



ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE DO ALCOITÃO

SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Cláudia Sofia Lopes Antunes

Atuação do Fisioterapeuta Especialista na Saúde da Mulher em contexto de Centro de Saúde

**Relatório elaborado com vista à obtenção
do grau de Mestre em Fisioterapia,
na Especialidade de Saúde da Mulher**

Orientador: Mestre Ana Maria Gonçalves Figueiredo

Coorientador: Mestre Maria de Fátima Batista Sancho

Outubro, 2014



ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE DO ALCOITÃO

SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Cláudia Sofia Lopes Antunes

Atuação do Fisioterapeuta Especialista na Saúde da Mulher em contexto de Centro de Saúde

**Relatório elaborado com vista à obtenção
do grau de Mestre em Fisioterapia
na Especialidade de Saúde da Mulher**

Orientador: Mestre Ana Maria Gonçalves Figueiredo

Coorientador: Mestre Maria de Fátima Batista Sancho

Professora Doutora Élia Maria Carvalho Pinheiro da Silva Pinto

Professora Coordenadora Equiparada da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Presidente do Conselho Técnico-Científico da ESSA

Mestre Ana Maria Gonçalves Figueiredo

Assistente convidada da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de
Castelo Branco

Professora Doutora Sónia Cristina da Silva Vicente Cascão Bárcia

Coordenadora Adjunta da Universidade Atlântica

Outubro, 2014

*À minha Família, Irmã, Mãe e Pai,
Ao meu namorado e companheiro, Pedro,
À minha orientadora Ana Figueiredo,
À Terapeuta Manuela Cardoso,
À Terapeuta Fátima Sancho,
Às Colegas e Amigas de mestrado,
Às Utentes que comigo colaboraram,*

*Agradeço a todos a ajuda e colaboração ao longo deste percurso.
Sem vós tal não seria possível.
Obrigada!*

Resumo

O presente relatório descreve o trabalho desenvolvido ao longo do estágio de mestrado, de acordo com as competências e especificidades da área da fisioterapia na saúde da mulher, realizado no Centro de Saúde de Alferrarede. O relatório é constituído por três partes principais: o desempenho em estágio, o estudo de caso, e as considerações finais.

Na primeira parte é descrita a unidade de estágio, o centro de saúde de Alferrarede. É descrito o seu posicionamento no plano nacional de saúde, e através análise SWOT é analisado de forma crítica o local de estágio. Por sua vez, tendo em conta as necessidades no contexto da saúde da mulher é descrito o papel do fisioterapeuta e respetiva abordagem, são descritos três utentes, três artigos pertinentes para a prática e toda a intervenção é analisada segundo a evidência científica. Além disso é realizado um plano de melhoria do local de prática, e por fim é apresentado o processo de desenvolvimento pessoal e profissional do aluno.

Na segunda parte, o estudo de caso, reflete todo o processo da fisioterapia referente à intervenção realizada a um grupo de utentes com incontinência urinária. Toda a patologia é devidamente fundamentada bem como a metodologia de avaliação e intervenção, sendo obtidos e discutidos os resultados.

Por fim são relacionadas as duas partes anteriores e é feita uma reflexão ao processo desenvolvido durante o estágio, permitindo descrever os ganhos obtidos e constatar as limitações neste processo.

Abstract

The present report describes the work done over the internship at the Health Center at Alferrarede, according to the skills and characteristics of the area of physiotherapy in women's health. The report consists of three main parts: the performance stage, the case study, and the final considerations.

In the first part, it's characterized the internship unit, the health center at Alferrarede. It described its position in the national health plan, and through SWOT is analyzed critically the internship local. In turn, according with the needs in the context of women's health it's described the role of the physiotherapist and his approach, are described three patients, three articles relevant to the practice and any intervention are analyzed according to scientific evidence. It's also conducted a plan to improve the local practice, and finally it's presented the process of personal and professional development of the student.

In the second part, the case study reflects the whole process of physiotherapy intervention performed, referring to a group of patients with urinary incontinence. This condition is properly grounded, are described the methods of assessment and full intervention that was realized, at last are exposed and discussed the results obtained.

Finally the two parts are related and it's made a reflection, according to the process developed during whole this process, allowing to describe the gains and find the limitations in this whole process.

Índice

PARTE I Desempenho em Estágio	7
1. Introdução.....	8
1.1 Objetivos do Estágio de Mestrado.....	9
1.2 Objetivos do Relatório de Estágio de Mestrado	10
2. Caracterização da Unidade de Estágio	11
2.1 Posicionamento da Unidade de Estágio no Plano Nacional de Saúde.....	11
2.2 Descrição do Local de Estágio	13
2.3 Análise SWOT do Local de Estágio.....	14
3. Caracterização dos utentes e da intervenção	15
3.1 Necessidades de saúde da especialidade e encontradas no local de prática.	15
3.2 Descrição do papel do fisioterapeuta na especialidade e no local, segundo a prática baseada na evidência.....	20
3.3 Registo de Três Utentes.....	23
Caso Clínico 1	24
Caso Clínico 2	25
Caso Clínico 3	27
3.4 Apresentação de Três <i>Critically Appraised Topic</i> (CAT)	28
Apresentação do Primeiro CAT	29
Apresentação do Segundo CAT	32
Apresentação do Terceiro CAT.....	34
3.5 Análise crítica da intervenção no local em função da melhor evidência possível.....	37
4. Projeto de Implementação de melhoria do local de prática.....	45
5. Plano de Desenvolvimento Pessoal e Profissional	48
5.1 Análise SWOT Pessoal	48
5.2 Contrato de Aprendizagem.....	48
5.3 Reavaliação do Contrato de Aprendizagem	55
5.4 <i>Feedbacks</i> Obtidos	56
5.5 Reflexão Final	56
Referências Bibliográficas	58
APÊNDICES	64
APÊNDICE I - Folheto do Exercício Físico na Gravidez.....	65
APÊNDICE II - Fichas de Avaliação dos Casos Clínico 1, 2 e 3	67
Ficha de Avaliação do Caso Clínico 1	68
Ficha de Avaliação do Caso Clínico 2	74
Ficha de Avaliação do Caso Clínico 3	84

APÊNDICE III – Ação de Sensibilização “ <i>Bem me Quero</i> ”	91
APÊNDICE IV – Questionários de Satisfação elaborados para os vários grupos.....	100
APÊNDICE V – Gráficos dos Resultados Obtidos nos Feedbacks	105
ANEXOS	107
ANEXO I Artigo: “An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function.”	109
ANEXO II Artigo: Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (Review)	117
ANEXO III Artigo: Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes - A Randomized Controlled Trial.....	131
ANEXO IV – Feedback do Orientador	143
PARTE II Estudo de Caso	145
Resumo	146
2.1 Introdução	147
2.2 Metodologia.....	150
Protocolo de Avaliação – Instrumentos de Medida	150
Apresentação do Caso	155
Processo de Diagnóstico em Fisioterapia	155
Programa da Intervenção na IU	160
Plano de Intervenção	161
2.3 Resultados.....	164
2.4 Discussão	169
2.5 Conclusão	171
Referências Bibliográficas.....	172
APÊNDICES	178
APÊNDICE I – Tabelas Referentes aos Instrumentos de Avaliação da IU	179
APÊNDICE II – Fichas de Avaliação das Participantes.....	181
APÊNDICE III – Tabelas de Resultados da Intervenção	228
APÊNDICE IV – Ficha de recomendações entregue no final da intervenção.....	230
ANEXOS	231
ANEXO I – Consentimento Informado das 6 Participantes	232
ANEXO II – Protocolo <i>Pad Test</i> 1-Hour	239
ANEXO III – <i>King’s Health Questionnaire</i>	240
ANEXO IV – ICIQ-SF	242
PARTE III Considerações Finais.....	243
PARTE IV Parecer Final do Tutor	247
PARTE V Curriculum Vitae.....	248

PARTE I

Desempenho em Estágio

1. Introdução

O presente trabalho é realizado no contexto do estágio de aprendizagem previsto nas competências dos graduados de segundo ciclo. O estágio realizou-se na extensão de Alferrarede, Centro de Saúde (CS) de Abrantes, pertencente ao ACES Médio Tejo, sob tutoria da Fisioterapeuta Ana Figueiredo, Mestre em Fisioterapia no Ramo da Saúde da Mulher. Sendo o estágio desenvolvido na área específica da Fisioterapia na Saúde da Mulher (FTSM) a atuação centrou-se na área da preparação para o nascimento (PPN), recuperação pós-parto (RPP), incontinência urinária (IU) e menopausa.

De acordo com as competências gerais e específicas dos graduados de segundo ciclo, o estágio desenvolveu-se tendo por base a evidência científica disponível, assim como a componente académica lecionada, para que a prestação de cuidados de fisioterapia seja o mais adequada e dentro dos padrões de qualidade. Segundo os *Descritores de Dublin*, todo o processo de aprendizagem deve ser dinâmico e suscitar a capacidade reflexiva individual para que sejam construídos os objetivos pessoais e profissionais a atingir através do desenvolvimento profissional contínuo assim como pela aprendizagem ao longo da vida. Além disso, o aluno de mestrado deve desenvolver metodologias e ser crítico quanto aos seus casos e registos de utentes, integrando-se em contexto de atuação individual ou em equipa. Todo o processo, e sendo o mestrado numa área de especialidade, deve contribuir para o desenvolvimento do conhecimento e das competências especializadas da respetiva área.

