 94,55% (2991 diplomados acumulados) (OCES, 2004b).

O nº de Fisioterapeutas em Portugal, de acordo com a estimativa efectuada, era de 3587 em 2005, 4991 em 2007 e 7148 em 2010, o que representa um crescimento de 50,18% entre 2005 e 2010, ou seja o número de Fisioterapeutas duplicou neste período.

Estes números reflectem sem dúvida um crescimento marcado e que eventualmente nos aproximaria dos restantes países europeus.

Para o aferir efectuámos a comparação com os dados disponibilizados pela *European Region of the World Confederation of Physical Therapy* (ERWCPT) em 2005, referente a 27 Países, com base no indicador nº de fisioterapeutas/10.000 habitantes, o que torna comparáveis dados de Países com dimensões distintas.

Com efeito tal não acontece.

Em 2005, Portugal apresenta, pelo cálculo efectuado, um valor de 3,5, situando-se muito abaixo da média europeia (8,9) ao mesmo nível da Hungria e com apenas 5 Países a apresentarem valores inferiores neste indicador (Libano, Estónia, Sérvia e Montenegro, Letónia e Turquia).

O valor de Portugal em 2005, encontra-se igualmente abaixo dos valores observados no Canadá em 2000 (NOVA SCOTIA HUMAN RESOURCES STUDY – NSHRS, 2001), área metropolitana da Austrália em 1991 e área rural da Austrália em 2001 (ANDERSON, ELLIS, WILLIAMS & GATES, 2005)

Apesar do aumento substancial do nº de Fisioterapeutas, em 2007, o indicador Português passa para 4,8 FT/10.000 habitantes, permitindo-lhe apenas ultrapassar os valores anteriormente referidos no Canadá e Austrália e, no contexto europeu, os valores da Grécia e Chipre em 2005 (e os valores destes Países dificilmente se manterão estáticos).

Como já foi referido em 2010 Portugal duplica o nº de Fisioterapeutas que tinha em 2005 e o valor do indicador é 6,9. Nesse ano Portugal consegue ultrapassar os valores observados na área metropolitana da Austrália em 2001, e posicionar-se à frente dos valores de 2005 de 5 Países europeus (entre eles Espanha e Grã Bretanha).

À luz destas constatações parece que a meta de aproximação aos Países da União Europeia não é exequível com o reforço da capacidade formativa até aqui efectuado, e o que se encontra previsto até 2011.

### **A procura de emprego nos diplomados**

O mercado de trabalho em Portugal, por características culturais próprias e também fruto da estrutura económica, não teve capacidade de absorver este número crescente de diplomados em Portugal, traduzindo-se no aparecimento de desemprego num grupo, que tradicionalmente, com excepção de algumas áreas específicas, era caracterizado por uma expectativa de emprego pleno no final do curso.

Na área da saúde, onde o desemprego não tinha tradicionalmente expressão, sendo inclusivamente considerada uma área carenciada de recursos humanos, o número de desempregados cresceu 54,12% de Dezembro de 2006 para Dezembro de 2007, passando de 1.541 para 2.375 inscritos, o que representa o maior crescimento observado neste período para qualquer área (MCTES/GPEARI, 2008c).

Nos 38.272 inscritos nos centros de emprego do Continente, com habilitação superior (graus de Bacharel e de Licenciado), em 31 de Dezembro de 2007, a Saúde é a 5ª área de estudo mais representada com 1.866 registos, logo seguida da área de Humanidades com 1.821 registos. Em primeiro lugar encontra-se a área de Ciências Empresariais com 4 203 registos (MCTES/GPEARI, 2008c).

Relativamente aos Fisioterapeutas sabe-se que, em Dezembro de 2007, existiam 219 inscritos (MCTES/GPEARI, 2008c), o que representa 11,74% dos desempregados na área da saúde, sendo a taxa de desemprego estimada de 4,39%.