Desta forma, um dos objetivos foi a melhoria da capacidade reflexiva e do raciocínio clínico no contexto da FTSM, nomeadamente quanto às problemáticas características do período da gravidez e pós-parto, bem como na vertente da IU. No local de estágio foi apresentada a área de intervenção na menopausa e sugerida a colaboração nesta mesma área, possibilitando assim uma maior abrangência e consequente crescimento pessoal e profissional no âmbito dos conhecimentos teóricos e práticos. Todo o processo relativo à estruturação da atuação no contexto dos diversos grupos (*e.g.* grávidas ou mulheres na menopausa) e atuação propriamente dita em contexto individual e de grupo baseou-se na melhor evidência científica disponível.

A aprendizagem ao longo do tempo foi constante assim como o trabalho em equipa com a orientadora de mestrado, tal permitiu o desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades inerentes à prática. O meu papel como fisioterapeuta (Ft) em atuação nos Cuidados de Saúde Primários (CSP) teve diversas vertentes: estruturação e realização de classes de PPN e de RPP, realização de classes para mulheres na menopausa, intervenção individual em gestantes, intervenção

individual e em classes em utentes com IU, foi possível também realizar uma ação de sensibilização acerca da IU, e contribuir para a divulgação dos serviços da FTSM.

O presente relatório tem como principal objetivo expor o percurso realizado durante o estágio. Como tal, são apresentados de seguida os objetivos de estágio e do relatório, para uma melhor compreensão das diversas componentes aqui apresentadas e descritas.

1.1 Objetivos do Estágio de Mestrado:

1. Elaborar o programa e conteúdos das sessões de PPN com as temáticas pertinentes, ao fim da primeira semana.
2. Realizar a avaliação de cada gestante, segundo o processo da fisioterapia, de forma completa e rigorosa, ao fim da segunda semana.
3. Intervir de forma eficaz sobre as alterações fisiológicas da gestação atendendo à individualidade das utentes, ao fim da terceira semana.
4. Explicar de forma clara o que é o pavimento pélvico, o seu funcionamento e como trabalhá-lo e ainda confirmando individualmente cada utente, ao fim da terceira semana.
5. Intervir de forma eficaz sobre as queixas álgicas referidas pelas gestantes através do reconhecimento da causa e minimizando as mesmas, ao fim da terceira semana.
6. Intervir individualmente de acordo com a necessidade e aplicando o processo da fisioterapia à utente em causa, até ao fim da quarta semana.
7. Apresentar diversas posições possíveis de assumir durante a gestação, no trabalho de parto, quais as suas vantagens e como realizá-las, ao fim da quinta semana.
8. Esclarecer a importância do papel do pai durante a gestação, no trabalho de parto e período pós-natal, até ao fim da quinta semana.
9. Apresentar de forma clara a importância da amamentação e as respetivas soluções para os problemas mais comuns relacionados com a mesma, até ao fim da quinta semana.
10. Informar sobre a importância das técnicas de relaxamento e aplicá-las no quotidiano e durante o trabalho de parto, ao fim da sexta semana.
11. Elaborar classes de exercício que promovam a consciencialização corporal e que atuem ao nível da prevenção dos problemas mais comuns durante a gestação, atividade a desenvolver até ao fim da nona semana.
12. Avaliar e realizar um plano de intervenção adequado aos vários tipos de incontinência urinária, desde a quinta semana até ao fim da décima segunda semana.
13. Elaborar um plano de intervenção em contexto de grupo para as mulheres com incontinência urinária, desde a quinta semana até ao fim da décima segunda semana.

14. Elaborar e realizar classes de exercício físico direcionadas às mulheres na menopausa com queixas específicas, até ao fim da vigésima semana.

1.2 Objetivos do Relatório de Estágio de Mestrado

O presente relatório é composto por três partes fundamentais, como tal os objetivos serão apresentados de acordo com as respetivas partes. A primeira parte é referente ao desempenho em estágio, a segunda é composta pelo estudo de caso e por fim a terceira parte refere-se às considerações finais.

Objetivos da Parte I – Desempenho em Estágio

1. Introduzir o relatório de estágio, referente a todas as partes que o compõe.
2. Descrever o posicionamento da Unidade de Estágio no Plano Nacional de Saúde.
3. Descrever a Unidade de Estágio e realizar a respetiva análise SWOT.
4. Identificar as necessidades de saúde relativas à especialidade e referentes ao local de estágio.
5. Descrever o papel do fisioterapeuta na especialidade e no local de estágio de acordo com a evidência científica disponível.
6. Apresentar o registo de três utentes em intervenção individualizada.
7. Realizar a análise a três artigos científicos relevantes à prática realizada.
8. Analisar criticamente a intervenção realizada no local de estágio de acordo com a evidência científica disponível.
9. Realizar um projeto de implementação de melhoria do local de estágio.
10. Apresentar o plano de desenvolvimento pessoal e profissional com a respetiva análise SWOT.
11. Apresentar o contrato de aprendizagem inicial, com as respetivas reavaliações do contrato.
12. Apresentar os feedbacks obtidos ao longo do estágio.
13. Realizar uma reflexão acerca do trabalho desenvolvido ao longo de todo o processo de estágio.

Objetivos da Parte II – Estudo de Caso

1. Fundamentar teoricamente a condição clínica em estudo.
2. Descrever a metodologia utilizada para avaliação subjetiva e objetiva das participantes no estudo.
3. Apresentar de forma sucinta a avaliação inicial de cada participante no estudo, referindo o seu diagnóstico em fisioterapia e prognóstico.
4. Realizar uma análise dos problemas de cada utente e relacioná-los, utilizando a CIF.
5. Descrever os objetivos gerais e específicos do programa de intervenção realizado.

6. Apresentar e fundamentar o programa de intervenção realizado.
7. Apresentar os resultados obtidos com a aplicação do programa de intervenção.
8. Discutir criticamente o plano de intervenção realizado e os resultados obtidos de acordo com a evidência existente.
9. Identificar as limitações do processo de intervenção realizado.
10. Propor melhorias relacionadas com a intervenção realizada e alterações para casos futuros.

Objetivos da Parte III – Considerações Finais

1. Relacionar as duas partes anteriores do relatório de estágio.
2. Apresentar os ganhos pessoais obtidos com a realização do estágio.
3. Descrever as limitações pessoais durante a realização do estágio e respetivo relatório.
4. Expor a perspetiva de desenvolvimento pessoal, tendo em conta as dificuldades e oportunidades.
5. Apresentar as ambições acerca do desenvolvimento da profissão com as respetivas dificuldades e oportunidades.

2. Caracterização da Unidade de Estágio

2.1 Posicionamento da Unidade de Estágio no Plano Nacional de Saúde

A reforma dos CSP conduziu à extinção das Sub-regiões de Saúde e consequentemente levou à criação dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) ou designados centros de saúde de terceira geração, tal reestruturação teve como objetivo a descentralização da gestão dos serviços de saúde dos CSP. A implementação dos ACES, com autonomia nos campos administrativos e financeiros, providos de hierarquias técnicas e suportados por sistemas de informação adequados, constituiu o pilar para a melhoria dos cuidados de saúde a nível primário, secundário e terciário. Assim, os ACES têm como missão garantir a prestação de CSP à população de uma determinada área geográfica, mantendo os princípios da equidade e solidariedade, permitindo que todos os grupos populacionais partilhem dos avanços científicos e tecnológicos postos ao serviço da saúde e do bem-estar. Nesta reestruturação foram criadas as Unidades de Saúde Familiares (USF) para a vertente de assistência direta, e foram reorganizados os CS, permitindo a criação de unidades de decisão gestionária mais próximas dos cidadãos. Toda a remodelação visa melhorar a resposta, a satisfação e a eficácia das necessidades dos indivíduos. Além das USF fazem parte uma série de estruturas funcionais como as Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP), Unidades de Saúde Pública (USP), Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC) e as Unidades de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP) (Miguel & Sá, 2010).

Na região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo foram criados 22 ACES, distribuídos por cinco sub-regiões (Grande Lisboa, Península de Setúbal, Oeste, Médio Tejo e Lezíria do Tejo). A população abrangida por cada ACES relaciona-se com a densidade populacional e com outros fatores demográficos (ARSLVT).

De acordo com o modelo organizacional anterior à reestruturação, no total de 346 CS, existiam no final de 2007 apenas 127 Fisioterapeutas (Fts) a exercer funções em CS. Constatase assim um reduzido número de Fts nesta área de atuação e uma desigualdade entre as várias regiões de saúde, sendo Lisboa o distrito com o maior número de Fts a trabalhar em CS.

No contexto dos CSP os Fts atuam na promoção da saúde e bem-estar dos indivíduos, atuam na prevenção das limitações e incapacidades, na restauração da integridade dos sistemas corporais essenciais ao movimento através da maximização da função, dando ênfase à Qualidade de Vida (QV) em indivíduos ou em grupos. Os diversos contextos de atuação do Ft apresentam benefícios socioeconómicos para os utentes e respetivos familiares, sendo amplamente reconhecidos. O Ft constitui uma peça fundamental das equipas multiprofissionais presentes nos ACES. As equipas pluridisciplinares das URAP que “responderão às necessidades da população na saúde na saúde infantil, na saúde materna, na saúde do idoso, na saúde ocupacional, na saúde escolar e, de um modo alargado, na saúde pública necessitam de integrar os fisioterapeutas em situação de igualdade e paridade com os outros profissionais prestadores e assim não dependentes de prescrições de especialistas em Medicina Física e Reabilitação (MFR) e numa perspetiva de custo eficaz para os serviços.” (*cit in APF*).

Tendo em conta o citado, a Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APF) definiu linhas de ação prioritárias para o desenvolvimento dos CSP relativamente ao papel dos Fts: Saúde da mulher; Saúde infantil/Intervenção Precoce; Programas de intervenção nas patologias respiratórias; Programas de intervenção em higiene/educação postural; Saúde do adolescente e jovem; Saúde do adulto; Saúde do idoso; Cuidados continuados; Intervenção com utentes em situações crónicas; Intervenção com utentes/populações de risco; e por fim a Formação (*cit in APF*). É então fundamental a formação inicial dos Fts ser dirigida à prestação deste tipo de cuidados e demonstrar os benefícios desta atuação, realizando investigações e divulgando resultados.