Não sendo alarmantes, estes dados, como é salientado pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (MCTES/GPEARI, 2008c), destacando a área da “Saúde” de entre as áreas de estudo em que o peso relativo dos inscritos nos centros de desemprego é inferior ao peso relativo dos diplomados dessa área, com 6,2% dos inscritos e 13,1% dos diplomados, parecem indiciar uma tendência que, considerando as previsões de crescimento estabelecidas até 2011, as condições do mercado de trabalho agravadas pela crise económica em curso, se irá inevitavelmente agravar.

A questão que se coloca, neste momento é: *como pode um País que, apesar do aumento significativo do número de fisioterapeutas, se encontra na cauda da região europeia, ser confrontado com a perspectiva de um desemprego crescente?*

Para melhor compreender o problema efectuámos a análise dos dados disponibilizados pela ERWCPT em 2005, referentes à existência de desemprego e respectivas taxas em 2005,

referente a 28 Países, tendo em conta os respectivos valores no indicador nº de Fisioterapeutas/10.000 habitantes.

O desemprego parece tanto afectar Países com um dos mais baixos ratio Ft/10000 habitantes, como a Turquia, como não afectar Países como a Islândia, Suíça ou o Liechtenstein, onde esse ratio é dos mais elevados (17,4, 13,8 e 12,7 respectivamente).

Nos 10 países que apresentam nº de fisioterapeutas/10.000 habitantes acima da média, 70% apresentam desemprego.

Dos 18 Países que se encontram abaixo da média, 50% apresentam desemprego.

Esta constatação parece relacionar positivamente o aumento do desemprego com o aumento do nº de Fisioterapeutas/10.000 habitantes.

Contudo, numa análise mais atenta, verifica-se que neste grupo de 18 Países, nos nove Países com valores mais elevados naquele indicador, 30% apresentam desemprego, enquanto que nos últimos nove (onde se inclui Portugal 2007), 55,56% apresentam desemprego.

Esta constatação indicia que o número de Fisioterapeutas por 10.000 habitantes não é o único, nem eventualmente o principal determinante da existência de desemprego.

A debilidade da economia no País pode constituir o factor determinante na existência de desemprego.

Tal como a procura do médico continua a estar positivamente correlacionada com o crescimento económico (RODERICK, HOOKER & BERLIN, 2002), é também provável que a maior força a afectar a procura dos Fisioterapeutas seja a economia.

Se mais pessoas tiverem acesso aos cuidados de saúde ou forem capazes de suportar os seus custos o emprego terá probabilidade de subir.

Em Portugal o crescimento da oferta formativa e consequentemente do número de Fisioterapeutas deveu-se a um conjunto de factores.

Por um lado, e à semelhança do restante sistema superior de educação, para colmatar o atraso relativamente à União Europeia.

Por outro, pela existência de procura. A escassez dos recursos humanos existentes, num clima de desenvolvimento económico potenciado pelos recursos financeiros da União Europeia, tornou este mercado muito apetecido. Daí, a proliferação de estabelecimentos de ensino, em particular no sector privado e cooperativo.

O sistema educativo respondeu a este desafio com um fornecimento de diplomados que foram sendo absorvidos pelo mercado de trabalho.

Em termos da união europeia, o fenómeno da globalização e a adopção pelos governos, de modelos de mercado na segurança social e saúde para lidar com os custos crescentes, estão a transformar profundamente o chamado modelo social europeu.

A incapacidade de fazer face aos custos crescentes da saúde, resultou na introdução de medidas de financiamento economicistas e de políticas de consumidor-pagador.

Muitos países estão a abandonar o conceito de prestação universal de cuidados de saúde, o que põe em causa a noção de saúde enquanto direito universal. A saúde não só se tornou extremamente dispendiosa, como se transformou num serviço a ser adquirido, e num luxo inatingível para muitos (HIGGS, HUNT, HIGGS & NEUBAUER, 1999).

Em Portugal, o alargamento da comunidade europeia, a diminuição das verbas comunitárias, e as políticas de saúde adoptadas, convergentes com que atrás se descreve, criaram um clima de abrandamento económico e mesmo de recessão nos últimos anos.

Assim, é expectável a incapacidade crescente do mercado em absorver o número crescente de diplomados a formar nos próximos anos.

### **Sustentabilidade do sistema actual**

O número de estabelecimentos de ensino onde é ministrado o curso de Fisioterapia duplicou em 2003 relativamente a 2006, e a disponibilização de vagas em 2006 foi seis vezes superior à média da oferta existente entre 1994 e 1996.

Ao contrário da generalidade do ensino superior, o sector privado representa 74,55% da oferta formativa no Curso de Fisioterapia e, é expectável que, na lógica deste sector, cada estabelecimento continue a aumentar o número de vagas como forma de financiamento e de redução de custos.

A questão que se coloca é: haverá procura para esta oferta?

No sector público, a evolução do número de candidatos nos cursos de Fisioterapia caracterizou-se por uma descida de 28,67% , em todas as Escolas, entre 2002 e 2004, seguida de uma subida quase generalizada em 2005 (média de 24,21%).

O ano de 2006, representou, simultaneamente, uma descida para os valores mínimos absolutos nas Escolas de Coimbra, Lisboa e Castelo Branco, e uma subida nas restantes Escolas, sendo no Porto e Setúbal, ultrapassados os valores de 2002.

No ano de 2007, o número de candidatos a cada estabelecimento (excepto em Lisboa e Aveiro) apresenta valores superiores aos observados em 2002.

A média da relação número de candidatos ao Curso de Fisioterapia e número de vagas disponibilizadas por todos os estabelecimentos do ensino superior público era de 15,9 candidatos em 2002 e passou para 10,2 candidatos por vaga em 2004. Contudo, em 2007, a taxa de admissão recuperou os valores de 2002.

Esta análise acontece num período muito limitado e que não contempla todos os estabelecimentos de ensino pelo que não permite grandes elações.

Contudo, é reconhecido que, a demografia representa uma tendência pesada no Sistema Educativo, sendo determinante no condicionamento da procura escolar.

De acordo com as projecções demográficas desenvolvidas pelo Instituto Nacional de estatística (INE), para um horizonte temporal de 2000 a 2020, destacam-se a evolução decrescente do número de jovens com idade compreendida entre os 3 e os 14 anos, passando de 14,1% em 1995, para 12,9% em 2020 e a forte quebra do número de jovens com idades compreendidas entre os 15 e os 22, que passará de 12,9% em 1995, para 9,3% em 2020 (SÃO PEDRO, 2000). Assim, seria de esperar uma diminuição progressiva do número de candidatos ao ensino superior.

Contudo, num estudo desenvolvido sob a direcção e coordenação de Roberto Carneiro (2000) e apoiado pelo PRODEP (Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal), no final da década de 90, são traçados os cenários educativos para Portugal e as projecções daí emergentes, com o horizonte temporal de 2000 – 2020.

O cenário 1, considerado de referência, configura o futuro da situação educativa portuguesa, se tudo continuasse a evoluir como aconteceu até ao momento das projecções; este cenário exprime a quantidade de individuos que deveriam ter formação equivalente aos três níveis de ensino (básico, secundário e superior), para que em 2015, Portugal alcance as taxas de escolarização que os outros países da União Europeia apresentam no final da década de 1990.

O cenário 2, considerado «voluntarista», configura um futuro da situação educativa portuguesa assente na mudança e em políticas e práticas educativas mais consistentes e esforçadas. Este cenário exprime a quantidade de individuos a serem formados para que em 2015, Portugal encontre a convergência plena com os níveis de escolarização da população activa da União Europeia.

As previsões da procura escolar em idade própria, com base nos índices das habilitações literárias que serão alcançadas em 2020, para o ensino superior são de 40,00% no cenário 1 e 52,00% no cenário 2 (SÃO PEDRO, 2000).

Qualquer um dos cenários equacionados tem como pressuposto a frequência da escola por 100% da população a partir dos 6 anos de idade, não a abandonando sem ter concluído o 9º ano de escolaridade.

Outro pressuposto comum aos dois cenários é que, até 2020, as saídas da escola só ocorrerão no final do nível de estudos iniciado; ou seja, todos os que iniciarem o ensino secundário e o ensino superior concluirão com sucesso esses níveis de ensino – situação que em 2004/2005 estava ainda muito longe de ser atingida.