A reestruturação dos CSP continua a decorrer, tendo já sido apresentada a reestruturação referente ao período de 2011-2016. Assim, a contribuição para o Plano Nacional de Saúde (PNS) refere que se continue a trabalhar para que a oferta dos CSP à população se reforce, diversifique e generalize a nível nacional. Para tal, é crucial o aumento do âmbito de prestação de cuidados através do alargamento da oferta em áreas já deficitárias, quer através da introdução ou reforço de atividades relevantes aos CSP.

De acordo com o Ministério da Saúde, relativamente à reestruturação dos ACES, as medidas deverão incluir:

- “Continuação da reforma no âmbito dos ACES, com ajustes que ajudem a aumentar a sua implementação e autonomia e que diversifiquem a oferta de CSP.
- Reforço das competências dos ACES nas áreas de gestão e contratualização, nomeadamente através de indicadores de eficiência e qualidade.
- Reforço da eficácia dos cuidados prestados através de indicadores de resultados em saúde assentes em critérios baseados na evidência.
- Reforço da racionalidade diagnóstica e terapêutica dos cuidados prestados através de indicadores baseados em evidência clínica e fármaco-económica.
- Reforço da integração de cuidados do ponto de vista do cidadão, criando um contínuo ao longo todas as áreas de prestação.
- Implantação de sistemas de informação robustos, credíveis e facilmente utilizáveis na prática clínica, tendendo para um registo eletrónico comum centrado no cidadão.
- Criação de mecanismos de atração de estudantes de medicina para MGF e Saúde Pública.
- Introdução de novos modelos organizativos da prestação de cuidados, nomeadamente o modelo C preconizado pela MCSP. Esta medida ganha especial relevo no contexto de contração de médicos de família em que nos encontramos.
- Reforço da desburocratização dos CSP.”

(Miguel & Sá, 2010)

2.2 Descrição do Local de Estágio

O estágio de mestrado realizou-se no polo de Alferrarede da UCSP de Abrantes pertencente ao ACES do Médio Tejo. O ACES do Médio Tejo é composto, além da UCSP de Abrantes, pelo CS de Constância, CS de Ferreira do Zêzere, CS de Vila Nova da Barquinha, CS de Mação, CS de Tomar, CS do Sardoal, CS de Ourém, CS do Entroncamento, CS de Fátima, CS de Torres Novas, e CS de Alcanena.

A cidade de Abrantes tem uma área de 714,7 km², uma população residente de 39.987 pessoas e uma densidade populacional de 55,9 hab/km². Do concelho de Abrantes fazem parte 19 freguesias, entre elas a freguesia de Alferrarede. Esta freguesia última tem 23,62km², 3884 habitantes (2011) e uma densidade de 164,4 hab/km², sendo a terceira freguesia com mais população no concelho.

A extensão de Alferrarede faz parte das URAP – Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados. A URAP “concentra, organiza e disponibiliza, no contexto global do ACES, a oferta de

cuidados em áreas como a fisioterapia, a higiene oral, a psicologia, a nutrição, o serviço social, a terapia ocupacional, o diagnóstico radiológico e laboratorial, diversas especialidades médicas, entre outros.” Esta tem uma dupla missão que é a prestação de serviços complementares às atividades das restantes unidades funcionais do ACES e contribuir para a promoção da saúde e prevenção da doença na população de determinada área geográfica para obter ganhos em saúde sustentáveis ao longo do ciclo de vida (Ministério da Saúde, 2011).

O centro de saúde é composto por dois pisos. No primeiro piso à entrada existem dois balcões de atendimento ao público e receção dos utentes, uma sala de espera, existem 5 gabinetes médicos de atendimento, 4 gabinetes de enfermagem, incluindo um gabinete de atendimento de bebés e crianças, um consultório da higiene oral, um gabinete de psicologia, e ainda 2 salas administrativas, existem ainda casas de banho para utentes e funcionários. No segundo piso existe também uma sala de espera, um gabinete de serviço social, 1 gabinete de enfermagem, um gabinete de fisioterapia e uma sala maior utilizada como ginásio e sala de formação, uma sala de refeições para funcionários e casas de banho para utentes e funcionários. O acesso ao segundo piso pode ser realizado através de escadas ou de elevador.

O serviço da fisioterapia funciona no gabinete para a intervenção individual, onde dispõe de uma marquesa, material como ligaduras, cremes, tape, etc., e funciona também na sala de maiores dimensões que dispõe também de uma marquesa, espaldares, espelho, bolas, pesos, colchões, rolos e cunhas. Porém, não existe qualquer tipo de material de eletroterapia ou similar. Existe ainda o material dedicado à SM e sobretudo à PPN e RPP, como bonecos, fraldas, roupas de criança, modelo anatómico da coluna vertebral e bacia, óleos de massagem, etc. O serviço de fisioterapia está também integrado na prestação de cuidados domiciliários.

De forma geral todos os espaços têm iluminação natural e são climatizados, garantindo a prestação de serviços em ambiente adequado. Porém a sala de formação/ginásio poderia ser de maiores dimensões notando-se este défice sobretudo na realização das classes.

2.3 Análise SWOT do Local de Estágio

A análise SWOT tem como objetivo realizar um diagnóstico estratégico seja de uma pessoa, de uma empresa ou de um serviço, através da avaliação de quatro pontos que fazem uma análise interna e uma análise externa. Assim, para realizar a análise interna são utilizados os pontos como as forças (*Strenghts*) e as fraquezas (*Weaknessess*) que permitem diferenciar a empresa/indivíduo dos seus concorrentes, enquanto para realizar a análise externa recorre-se às oportunidades (*Oportunities*) e às ameaças (*Threats*) que por outro lado correspondem aos fatores provenientes do

mercado. Tendo em conta a definição SWOT foi realizada esta análise para o serviço de Fisioterapia do CS de Alferrarede.

Tabela 1- Análise SWOT do local de estágio.

	Forças	Fraquezas
Ambiente Interno	<ul style="list-style-type: none"> - Fisioterapeuta com formação específica – mestrado na área da FTSM. - Boa interação dos profissionais de saúde do CS de Alferrarede. - Integração na URAP. - Equipa da URAP com boa interação e dinâmica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escassos transportes públicos para o acesso ao CS. - Divulgação reduzida dos serviços da fisioterapia por parte de outros profissionais de saúde como médicos e equipa de enfermagem. - Fraca interação com os médicos de outras extensões do CS. - Espaço para classes de dimensões reduzidas. - Ausência de equipamentos de eletroterapia e outros similares.
	Oportunidades	Ameaças
Ambiente Externo	<ul style="list-style-type: none"> - Único local no concelho em que a PPN é dada por fisioterapeutas. - Serviços para a população, já existente no CS, como a PPN, a RPP e as M50, gratuitos ou a baixo custo. - Necessidade da população jovem gestante em receber informação credível e detalhada. - Possibilidade de intervenção em diversas áreas de prevenção e da promoção da saúde em várias faixas etárias e populações específicas (intervenção precoce, adolescência, saúde escolar, PPN, RPP, Menopausa, Fibromialgia, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - PPN noutra extensão do CS de Abrantes, dada por enfermeiras. - Fraca divulgação dos serviços de fisioterapia à comunidade. - Capacidade de resposta reduzida quanto aos recursos humanos, pelo elevado número de utentes a necessitar dos serviços de fisioterapia.

3. Caracterização dos utentes e da intervenção

3.1 Necessidades de saúde da especialidade e encontradas no local de prática.

De acordo com os CSP e pela sua atuação nas áreas de promoção e prevenção na saúde várias são as necessidades de saúde, tendo em conta a atuação da fisioterapia no contexto dos CSP e no âmbito da SM é possível dirigir a atenção sobre determinados indivíduos e grupos. Como tal, serão caracterizadas as necessidades de grupos como: gestantes e mulheres no pós-parto, mulheres na menopausa/envelhecimento e mulheres com IU.

No grupo de utentes que se refere às gestantes e no pós-parto existem indicadores de saúde que caracterizam esta população específica. Os indicadores materno-infantis demonstraram, em 15 anos, a sua evolução que transferiu Portugal do grupo dos países subdesenvolvidos para o grupo dos países que mais evoluíram nesta área a nível mundial. Todas as transformações a nível socioeconómico bem como a reformulação dos CSP foram fatores decisivos, sem esquecer a

consolidação e evolução do Programa Nacional de Saúde Materno Infantil (PNSMI) que se iniciou em 1989 (MS-CNSMI, 2006; PNS, 2012-2016). Este programa foi organizado e estruturada uma rede de serviços para esta população-alvo, os hospitais foram hierarquizados em Hospitais de Apoio Perinatal (HAP) e Hospitais de Apoio Perinatal Diferenciado (HAPD). Tanto os hospitais como os CS foram articulados e integrados em Redes de Referência Materno Infantil (RRMI), com áreas geográficas e responsabilidades assistenciais bem definidas, para promover uma cultura de coordenação e cooperação nesta área da saúde (MS-CNSMI, 2006).

Além das medidas já referidas acrescentam-se outras como “normalização das atividades de planeamento familiar (Saúde Reprodutiva, Planeamento Familiar - Orientações técnicas (OT) nº 9, DGS), da vigilância pré-concepcional (Prestação de Cuidados Pré-concepcionais - Circular Normativa nº 2/98 DSMIA - DGS), pré-natal (Vigilância Pré-Natal e Revisão do Puerpério - OT nº 2, DGS; Diabetes e Gravidez - Circular Normativa 8/98 DGCG - DGS) e de saúde infantil e juvenil (Programa Tipo de Saúde Infantil e Juvenil – DGS e Programa Nacional de Vacinação – OT nº10, DGS). Foram, ainda, institucionalizados, como suporte e garantia da circulação eficaz da informação clínica entre o clínico geral e o especialista hospitalar, o Boletim de Saúde da Grávida e o Boletim de Saúde Infantil e Juvenil.” *cit in* DGS, 2001.