Se o rumo da educação em Portugal não sofrer grandes alterações – isto é, de acordo com o cenário 1 – de entre esses 100% que entram na escola básica, 12% terminarão o seu percurso escolar, em idade certa, com a obtenção do diploma do actual ensino básico e 88% prosseguirão estudos, ou seja, entrarão no ensino secundário regular ou no seu equivalente de pendor mais profissionalizante.

De entre estes, 48% interromperão o percurso escolar e tentarão a entrada no mercado de trabalho com o diploma de conclusão do ensino secundário. Prevê-se ainda que 40% da população que terminou o ensino secundário com sucesso frequentará e concluirá com sucesso o ensino superior.

O cenário 2 exige a implementação de medidas e opções com forte impacto no rumo da educação e da escolarização em Portugal.

Se estas medidas forem tomadas, verificar-se-á que de entre os 100% da população que terminar o ensino básico regular, apenas 3% interromperá aí o seu percurso escolar e 97% prosseguirá estudos de nível secundário.

De entre estes, 45% interromperão o percurso escolar com a conclusão com sucesso do ensino secundário ou seu equivalente. Daqui resulta que 52% da população com o diploma do ensino secundário prosseguirá e concluirá estudos de nível superior politécnico ou universitário.

Estes cenários traduzem uma procura eventualmente mantida ou até aumentada à custa da prossecução de estudos, determinada pela eficiência e consistência das práticas educativas adoptadas.

### **A oportunidade do atraso**

Nos dados da *European Region* de 2005, o Reino Unido e a Irlanda eram Países onde se referia não existir desemprego.

A situação mudou radicalmente.

Segundo a *Chartered Society of Physiotherapy* (CSP) seis meses depois de se graduarem, 805 (53%) dos 1523 fisioterapeutas diplomados em 2005, ainda se encontravam à procura do primeiro emprego no Serviço Nacional de Saúde (NHS) (CSP, 2005).

Em Outubro de 2006 a CSP apresentava os dados preliminares, afirmando que dos 2 520 Fisioterapeutas diplomados em Julho desse ano, 93% estavam desempregados (CSP, 2006). Em Abril de 2007, 75% dos Fisioterapeutas graduados em 2006 ainda não tinham emprego ou tinham um contrato de curta duração.

A situação para os diplomados em 2007, cerca de 2500, é igualmente negra. Um questionário conduzido pela CSP em Setembro de 2007, mostrou que 75% ainda não tinha encontrado emprego como Fisioterapeuta (CSP, 2007; [www.csp.org.uk](http://www.csp.org.uk)).

Os fisioterapeutas recém formados estão a ter dificuldades sérias e sem precedentes em obter o seu primeiro emprego no Serviço Nacional de Saúde (NHS), particularmente em Inglaterra mas também na Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales.

O problema foi causado por um crescimento rápido do número de estudantes, mau planeamento da força de trabalho daí resultante e uma diminuição dos postos de trabalho face aos cortes orçamentais na saúde.

O desemprego nos fisioterapeutas graduados mantém-se a 68%, o que corresponde a um desperdício de cerca de 40 milhões de libras gastas na sua formação.

Esta situação teve grande impacto no Reino Unido, tendo cobertura noticiosa nos media (jornais, rádios e televisão), sendo discutida no parlamento, a 9 de Janeiro de 2007, por interpolação pela oposição do Ministro que tutela a Saúde (*The Minister of State, Department of Health - Andy Burnham*), e levando centenas de estudantes de Fisioterapia a manifestarem-se em Julho de 2007 em Westminster, levando as suas preocupações acerca da crise de emprego que afecta milhares de fisioterapeutas recém formados e exigindo medidas urgentes do governo.

A CSP desenvolveu um guia de sobrevivência (*student 'survival guide'*) que contém informação e aconselhamento acerca do que fazer para conseguir um emprego).

Na República da Irlanda, a 31 de Março de 2007 teve lugar a *1st Annual Student Physiotherapists Conference*, organizada pela *Irish Society of Chartered Physiotherapists* (ISCP), que sob o tema *Broaden Your Horizons*, abordou o problema do desemprego nos recém-graduados.

O que é interessante verificar é que foi o plano de acção para 10 anos estabelecido pelo Governo para o Serviço Nacional de Saúde (NHS), publicado em 2000, que estabeleceu como meta o aumento em 59% do número de Fisioterapeutas diplomados entre 2000 e 2010.

Cada um fez a sua parte e as vagas começaram a aumentar, com todos a concordarem que eram necessários mais Fisioterapeutas.

Num artigo publicado em 30 de Julho de 2002, *NI physiotherapist shortage revealed*, no *NORTHERN IRELAND NEWS*, dá-se conta de um estudo efectuado pelo departamento de saúde que revela que o aumento de Fisioterapeutas diplomados na Irlanda do Norte subirá apenas 4% nos próximos 5 anos.

A reacção da CSP a esta notícia foi :

“It was *very disappointed* that projected rise was so low, especially so as similar reviews in England, Wales and the Republic of Ireland have projected increases of 59%, 51% and 100% respectively”.

Tom Sullivan, CSP *Policy Officer* para a Irlanda do Norte, afirmou em reacção à mesma notícia:

“Our recruitment problems will be compounded further by the fact that other regions have announced significant increases in the number of physiotherapists. The Republic of Ireland has projected a 100% increase in the number of physiotherapists and has called for *concerted recruitment from overseas*.”

Em 2007, o problema de desemprego nos recém formados é grave, em Inglaterra, na Escócia, na Irlanda do Norte, no País de Gales e na República da Irlanda, com todos, incluindo a CSP a exigirem ao Governo a tomada de medidas urgentes.

A falta de planeamento e preparação do mercado de trabalho para o aumento rápido do número de Fisioterapeutas, associada a uma crise financeira no sistema de saúde e cortes substanciais nos postos de trabalho e no recrutamento estão na base de uma crise que se arrasta.

Estará Portugal a enveredar por um caminho que conduzirá aos mesmos resultados?

## CONCLUSÃO

O actual posicionamento do País em relação aos parceiros da União Europeia, torna imperativo um esforço de harmonização e de desenvolvimento do número de diplomados em Fisioterapia. Portugal encontra-se na cauda da Europa no que se refere ao n° de Fisioterapeutas por 10.000 habitantes.

Este esforço vai resultar, de acordo com as projecções efectuadas, num acréscimo muito rápido no número de fisioterapeutas.

Este aumento, que se traduz na duplicação do número de Fisioterapeutas em 2010, relativamente aos que existiam em 2005, não é suficiente para reposicionar o País, mas traduzir-se-á sem dúvida, no aumento significativo do desemprego, em particular face à conjuntura económico-financeira que se perspectiva e às políticas de saúde que têm vindo a ser implementadas.

O impacto do crescimento do desemprego, associado à tendência demográfica decrescente da população estudantil, pode vir a condicionar a procura da formação em Fisioterapia pondo em causa a sustentabilidade do sistema actual.

Neste contexto perspectiva-se um clima de competição entre escolas, por estudantes e financiamento.

A compreensão de quais os mecanismos envolvidos na escolha do estabelecimento, pode constituir-se como uma vantagem competitiva.