Para os CS e USF definiram-se as competências quanto à intervenção nesta população-alvo, salientando-se fundamentais: assegurar a primeira linha da Saúde Reprodutiva com assistência pré-concepcional, pré e pós-natal, assim como os cuidados em planeamento familiar; garantir a consulta de vigilância da grávida, de saúde infantil, dos jovens e adolescentes; articular-se com as consultas de referência obstétrica e pediátrica dos hospitais; divulgar informação e melhorar as acessibilidades; quantificar as necessidades locais em termos de saúde da grávida e recém-nascido; identificar e referenciar aos HAP situações de risco em saúde reprodutiva; efetuar ações de informação/educação para a saúde, para as populações da sua área geográfica; garantir os programas de Saúde Escolar e serviços domiciliários à puérpera, recém-nascido e criança de risco (MS-CNSMI, 2006; DGS, 2001).

A evolução dos CSP e do PNSMI conduziu a resultados positivos, no entanto existem ainda algumas falhas e necessidades detetadas pelo MS, destacam-se: a formação insuficiente de obstetras que não permite compensar o número de aposentações; défice de recursos humanos em alguns HAPD que por sua vez implicam um défice na prestação de cuidados de qualidade; défice de anestesistas nos HAP, défice em enfermeiros especialistas em obstetrícia e saúde infantil; e insuficiência dos médicos com competências em saúde materno-infantil na assistência partilhada da grávida, recém-nascido, criança e adolescente (MS-CNSMI, 2006).

Aos défices percebidos e apesar da evolução positiva da saúde materna e infantil, a sustentabilidade destes resultados está também dependente da evolução social, de tal forma que a maternidade cada vez mais tardia, o tratamento da infertilidade e o tabagismo conduzem a um aumento do número de gestações de risco e consequente necessidade crescente nos cuidados às mesmas. Verifica-se ainda um aumento da prematuridade, recém-nascidos com baixo peso e atraso de crescimento intra-uterino, tendo estas situações um impacto nefasto na saúde pública, nomeadamente na obesidade, diabetes, hipertensão e também nas doenças cardiovasculares, *Gluckman (2005) e Machado (2008) cit in PNS, 2012-2016.*

No local de estágio, existem consultas de planeamento familiar e assistência à grávida, existindo também estas consultas na USCP de Abrantes. A assistência dada à gestante no âmbito dos cuidados de enfermagem é realizada de igual forma em ambos os CS porém, verifica-se a principal diferença na vertente educacional das gestantes. Sendo uma das competências dos CS efetuar ações de informação/educação para a saúde, para as populações da sua área geográfica, estas ações quando realizadas em CS diferentes deveriam seguir linhas orientadoras comuns. Na UCSP de Abrantes as ações de educação para a saúde da gestante (PPN) é realizada pela enfermagem, enquanto na extensão de Alferrarede é realizada pela fisioterapia (Ft com experiência, mestrado, e formações específicas na SM). Tendo em conta que a população da região centro tem um nível educacional mais baixo, idades mais elevadas, situações económicas mais instáveis e por vezes deficitárias, a PPN deve ter em conta estes fatores sendo fundamental uma boa articulação entre profissionais de saúde ao nível dos CS e do meio hospitalar, inserindo-se a maternidade no Hospital Distrital de Abrantes. Durante o estágio foi perceptível que tal articulação entre ambos os CS é deficitária. No CS de Alferrarede existe um programa RPP que é divulgado às gestantes durante a PPN porém na UCSP de Abrantes tal não é divulgado existindo um desconhecimento por parte das gestantes que frequentam a PPN nesse mesmo local. A meu ver, poderia existir uma organização conjunta de temáticas e programa da PPN entre ambos os locais de forma a proporcionar mais e melhores cuidados às gestantes, rentabilizando os conhecimentos de ambos os profissionais de saúde que podem atuar de forma mais específica em determinadas temáticas. O trabalho conjunto poderia ainda ter mais “força de expressão” junto da comunidade médica e da população em geral na divulgação dos serviços prestados, estendendo a prestação de cuidados a um maior número de indivíduos.

Não relacionado com a orgânica e funcionamento do CS de Alferrarede existe ainda um défice na rede de transportes urbanos que permitem o acesso dos indivíduos aos cuidados de saúde, sendo este um ponto a discutir com as entidades camarárias, referindo a importância dos serviços de saúde referidos na população do concelho.

Quanto à atuação dos CSP no período da menopausa é fundamental contextualizar a população e ter em conta o crescente envelhecimento da população. Através de dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) relativos aos Censos 2011 sabe-se que dos 10 047 083 habitantes em Portugal, 19% tinha 65 e mais anos, as previsões apontam ainda para uma evolução desta população para 21% em 2020. Assim, o peso da população idosa em Portugal tem uma tendência crescente, em consequência da diminuição da fecundidade e do aumento da longevidade (PNS, 2012-2016). Tendo em conta que a idade da menopausa se situa entre os 45 e os 55 anos, é possível saber, através dos dados do INE, que esta população corresponde a 775 417 mulheres correspondendo a 8,32% da nossa população total (INE, 2012).

Tendo em conta a caracterização da população e existindo uma grande percentagem de mulheres adultas com idades compreendidas entre os 45 e os 65 anos ainda a desempenhar funções laborais, estas estarão a entrar num período de vida “delicado” – a menopausa. Sabe-se que a menopausa é um período de vida das mulheres caracterizado pelas alterações hormonais que podem conduzir a outros problemas, nomeadamente ósseos como por exemplo a osteopénia e a osteoporose. Nos CSP é fundamental integrar este período de vida na rede de cuidados, criando serviços adequados. Existe o Programa Nacional de Saúde Ocupacional que entre vários objetivos um deles é a promoção da saúde dos trabalhadores e a QV no trabalho. Por outro lado, para indivíduos com mais de 65 anos, idosos, existem também os cuidados dirigidos a este grupo, tendo também estratégias definidas que passam pelos princípios de autonomia e participação ativa (PNS, 2012-2016). Assim sendo, as mulheres na menopausa poderão de alguma forma estar enquadradas nestes dois grupos.

No local de estágio, foi criada uma abordagem para as mulheres na menopausa designado “M50” com o intuito de prestar cuidados a estas mulheres de acordo com as principais queixas apresentadas. A maioria das mulheres apresenta queixas algícas ao nível da coluna vertebral, com especial incidência na coluna cervical e lombar, existem também queixas ao nível dos membros inferiores sobretudo dos joelhos. Além disso, pode constatar-se que a maioria das mulheres apresenta excesso de peso. Como tal, as classes do grupo “M50” focam-se em exercícios de mobilidade geral e específicos para a coluna vertebral, consciencialização corporal e também de relaxamento de forma a diminuir as queixas e melhorar a QV destas utentes.

Tendo em conta o projeto desenvolvido, o crescente envelhecimento da população, o aumento da idade da reforma, e ainda as áreas com recomendações de intervenção dos CSP na idade adulta (promoção da atividade física adequada à idade) (PNS, 2012-2016), é crucial promover os hábitos de vida saudável incluindo a prática de atividade física regular, para que no decorrer da vida adulta, em idades mais avançadas e nas mulheres na menopausa o controlo das queixas algícas

e outras seja solucionado de forma fácil e não seja motivo de absentismo. Tal intervenção irá ajudar ainda no controlo das doenças cardio e cerebrovasculares e também nas doenças oncológicas que constituem as principais causas de morte.

Por fim o último grupo a caracterizar são as mulheres com IU. Esta é uma condição definida pela ICS como a perda involuntária de urina e que afeta sobretudo mulheres, aumentando tendencialmente com a idade. A nível europeu, estima-se que exista uma prevalência de IU que varia entre 18% e 42% nas mulheres e 7% e 13% nos homens (Serviço de Higiene e Epidemiologia, 2008; Silva & Lopes, 2009). Quanto à população portuguesa a prevalência é de 21,4% nas mulheres e 7,6% nos homens (Serviço de Higiene e Epidemiologia, 2008). Nas mulheres, a prevalência de IUE foi de 8,7%, por sua vez a prevalência da IUU foi de 4,3% e a IUM foi de 8,5%. Esta condição é já considerada uma epidemia do século XXI, agravada também pelo contínuo aumento da esperança média de vida (Botelho, Silva & Cruz, 2007), tendo consequências psicológicas, sociais e higiénicas.

Ao longo dos tempos desenvolveram-se abordagens eficazes no tratamento da IU. No entanto, a IU feminina é uma condição sub-diagnosticada, estimando-se que apenas uma em cada quatro mulheres sintomáticas procura ajuda médica, pois é considerada, de forma errada, uma consequência da idade (Botelho *et al.*, 2007; Serviço de Higiene e Epidemiologia, 2008). Tais dados impõe uma necessidade de educar e alertar a população para este problema desmistificando-o, esta educação e atuação na prevenção deve ser realizada através dos CSP. Além disso, sabe-se que a fisioterapia é uma das primeiras linhas de tratamento para a IU que pode ser realizada em contexto de grupo permitindo chegar a um maior numero de indivíduos e rentabilizar custos, para isso é fundamental que exista uma abordagem conjunta entre médicos e Fts, alcançando um maior número de mulheres permitindo melhorar a sua QV.