A crise de desemprego de recém-diplomados no Reino Unido pode e deve constituir um incentivo à reflexão e ao planeamento.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON G., ELLIS, E., WILLIAMS, V. & GATES, C. Profile of the physiotherapy profession in New South Wales (1975–2002). *Australian Journal of Physiotherapy*. Nº 51, (2005), 109 – 116.
- CARNEIRO, R. – *O Futuro da Educação em Portugal. Tendências e oportunidades. Um estudo de reflexão prospectiva*. Lisboa: Departamento de Avaliação, Prospectiva e Planeamento do Ministério da Educação. 2000.
- CHARTERED SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY (CSP). - Supporting unemployed graduates. 2007.
- CHARTERED SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY (CSP). Alexandra Smith. *Education Guardian*. In press. Thursday October 26. 2006.
- CHARTERED SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY (CSP). *Job shortage leaves physios walking tightrope*. Association, NHS Society Guardian. In Press Monday November 28. 2005.
- CHEVAN, A. & CHEVAN, - A Statistical Profile of Physical Therapists, 1980 and 1990. *Physical Therapy*. Nº78, (1998), 301-312.
- EUROPEAN REGION OF THE WORLD CONFEDERATION FOR PHYSICAL THERAPY (ERWCPT) - *Number of Physiotherapists*. 2005.
- FRANTZ, J. - Challenges facing physical therapy education in Africa, *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. Vol. 5, Nº 4 (2007).
- HIGGS, J., HUNT, A., HIGGS, C. & NEUBAUER, D. - Physiotherapy Education in the Changing International Healthcare and Educational Contexts; *Advances in Physiotherapy*. Nº. 1, (1999), 17–26.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR (MCTES). Gabinete De Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) - *Vagas, estudantes e diplomados no Ensino Superior, Apresentação de dados: destaques*.(2008 a).
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR. Gabinete De Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) - *Vagas e inscritos no 1º ano pela 1ª vez: de 1997-1998 a 2006-2007*. (2008b).
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR. Gabinete De Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) - *A procura de emprego dos diplomados com habilitação superior em Dezembro de 2007*. (2008c).
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL (MTSS). Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. Não publicado.(2007)
- NOVA SCOTIA HUMAN RESOURCES STUDY (NSHRS). SUMMARIES. *Physiotherapists, Profiles and Studies*. 2001.
- OBSERVATÓRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (OCES). Direcção de Serviços de Estatísticas e Indicadores - *Evolução do número de diplomados no Ensino Superior [1996 - 2002]*. 2008.
- OBSERVATÓRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (OCES). Direcção de Serviço de Estatísticas e Indicadores - *Vagas (1994-2003) cursos de bacharelato e licenciatura*. (2004a).
- OBSERVATÓRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR (OCES). Direcção de Serviço de Estatísticas e Indicadores - *Ensino Superior – Tecnologias da Saúde – rede de formação e previsão da evolução do número de estudantes inscritos e de graus de bacharel atribuídos (2000-2001 a 2010-2011)*. (2004b).
- RODERICK, S., HOOKER & BERLIN, L. - Trends In The Supply Of Physician Assistants And Nurse Practitioners In The United States. *Health Affairs*. Vol, Nº5 (2002).
- SÃO PEDRO, M.E. *et al*. Uma leitura quantitativa do sistema educativo. In CARNEIRO, R. (Dir. e Coord.) *O Futuro da Educação em Portugal. Tendências e oportunidades. Um estudo de reflexão prospectiva*. Lisboa: Departamento de Avaliação, Prospectiva e Planeamento. 2000.

### Referências electrónicas

<http://www.csp.org.uk>

<http://www.physio-europe.org>

[www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp](http://www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp) acesso em 09 de Dezembro 2005, 11.00

[www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp](http://www.acessoensinosuperior.pt/indcurso.asp) acesso em 26 de Julho de 2008, 18.00

## ESSNOTÍCIAS

Decorreu entre 3 e 15 de Maio 2009 em SETUBAL, o segundo Intensive Programme, financiado pelo programa Aprendizagem ao Longo da Vida, e que foi este ano coordenado pela ESS|IPS sob o tema “*Wellbeing and Health*”.

Diversas temáticas centradas na saúde e bem-estar dos indivíduos e das comunidades estiveram em análise e discussão, nomeadamente no que respeita aos 4 sub-temas principais do curso: Qualidade de Vida; Estilos de Vida; Abordagens não convencionais e Saúde Mental. Além da ESS-IPS, participaram 10 instituições parceiras de 7 países diferentes: HAN e Gronningen (da Holanda), Hasselt e Ghent (da Bélgica), Copenhagen (da Dinamarca), Oslo (da Noruega), Helsinki (da Finlândia), Budapest (da Hungria), Bournemouth (de Inglaterra) através de docentes e estudantes das várias escolas.