No local de estágio existe a abordagem à IU através do serviço de fisioterapia, sendo os indivíduos, principalmente mulheres, encaminhados pelos médicos para o serviço. Na fisioterapia existe uma primeira avaliação individual e de acordo com as necessidades das utentes estas são encaminhadas para tratamento individual ou em grupo. O desenvolvimento desta abordagem que existe no CS de Alferrarede e de Tomar, foi possível pela especialização das Fts na SM. Porém, o encaminhamento de outras extensões de saúde para estas é relativamente baixo o que impõe uma necessidade de maior divulgação da intervenção da fisioterapia na IU realizada por especialistas, e cooperação por parte dos médicos de outras extensões dos CS, permitindo oferecer aos utentes mais serviços de saúde.

3.2 Descrição do papel do fisioterapeuta na especialidade e no local, segundo a prática baseada na evidência.

Por todo o mundo existem Fts especialistas na SM, estes têm competências e procuram prestar cuidados às suas utentes de forma profissional, compreensiva e sobretudo baseada na evidência científica. A SM é definida pela OMS como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de doença ou enfermidade. Uma doença ou condição deve cumprir cinco critérios para ser considerada relativa unicamente à SM: a doença deve ser única, mais prevalente, mais séria, deve ter fatores de risco diferentes, ou requerer intervenções que são diferentes para as mulheres ou para um subgrupo de mulheres.

A ênfase dada às ciências da saúde nas áreas do exercício e do bem-estar tem levado ao conhecimento das mulheres acerca da compreensão do seu corpo durante as atividades recreativas, durante o trabalho e ao longo de toda a vida. Os Fts especializados, pela sua formação conseguem beneficiar as mulheres com determinadas condições médicas, para isso procuram individualizar os seus tratamentos baseando-se numa avaliação específica das utentes. Tendo em conta o referido, a *World Confederation for Physical Therapy (WCPT)* formou um subgrupo dirigido somente à SM – *International Organization of Physical Therapists in Women's Health (IOPTWH)* que toma uma posição acerca dos conteúdos específicos da SM ao nível educacional e requisitos de competências (IOPTWH, 2013).

A importância do Ft especialista na SM é demonstrada através de diversos papéis: educador, prático clínico, consultor, investigador e administrador. Como tal, e de acordo com as especificidades da mulher ao longo da vida, o Ft especialista na SM intervém em várias áreas, entre elas: a gravidez, o pós-parto, a urologia que inclui problemas como a IU e a IF, as disfunções sexuais, a osteoporose e condições relacionadas com a massa óssea, fibromialgia, patologias relacionadas com a mama (*e.g.* cancro de mama), o linfedema, a menopausa, determinadas considerações da adolescência, entre outras.

De acordo com o local de estágio e áreas em que foi realizada intervenção, como a gravidez, o pós-parto, a menopausa e a IU, serão descritas as competências do Ft baseadas na evidência científica.

Primeiramente é descrito o papel da Ft na idade fértil que inclui a gestação e o período pós-parto. Nesta etapa da vida da mulher, em linhas gerais a FTSM, segundo a IOPTWH (2013), atua na prevenção, avalia e trata as disfunções músculo-esqueléticas através da educação postural e rotina de exercício apropriada relacionadas com a gravidez, parto, com os cuidados do bebé; atua na gestão da gravidez de alto risco; RPP em casos de cesariana; prescrição de programas de exercício pré-natais e pós-parto; prevenção e tratamento em disfunções dos Músculos do Pavimento Pélvico

(MPP); educação da grávida e companheiro em estratégias de alívio da dor no trabalho de parto que inclui o relaxamento, a respiração, o posicionamento e massagem; e por fim a análise das necessidades individuais de mulheres com outras particularidades como as que possuem algum tipo de deficiência, ou adolescentes.

No local de estágio existem classes de PPN organizadas em 12 sessões. As grávidas acompanhadas no CS são encaminhadas pelo médico para o serviço de fisioterapia, sendo posteriormente contactadas no sentido de avaliar o interesse e realizar a sua inscrição nas classes de acordo com a data prevista do parto. Assim, as gestantes são convocadas para iniciar a classe de PPN entre as 26 e 28 semanas. As sessões são dadas pela Ft, e têm também a colaboração da psicóloga, da higienista oral e quando necessário da assistente social, havendo uma grande interação entre os vários elementos desta equipa transdisciplinar. Durante as sessões são abordados diversos temas, a classe é iniciada com uma avaliação geral da gestante onde são recolhidos os dados do seu historial, as principais queixas e desconfortos com o intuito de dar estratégias de alívio adequadas e eficazes. São abordados temas como o exercício físico durante a gravidez e a sua importância, e construiu-se um desdobrável para esse efeito (Apêndice I); são dadas posições e estratégias de alívio para desconfortos e dor lombar; exercícios dos MPP; é descrito o processo de trabalho de parto (TP), as respirações, posições de alívio e o papel do pai neste processo; cuidados no pós-parto imediato; os cuidados ao bebé (mudança da fralda, banho e higiene); a amamentação; o desenvolvimento sensório-motor da criança até aos dois anos; técnicas de relaxamento; e é realizada a visita à maternidade. Em todas as sessões existe uma componente prática relativa aos temas abordados e uma parte prática com exercícios para alívio da tensão na coluna lombar. Nas últimas sessões são revistos alguns conteúdos (*e.g.* as respirações), são esclarecidas dúvidas, e as gestantes são aconselhadas a passar pelo serviço de FT quando vão à primeira consulta do bebé ao CS para programar a sua integração na RPP.

No programa de RPP as mães são aconselhadas a integrar o grupo de acordo com o tipo de parto, se for um parto normal ao fim de 4 semanas podem integrar o grupo, se for uma cesariana a integração é feita normalmente ao fim de 6 semanas dependendo da indicação médica. O programa de RPP é também iniciado com a avaliação individual de cada utente, sendo o programa composto por 24 sessões, duas vezes por semana com a duração de 60 minutos, os conteúdos destas sessões, de acordo com o programa de estágio, foram revistos e reestruturados. Assim, a RPP inclui uma abordagem virada para o bebé mas sobretudo para a recuperação da mãe. Nas primeiras semanas as temáticas vão alternando entre mãe e bebé, sendo avaliada a diástase abdominal e recolhendo as queixas apresentadas pelas mães do grupo de forma a conseguir intervir sobre elas, além disso são explicados os exercícios dos MPP e retomados para as utentes que já frequentaram a PPN, o retorno

à atividade física é fundamental e as mães são alertadas neste sentido, sendo realizados diversos exercícios de estabilidade lombo-pélvica. Os exercícios vão aumentando a sua dificuldade ao longo das sessões, sem nunca esquecer a prática dos exercícios dos MPP e a estabilidade lombo-pélvica. Quanto ao bebé, são relembrados alguns dos conceitos relativos aos cuidados do bebé, assim como o desenvolvimento sensório-motor sendo dadas estratégias e formas de brincar para ajudar neste processo de uma forma simples, é também abordada a massagem do bebé.

O programa de RPP foi difícil de realizar no CS de Alferrarede, foram avaliadas individualmente utentes, porém quando convocadas para as sessões de grupo existia muita dificuldade em comparecer às mesmas por constrangimentos de transporte. Como tal, foi solicitada a colaboração de uma unidade pertencente ao ACES do Médio Tejo – uma das extensões do CS de Tomar, onde existe também uma Ft especialista na SM – Ft Manuela Cardoso. Esta disponibilizou-se para me receber no âmbito do programa pós-parto e foi possível desenvolver em conjunto e de forma autónoma sessões de RPP, o acompanhamento completo do programa não foi possível por razões laborais.

Além das áreas descritas, que estão relacionadas com a idade fértil da mulher, outras fases são também contempladas pela IOPTWH (2013), como a saúde óssea que atua na prevenção e/ou tratamentos de FT para a osteopénia, osteoporose e riscos associados, a intervenção em síndromes de dor crónica e na fibromialgia e ainda a preparação e gestão das alterações na menopausa, a juntar a estas áreas da intervenção e transversal a todas elas há que referir as características únicas relativas ao exercício físico feminino. Também de acordo com as áreas mencionadas é ainda fundamental a intervenção no envelhecimento e condições geriátricas. Neste âmbito no local de estágio, é realizada a abordagem às mulheres no período da peri-menopausa e menopausa, sendo o grupo designado por “M50”, como já se referiu. Neste grupo são desenvolvidas sessões de grupo, duas vezes por semana com duração de 45/60 minutos, estas são focadas em exercícios de mobilidade geral e específicos para a correção e consciencialização corporal e exercícios de relaxamento. Estas sessões têm como objetivo principal aliviar e diminuir as queixas das utentes e melhorar a sua QV. Além do grupo “M50”, no qual foi possível colaborar, existe um grupo direcionado à dor crónica, orientado sobretudo a utentes com fibromialgia, neste grupo o trabalho é realizado também em parceria com a psicóloga, é possível assim desenvolver estratégias de alívio através de exercícios e também de estratégias de *coping* no sentido de aliviar as queixas destas utentes e melhorar a sua QV. Neste grupo de dor crónica não foi possível intervir devido ao seu horário, ainda assim foi apresentado o seu modo de funcionamento e explicada a sua importância no contexto da SM.

Também segundo as competências da especialidade apresentadas pela IOPTWH (2013) os Fts especialistas intervêm na vertente uro-ginecológica que contempla as disfunções do pavimento pélvico como a IU, a IF, o prolapso dos órgãos pélvicos (POP), as disfunções sexuais, entre outros; intervêm nas disfunções da bexiga e/ou uretra; dor pélvica crónica; recuperação pós-cirúrgica ginecológica e abdominal.