O curso foi organizado em 2 módulos, sendo o Módulo 1 de Ensino à distância (e realizado com base em Hasselt, Bélgica) entre 9 de Fevereiro e 30 de Março 2009 e o Módulo 2, Presencial (que decorreu no aldeamento de Palmela e na ESS) entre 3 e 15 de Maio 2009, estando a sua organização a cargo das Professoras Fernanda Pestana, Lina Robalo e Madalena Gomes da Silva. Este ano, participaram 37 estudantes dos últimos anos da licenciatura de diversas profissões da Saúde (Fisioterapia, Enfermagem, Terapia da Fala, Terapia Ocupacional, Dietética e Nutrição e Imagiologia), entre os quais 2 estudantes portugueses (um do curso de enfermagem e um do curso de fisioterapia). Participaram ainda estudantes de outras nacionalidades como Brasil, Quênia, Rússia e Roménia.

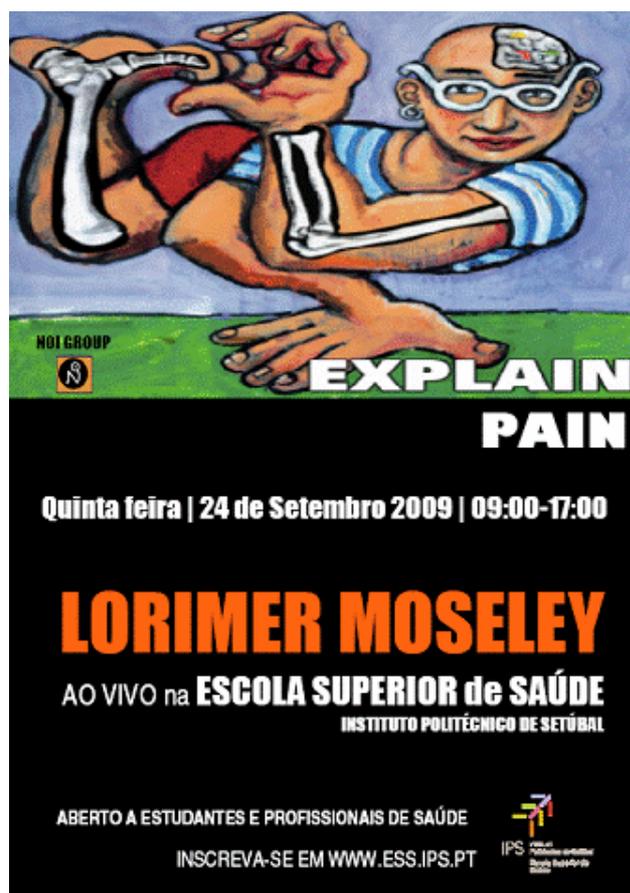
Toda a informação (apresentações e trabalhos realizados) do curso ficará disponível no sítio da COHEHRE em [www.cohehre.eu](http://www.cohehre.eu).

Os estudantes criaram entretanto um espaço no FaceBook a que chamaram *ICHCI Family* ([www.facebook.com/group.php?gid=81307084913](http://www.facebook.com/group.php?gid=81307084913)) e onde podem ser encontrados os relatos desta experiência intercultural.

A ESS|IPS apresentou já a renovação da candidatura para este curso pelo que espera poder repetir esta experiência no próximo ano lectivo 2009/2010.



## Lorimer Moseley em Portugal



A Área Disciplinar de Fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal irá realizar, no dia 24 de Setembro de 2009, um Seminário subordinado ao tema “Explain Pain”, que será proferido pelo Doutor Lorimer Moseley.

Este seminário tem por objectivo aprofundar o conhecimento e compreensão acerca do funcionamento do sistema da dor, na presença de lesão dos tecidos e nervos, e do que acontece no cérebro quando uma pessoa experimenta dor.

O Seminário irá abordar outros aspectos como seja, o impacto do “stress” na percepção da dor, e os modelos actuais e efectivos de intervenção na pessoa com dor.

O Dr. Lorimer Moseley é um investigador clínico da dor em humanos. Já publicou mais de 60 artigos, 2 livros (*Explain Pain*, 2003; *Painful Yarns*, 2007) e várias publicações do noigroup (*Neuro Orthopaedic Institute*), um grupo internacional de fisioterapeutas que se dedicam ao estudo da dor, formação em terapia manual e divulgação de recursos na área da saúde.