Neste contexto os CSP são fundamentais nos métodos de abordagem do tratamento conservador – fisioterapia, na condição da IU. Dada a especialidade de duas Fts do ACES do Médio Tejo, foi possível intervir de forma mais eficaz neste tipo de condição, criando uma abordagem em contexto de grupo para tal. Foram realizados programas de 16 sessões de grupo, duas vezes por semana com a duração de uma hora cada, para *“Mulheres com o diagnóstico de Incontinência Urinária de esforço, de urgência ou mista, pertencentes às UF de abrangência das Fisioterapeutas (Abrantes e Tomar).”* (cit in. Plano de Ação do ACES Médio Tejo).

Assim, as mulheres que são diagnosticadas pelo seu médico, que apresentem queixas em consultas de FT, e mulheres no pós-parto com IU são encaminhadas para este programa de intervenção. É realizada uma avaliação inicial específica e de acordo com a gravidade da situação cada utente é integrada em contexto de classe, ou é realizada abordagem individual. A abordagem em contexto de classe tem uma vertente educacional e também uma componente prática muito forte, em que o seu objetivo geral é promover e melhorar a QV das mulheres com diagnóstico de IU. No âmbito do estágio foi possível organizar um grupo de utentes com diagnóstico de IU e integrá-las nesta abordagem. O processo realizado é descrito em detalhe na secção II deste relatório – Estudo de Caso. Também foi possível atuar individualmente em utentes com IU sendo um dos casos apresentado abaixo na descrição dos utentes.

A atuação do Ft especialista na SM no contexto dos CSP é bastante abrangente havendo muitas áreas em que é possível apostar e desenvolver no PNS português, conseguindo atingir um maior número de patologias e condições, e atuando sobretudo ao nível da prevenção. Para isso é necessária formação adequada e disponibilizar às unidades de saúde o número adequado de profissionais com formação especializada, rentabilizando as diversas áreas de conhecimento.

3.3 Registo de Três Utes

Ao longo do estágio foi possível intervir em algumas utentes de forma individualizada, porém o maior foco foi na abordagem em grupo. Assim, serão descritos três casos de intervenção individual, o primeiro caso é referente a uma gestante e os outros dois são referentes a condições de

IU, sendo uma das utentes abordada em CS e realizou intervenção individual e em grupo, e a outra utente também com diagnóstico de IU foi abordada em contexto domiciliário.

Caso Clínico 1

Utente de 29 anos, casada, é formadora mas à data da avaliação encontra-se desempregada. Grávida de 28 semanas, sem outros antecedentes obstétricos a referir. Quanto à sua história obstétrica atual há que referir que a utente tem 88kg (IMC: 36,6 km/m²), antes de engravidar a utente pesava 80 kg, tendo excesso de peso. Quanto aos seus hábitos refere que realiza caminhadas 3 vezes/semana. Como *hobbies* gosta de realizar trabalhos manuais. Não tem hábitos tabágicos ou alcoólicos. A utente pretende amamentar. Na avaliação realizada em contexto das classes de PPN a utente apresenta como principais queixas lombalgias e cervicalgias, que classifica como grau 6/10 e 7/10, respetivamente. Sendo ainda referido que uma das coisas negativas da gestação foi ficar com mais dores. Desta forma a utente foi submetida a intervenção individual.

Tendo sido proposta intervenção individual à utente, procedeu-se à avaliação específica às queixas álgicas. Assim, o problema atual da utente são dores lombares e cervicais, bem como edema e parestesias das mãos. As dores foram aumentando a sua intensidade à medida que a gravidez foi avançando. A utente refere que já tinha dores cervicais anteriores à gestação, em 2009 período em que se intensificaram realizou uma RM que identificou uma hérnia discal em C5-C6, que reduz a permeabilidade do espaço sub-aracnoideu pré-medular e realizou também um eletromiograma que diagnosticou poliradiculopatia espondilótica moderada a nível de C5-6-7 bilateralmente. A utente realizou fisioterapia em episódios anteriores mas com poucos resultados. Atualmente as dores lombares e cervicais são variáveis e caracterizadas como intensas, ambas avaliadas com grau 8/10 EVA. Não é referido um padrão diário, e as dores são agravadas pela longa permanência numa determinada posição, carregar objetos, repetição de tarefas. O repouso é o fator de alívio para ambas. Na avaliação objetiva há que referir a observação postural em que se constata o aumento da lordose lombar e ligeira assimetria da cintura pélvica, e ainda desvio da coluna em “S”. Na inspeção da pele verifica-se o edema dos MI’s, punhos e dedos referindo “dormência das mãos” (*sic*). Quanto aos testes de movimento ativo verifica-se dor à flexão e extensão da coluna cervical e lombar; ASLR aumenta a pressão na coluna lombar e sente dormência no MI esq.; Teste de *Gaenslen’s* e *Patrick’s Faber* com aumento da pressão lombar, bem como no teste de compressão e distração das EIAS. Constatou-se o aumento da tensão muscular na região cervical, e parestesias dos MS’s no teste do mediano. Por fim aplicou-se o questionário de *Roland-Morris*: pontuação de 8/24. Durante a avaliação verificou-se que é uma utente reservada, com baixa

expectativa relativamente à da fisioterapia, esperando sentir-se um pouco melhor com esta intervenção.

De acordo com a avaliação apresentada foi realizado o processo de diagnóstico em fisioterapia de acordo com o modelo CIF, estabelecendo as alterações estruturais, restrições funcionais e de participação, e os problemas potenciais, para descrever o diagnóstico e consequente prognóstico em fisioterapia. Assim, estabeleceram-se os objetivos de intervenção que passam por diminuir a dor cervical e lombar e consequentemente reduzir a incapacidade produzida pelas mesmas. Para isso o plano de tratamento incluiu mobilização da cintura pélvica, e coluna cervical, exercícios de estabilização e alongamentos da coluna lombar. Porém a utente pode apenas realizar seis tratamentos devido à política de intervenção no CS.

Ao fim de duas sessões a utente refere melhorias, dor da cintura pélvica 6/10 EVA, dor cervical 7/10 EVA. A utente refere algum alívio e relata que conseguiu fazer alguns trabalhos manuais do seu *hobbie*. Refere ainda alívio cervical e das parestesias após o tratamento. Na quarta sessão ao reavaliar a dor constatou-se o aumento desta, utente mais queixosa em relação à dor da cintura pélvica, 8/10 EVA. Porém refere alívio da dor cervical 5/10 EVA. A última reavaliação constatou a manutenção da dor da cintura pélvica severa, classificada como 8/10 EVA. A dor cervical manteve 5/10 EVA. Por sua vez nos testes de movimento ativo verificou-se que no ASLR a utente continua a referir a pressão na coluna lombar, mas sem dormência à esq., ASLR: 8. Teste de provocação de dor pélvica posterior: dor e desconforto bilateral e teste *Patrick's Faber*: dor na região lombar que continua a ser mais intensa à direita. Por último, o questionário *Roland-Morris* demonstrou igualmente o agravamento da dor lombar 14/24.

Registos completos da avaliação da utente, presentes em Apêndice II.

Caso Clínico 2

Utente com 52 anos, casada, doméstica. Sem história familiar de IU. Do seu historial há que referir uma depressão, estando atualmente medicada e a utente refere que se sente sempre muito nervosa e ansiosa sendo isso observável pela sua expressão corporal, a utente já realizou uma ablação cardíaca devido a arritmias, tem problemas de varizes e ainda de vesícula. De relevância é o seu historial obstétrico que regista 5 gestações, 4 partos e 1 aborto, com episiotomia no 1º parto. A partir deste historial surgiu o problema da IU, em 2002 começou a ter perdas de urina em situações de esforço e foi aconselhada a realizar cirurgia, entre 2003 e 2009 realizou seis cirurgias pélvicas, 5 à IU e uma histerectomia total, não sendo as cirurgias bem-sucedidas. Procedeu-se à avaliação subjetiva que caracteriza a IU como total, não tendo perdas somente na posição de repouso e deitada. A perda é contínua, em golfadas e completa. Frequência urinária diurna: 3/4 vezes.

Frequência Urinária noturna: 1/2 vezes. Material de Incontinência: 4 a 5 pensos de incontinência dos mais absorventes. Refere-se ainda como sintoma associado a obstipação. Na avaliação objetiva realizou-se observação da estática e dinâmica pélvica. Assim verifica-se vulva e uretra abertas, vulva com coloração vermelha sugestiva de irritação, cicatriz no plano posterior do períneo. Na dinâmica pélvica o teste da tosse é positivo, com movimento amplo do períneo e perda de urina. Sensibilidade propriocetiva: muito reduzida, como tal a palpação foi realizada com dois dedos. Ao avaliar a força e função dos MPP constata-se que a CVM é grau 1 na escala modificada de Oxford, e o esquema PERFECT – 3; 4s; 3. Presença de cistocelo. Ao realizar o *Pad Test*, após a tarefa de tossir a utente mudou o penso e urinou sem avisar, não sendo possível quantificar o volume urinado, assim verificou-se uma perda de 20 gr (perda severa) que poderá ser um valor não correspondente ao real. Realizou-se a observação postural onde se constatou assimetria da cintura escapular e pélvica, lordose lombar aumentada, abdómen ligeiramente volumoso. Padrão respiratório: respiração diafragmática. Por último foram aplicados três instrumentos de medida. No KHQ verificou-se o impacto da IU na QV da utente, domínio 1. 75/100; domínio 2. 100/100; restantes domínios com scores próximos de 100 pts. O mesmo acontece no score do ICIQ-SF: 20 pts, confirmando também o impacto da IU na QV. Na aplicação do DM 3-dias: ingestão média de líquidos 300ml/dia; média frequência urinária 4 vezes/dia; perdas constantes, 3 a 4 mudanças de penso por dia. *Compliance* máxima do detrusor 500ml.

Tendo em conta a gravidade do caso, foram identificadas as alterações de estrutura e função, as restrições funcionais e de participação, e os problemas potenciais, chegando ao diagnóstico e prognóstico em fisioterapia. Estabeleceram-se os objetivos que passam pela reeducação dos MPP, consciencialização corporal e perceção da contração para aumentar a força dos mesmos, para diminuir a quantidade das perdas e melhorar a QV. O plano de intervenção incluiu a consciencialização dos MPP e da sua função, TMPP, ensino de estratégias de controlo sobre as perdas, e além da intervenção individual a utente foi incluída no grupo de IU.

Após a avaliação inicial e primeira sessão individual, constatou-se a envolvimento e preocupação da utente em realizar corretamente os exercícios dos MPP. Na terceira sessão verificou-se o aumento da força dos MPP, em que a utente já consegue realizar o seu recrutamento de forma voluntária, mantendo a contração durante 5 seg, no entanto realiza ainda substituições musculares e apneia inspiratória. Após 6 sessões individuais e 8 sessões de grupo realizou-se uma reavaliação completa onde existem melhorias, a utente refere que “noto perco um bocadinho menos” (*sic*), tendo também reduzido o uso de 4/5 para 3/4 pensos durante o dia. Verificou-se ainda o aumento da força dos MPP avaliado em 3(-), e o esquema PERFECT 8; 7seg; 6, a utente mantém

a necessidade de reforço verbal e incentivo à contração. Através do *pad test* comprova-se a severidade da perda (113 gr.).

A última reavaliação ocorreu no final das sessões de grupo. Constatou-se a diminuição do uso de material de incontinência (3/4 pensos), e a utente refere que consegue ter algum controlo sobre as perdas ao realizar as contrações dos MPP. Na força e função dos MPP constatam-se melhorias, força avaliada em grau 3(+) e PERFECT evoluiu de 3,4s,3 para 10,8s,10. Porém, na aplicação do *pad test* verifica-se o aumento da perda urinária (280 gr.). Em relação à QV houve também melhoria pela diminuição de vários domínios do KHQ, no entanto, o impacto da IU na QV manteve uma pontuação de 100%. No ICIQ-SF o score diminuiu apenas dois pontos.

A intervenção foi benéfica para a utente, no entanto teria sido benéfico, neste caso, o uso de material de electroestimulação, tal não foi possível devido à inexistência do mesmo no CS.

A ficha de avaliação completa da utente está em Apêndice II.

Caso Clínico 3

Utente de 54 anos, casada, empregada de balcão numa churrasqueira. Refere no seu historial familiar IU (mãe teve IU e realizou cirurgia com sucesso). Quanto ao seu historial clínico refere tendência para a HTA e colesterol, estando vigiada e medicada. No historial obstétrico há a referir duas gestações (há 23 e 30 anos atrás), com partos eutócicos, episiotomia no primeiro e rasgadura no segundo. Mais recentemente ao realizar ecografia ginecológica e endovaginal foi detetado fibromioma de 3cm de diâmetro, sendo vigiada regularmente quanto às suas dimensões. A utente tem hábitos de vida saudável e pratica exercício físico entre 2 a 3 vezes/semana. Foi a partir da prática regular de exercício que notou e valorizou as perdas urinárias, em Março de 2012. As situações provocatórias de perda são: tossir, espirrar, correr e saltar, sendo a perda caracterizada em gotas e intermitente. A frequência urinária diária é de 5 vezes, e a frequência de perdas diurna é variável de acordo com as atividades realizadas, referindo como 2 a 3. Quanto ao material de incontinência a utente refere usar 1 penso diário, e nas sessões de exercício utiliza um penso dos mais absorventes, sentindo-se constrangida quando nota as perdas, evitando alguns exercícios com mais impacto.

Na avaliação objetiva, através da observação da estática pélvica verifica-se que a vulva está fechada, normal. Teste da tosse negativo. Sensibilidade mantida, palpação sem dor. Ao avaliar a força e função dos MPP a força é de grau 2(+) na escala modificada de Oxford e a utente necessita de uma grande concentração para realizar as contrações, o esquema PERFECT, é de 7, 5s, 8. De acordo com o *Pad Test* a severidade da perda é considerada moderada (5 gr.). por fim, aplicaram-se três instrumentos de medida, no KHQ constatou-se o impacto da IU na QV, domínio 1: 50/100,

domínio 2:100/100, os restantes domínios mais afetados são as limitações das AVD's (100/100), as limitações físicas (83,3/100), as emoções (100/100) e ainda as consideradas medidas de severidade (58,3/100). Também o ICIQ-SF demonstrou a diminuição da QV 17/21. No DM-3 dias, por motivos profissionais a utente não realizou a volumetria, e verificou-se uma ingestão média de líquidos de 800 ml, frequência urinária média de 5vezes/dia, com intervalos entre 1,5h a 5h, foram registadas 2 a 3 perdas diárias.

Seguidamente foi estabelecido o processo de diagnóstico em fisioterapia que estabeleceu diagnóstico, prognóstico, objetivos e intervenção baseando-se no modelo CIF. Assim, os objetivos passam pelo aumento da consciencialização corporal, pelo aumento da força e resistência dos MPP, pela diminuição das perdas urinárias e melhoria da QV. Para isso o plano de tratamento baseou-se em 6 semanas de tratamento com periodicidade semanal e prescrição de exercícios para realizar diariamente, e realizou-se no domicílio da utente, incluiu exercícios de consciencialização corporal, explicação das contrações dos MPP, TMPP com associação de mudanças de posição e aumento do grau de dificuldade, o conceito “Knack”, e a associação das contrações dos MPP à sua rotina diária.

Ao fim de 3 semanas de intervenção a utente refere ter realizado os exercícios todos os dias, e verifica-se um aumento da força (grau 3) e resistência dos MPP (PERFECT: 8, 6seg, 8). A utente mantém o uso de material de incontinência, referindo menos perdas urinárias, sobretudo ao realizar exercício físico, conseguindo realizar as contrações durante os exercícios.

Ao fim das seis semanas de intervenção, constatou-se a melhoria da utente. A utente mantém a mesma frequência urinária, e refere ter diminuído as perdas, “por vezes tenho uma perda ou outra, mas não todos os dias” (*sic*), sendo constatado também através do DM-3 dias, além disso refere ainda um maior controlo em situações de esforço, “tenho mais controlo durante as sessões de exercício e mesmo a saltar, e no trabalho já me vou lembrando de contrair antes de levantar os pesos” (*sic*). Verificou-se também a evolução da utente na força e função dos MPP. Força avaliada em grau 4(+) pela escala modificada de Oxford e PERFECT 10, 8seg, 10. Também na aplicação do *Pad Test* se verificou a diminuição das perdas (2 gr). Por fim, a QV da utente teve também melhorias, o impacto da IU diminuiu para 33,3/100, e os restantes domínios diminuíram o seu score, o mesmo se verificou no ICIQ-SF (10/21).

A ficha de avaliação completa da utente está em Apêndice II.

3.4 Apresentação de Três *Critically Appraised Topic* (CAT)

De acordo com os objetivos de estágio, realizar uma prática baseada na evidência científica e, sendo um dos objetivos do relatório a análise de três artigos científicos relevantes à prática

realizada, selecionaram-se três artigos para tal relacionados com a prática realizada na abordagem à IU mas também relativos à PPN e condições relacionadas com a gestação. A análise é apresentada de seguida.

Apresentação do Primeiro CAT

Tendo em conta as várias abordagens realizadas no contexto da IU no âmbito dos CSP é fundamental justificar e basear a intervenção de acordo com a evidência científica existente. É pertinente a apresentação de evidência que corrobore a tipologia e plano de ação elaborado bem como evidência que fundamente o plano de intervenção a aplicar.

Como tal, foi escolhido para análise o artigo “*An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function*” (Hung, H., Hsiao, S., Chih, S., Lin, H., Tsauo, J.) de 2010 publicado na revista *Manual Therapy*, onde o objetivo do estudo é investigar o tratamento dos sintomas da IUE, em mulheres, através da reeducação da função e coordenação muscular do diafragma, abdominais profundos e dos MPP. Sendo este artigo um estudo experimental – *randomized controlled trial* (RCT) foi aplicado o guião de análise criado pelo *Centre for Evidence Based Medicine* para os RCT. Artigo completo presente em Anexo I.

What question did the study ask?

Patients – mulheres com sintomas de IUE e/ou IUU.

Intervention – 8 sessões de acompanhamento individual seguidas de um programa de exercício específico;

Comparison – grupo de controlo (GC) realizava exercícios dos MPP em casa, auto-monitorizados;

Outcome(s) – a reeducação da função e da coordenação muscular diafragmática, abdominal e dos MPP pode melhorar os sintomas e a QV. Podendo ser uma alternativa da abordagem às mulheres com IUE e IUU.

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?
<p><u>This paper:</u> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/></p> <p><u>Comment:</u> Os pacientes que entraram no estudo (80) através de consentimento informado, foram distribuídos aleatoriamente pelos dois grupos, GT e GC. O método utilizado foi a aleatorização em bloco, realizou-se através da distribuição de envelopes opacos, em que eram abertos e fechados apenas pelo participante, sendo este orientado para não revelar a sua atribuição aos avaliadores, permitindo que o avaliador fosse cego quanto ao grupo em que o participante estava inserido.</p>

1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: No tópico dos Resultados, verifica-se que de acordo com a análise realizada às características básicas (idade, IMC, paridade, duração dos sintomas) e aos sintomas relacionados (dor lombar, pós-menopausa, perdas impercetíveis, urgência urinária, urgência, frequência e nictúria) ambos os grupos eram semelhantes e comparáveis no momento da avaliação inicial, à exceção do número de mulheres com urgência urinária. Também não se verificaram diferenças em ambos os grupos quanto aos resultados (quantidade de perda urinária, frequência urinária diária, frequência de perdas diárias, contração voluntária máxima, tempo de duração da contração, e impacto na QV) da primeira avaliação. Considera-se então que os grupos eram similares no início do estudo.