O Dr. Lorimer Moseley já fez mais de 100 apresentações e palestras como convidado em mais de 17 países, tendo colaborado na formação de cerca de 3500 profissionais de saúde, na área das ciências da dor. Foi Professor no curso de Fisioterapia da Universidade de Sydney, tendo sido recentemente nomeado como investigador de excepção na área da dor, pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain* – IASP).

O seminário é aberto a estudantes e profissionais de saúde.

Para mais informações consulte a página da ESS em [www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt).

Poderá inscrever-se preenchendo a ficha disponibilizada na página [www.ess.ips.pt/agenda/pain.html](http://www.ess.ips.pt/agenda/pain.html), enviando posteriormente a mesma para ESS|IPS.



#### **HANDS ON fisio.tv - Já está no ar!**

HANDS ON fisio.tv é a “televisão” oficial do curso de fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

Esta plataforma foi desenvolvida com o objectivo de permitir aos seus utilizadores, o acesso a diversos conteúdos educativos num formato mais apelativo.

A produção dos recursos disponíveis nos vários canais temáticos é da responsabilidade dos docentes e estudantes da ESS|IPS.

Enquanto conceito interactivo e inovador, a HANDS ON fisio.tv permite aos seus utilizadores navegar com acesso privilegiado a recursos audiovisuais sobre áreas temáticas da fisioterapia.

Ficou curioso(a)?

Então faça uma visita pela HANDS ON fisio.tv!

[www.ess.ips.pt/handsontv/handson/Bem-vindo\\_.html](http://www.ess.ips.pt/handsontv/handson/Bem-vindo_.html)

---

## Novos Cursos de Pós-graduação na ESS-IPS



O **Curso Pós-Graduado em Dor Crónica** pretende promover a inovação na gestão de cuidados à pessoa com dor crónica entre profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e outros profissionais na área da saúde.

O programa de estudos desenvolve as competências de avaliação, intervenção e análise crítica dos resultados da investigação realizada sobre os processos associados à dor crónica, permitindo o desenvolvimento de boas práticas em diferentes contextos de intervenção.

Clique [aqui](#) e veja a brochura.

**Para mais informações consulte a página da ESS em [www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt)**



O **Curso Pós-graduado de Fisioterapia no Desporto** promove o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais para actuar em diferentes contextos de prática desportiva, tanto a nível nacional, como internacional.

O programa de estudos desenvolve competências clínicas promotoras de práticas efectivas e reflexivas, considerando os factores pessoais e contextuais próprios da área do desporto.

Clique [aqui](#) e veja a brochura.

**Para mais informações consulte a página da ESS em [www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt).**

## Mestrado em Fisioterapia



A Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS|IPS) e Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa vão dar início, em 2010, à **2ª Edição do curso de Mestrado em Fisioterapia**, que integra duas áreas de especialização:

- **Fisioterapia em Saúde Pública**
- **Fisioterapia em Condições Musculo Esqueléticas**

A obtenção do grau de mestre em Fisioterapia implica a conclusão de 60 ECTS num primeiro ano (em diversas unidades curriculares, e a elaboração e defesa pública de um trabalho de projecto (60 créditos no 2º ano).

Para mais informações poderão ser consultados o site da ESS|IPS ([www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt)), onde encontrará, a partir de Setembro 2009, os regulamentos e fichas de candidatura, e toda a informação relevante.

## Curso Fisioterapia na Educação para o Nascimento

Este Curso pretende promover o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais do Fisioterapeuta na área da *educação para o nascimento*, que fomentem a adopção de uma prática baseada na evidência e ajustada aos diferentes contextos de intervenção.

O Curso aprofunda os aspectos relativos à percepção das mudanças associadas aos períodos pré e pós-natais e processo de parentalidade; assim como o papel e competências do Fisioterapeuta para intervir nesta área.



Clique [aqui](#) e veja a brochura.

**Para mais informações consulte a página da ESS em [www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt)**

---

**Volume 5, N.º 4 disponível em  
Outubro de 2009**