2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: todos os participantes foram submetidos aos mesmos testes de avaliação antes do tratamento e ao fim de 4 meses de intervenção. Foram recolhidas as características básicas e sintomas relacionados, o principal resultado – a melhoria dos sintomas – foi avaliada no segundo momento através de uma escala de Likert de 4 pontos, foi aplicado o *pad test* 20 minutos, diário miccional de 3 dias, foi avaliada a função dos MPP através da palpação vaginal e de manometria, e ainda a QV através do *Symptom Impact Index*, nos dois momentos de avaliação.

No que respeita à intervenção realizada refere-se que a todas as participantes foi explicado individualmente a anatomia do pavimento pélvico, o trato urinário, o mecanismo de continência urinária e como realizar corretamente as contrações dos MPP. No GT foi aplicado um programa de exercícios composto por cinco estádios (1- respiração diafragmática, 2- ativação tónica do transverso do abdómen e dos MPP, 3- fortalecimento do transverso do abdómen, dos MPP e dos oblíquos internos, 4- padrões respiratórios funcionais como tossir e espirrar, 5- atividades de impacto). As participantes encontravam-se com o Ft 2 vezes por mês para monitorizar o exercício e realizar a sua progressão, as participantes eram ainda aconselhadas a não realizar somente os exercícios dos MPP no período de intervenção. O GC recebia instruções orais e informações usuais que consistiam numa introdução à IU, exercícios dos MPP e comportamentos na wc. Por razões éticas, no final do período de intervenção foi dada a possibilidade das participantes do GC realizarem o tratamento.

2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – And were they analyzed in the groups to which they were randomized?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: Dos 70 participantes iniciais verificou-se uma perda de participantes em ambos os grupos (4 no GT e 2 no GC) correspondente a uma percentagem de 8,6%. Relativamente à análise dos resultados foi realizada segundo a “*intention-to-treat*”, com todos os participantes avaliados inicialmente mas também foi realizada a análise apenas com os 64 participantes que acompanharam o estudo na sua totalidade. Uma vez que a taxa de *drop outs* não foi superior a 20% os resultados não são enviesados pelas perdas verificadas constituindo este um ponto essencial quanto à validade interna do estudo.

3. M - Were measures objective or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?

This paper: Yes ☐ No ☒ Unclear ☐

Comment: As participantes eram cegas quanto ao grupo a que pertenciam uma vez que foram distribuídas aleatoriamente pelos dois grupos, através do método de aleatorização em bloco. Também os investigadores responsáveis pela avaliação dos participantes eram cegos, apenas os investigadores responsáveis pela aplicação de cada intervenção eram conhecedores quanto ao grupo a que pertenciam os participantes no entanto, não eram intervenientes no processo de avaliação ou análise dos resultados. Sendo os participantes e avaliadores cegos pode considerar-se que o estudo é duplamente cego.

What were the results?

1. How large was the treatment effect?

Verificou-se que os resultados do estudo foram bastante satisfatórios. Quanto ao principal resultado (melhoria dos sintomas – avaliada numa escala de *Likert* de 4 pontos) verificou-se que 96,7% das participantes do GT melhoram ou curaram o problema, comparando com 66,6% do GC ($P = 0,002$), assim foi possível aplicar os indicadores do guião “*Centre for Evidence Based Medicine*” para os RCT.

Relative Risk (RR) = $0.967/0.666 = 1.45$

Absolute Risk Reduction (ARR) = $0.666 - 0.967 = -0.301$

Relative Risk Reduction (RRR) = $-0.301/0.666 = -0.45$

Number Needed to Treat (NNT) = $1/-0.301 = -3.32$

Como $RR > 1$ (1.45) indica que o GT tem uma maior probabilidade de obter o resultado pretendido, melhorar os sintomas da IU, tal como se constatou. Além disso, o GT apresentou resultados significativos ($P = 0,006$) quanto à quantidade de urina perdida no *pad test*. Ambos os grupos melhoraram quanto à frequência urinária diária, apenas no GT se verificou uma redução significativa do número de perdas diárias ($P = 0,042$). Tanto a CVM como o tempo de duração da contração demonstraram um resultado significativo quanto ao tempo. A CVM diminuiu enquanto a duração da contração aumentou ao fim de quatro meses de intervenção.

Na avaliação da QV através do *Symptom Impact Index* verificou-se apenas duas diferenças significativas entre os grupos. Na análise intra-grupos verificou-se uma diminuição significativa com as preocupações (GT - $P < 0,001$ e grupo de controlo $P = 0,002$), no entanto as atividades afetadas reduziram significativamente somente para o GT ($P < 0,001$). A frequência urinária relacionada com a preocupação da perda urinária melhorou em ambos os grupos (GT - $P < 0,001$ e GC - $P = 0,002$), porém o adiamento da micção devido à necessidade de uma wc verificou-se apenas no Grupo de Intervenção (GI - $P < 0,001$ e GC - $P = 0,085$).

2. How precise was the estimate of the treatment effect?

Sendo os valores de *p-value* baixos considera-se que os resultados do estudo são estatisticamente significativos e que o tratamento aplicado ao grupo de intervenção foi eficaz.

Will the results help me in caring for my patient? (External Validity/Applicability)

O presente artigo é bastante útil na formulação do plano de intervenção a aplicar no grupo de IU, uma vez que apresentou resultados satisfatórios pela aplicação de estratégias de reeducação muscular diafragmática abdominal profunda e dos MPP quanto à melhoria dos sintomas e QV

das mulheres com IU em 96,7% no GT.

Uma vez que é descrito em apêndice todo o plano de intervenção realizado é possível extrair os conceitos aplicados e transpô-los para o grupo de IU do CS.

Porém, e sendo este um dos poucos estudos que investigou a sinergia muscular do diafragma, abdominais profundos e MPP, e apesar dos seus bons resultados, é necessário realizar a intervenção com base em mais estudos e com outras abordagens de igual forma eficazes no tratamento da IU em contexto de grupo.

Apresentação do Segundo CAT

De acordo com a área da PPN e constatando-se através da literatura científica e na prática diária que tanto a dor lombar como a dor pélvica são bastantes prevalentes na população de gestantes é fulcral abordar esta temática tanto em contexto de grupo como individual. É necessário compreender o seu mecanismo e procurar soluções e estratégias de alívio para as grávidas. Como tal, foi realizada a análise do seguinte artigo “*Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (Review)*”, (Pennick, V., Young, G.) de 2008, publicado na *The Cochrane Library*. Artigo completo presente em Anexo II.

What question (PICO) did the systematic review address?
<u>This paper:</u> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>
<u>Comment:</u> a questão principal deste estudo encontra-se no <i>Abstract</i> do artigo onde é descrito o objetivo do estudo. Assim, a questão fundamental do estudo é: Quais os efeitos das intervenções realizadas para prevenir e tratar a dor lombar e a dor pélvica na gravidez?
F – Is it unlikely that important, relevant studies were missed?
<u>This paper:</u> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>
<u>Comment:</u> Todos os RCT's que avaliaram métodos para prevenir ou tratar a dor lombar e pélvica na gestação. Apenas foram excluídos os estudos quasi experimentais que através dos métodos de alocação dos grupos poderiam por em causa os dados. A pesquisa foi realizada através da <i>Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials</i> que contem estudos identificados a partir de várias fontes (pesquisas trimestrais da <i>Cochrane Central</i> , mensais da MEDLINE, de revistas e conferências principais, e ainda pesquisas semanais em mais de 37 revistas). Não foram aplicadas restrições linguísticas à pesquisa dos estudos. Dois autores analisaram, de forma independente, o texto integral dos estudos potenciais identificados da <i>Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials</i> que preenchem os critérios de inclusão. Foram incluídos 8 estudos, em que sete são RCT's e um é <i>cross-over</i> . Os estudos analisaram o efeito do exercício, hidroterapia, uso de uma almofada especial e da acupuntura. Os grupos de controlo foram descritos como “nenhum tratamento” ou os cuidados pré-natais gerais. As características dos estudos incluídos e excluídos são apresentadas em apêndice.
A - Were the criteria used to select articles for inclusion appropriate?
<u>This paper:</u> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>
<u>Comment:</u> Na metodologia do estudo são apresentados os critérios considerados para a inclusão dos estudos nesta revisão, estando divididos por tipos de estudos, participantes, intervenções e

medidas de resultados. Foram incluídos todos os RCT's que avaliaram métodos para prevenir ou tratar a dor lombar e pélvica na gestação. Excluíram-se estudos quasi experimentais. As participantes incluídas eram mulheres grávidas com dor lombar ou pélvica. Qualquer intervenção com o intuito de reduzir a incidência ou severidade da dor lombar e pélvica na gestação fazia parte dos critérios de inclusão. O tipo de medidas de resultados incluídas foi a Escala Visual Análoga (EVA), dias de baixa devido à dor, medidas de dificuldade nas AVD's. Foram também recolhidos efeitos adversos na mãe, feto ou em ambos.

De acordo com o objetivo do estudo os critérios de inclusão utilizados são apropriados.

A - Were the included studies sufficiently valid for the type of question asked?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: Para a análise dos estudos foram utilizados critérios de inclusão metodológica adequados descritos em detalhe em apêndice, sendo excluídos estudos em que os métodos de aleatorização eram propensos ao viés. Na secção "Resultados" é descrito que a qualidade metodológica dos estudos, no geral, é pobre o que pode conduzir a questões acerca da qualidade dos resultados. O deficit da qualidade metodológica prende-se sobretudo com os métodos de randomização adotados, com os *drop outs* e por fim, e devido à natureza dos estudos, em que não possível "cegar" os participantes ou cuidadores quanto à intervenção.

T - Were the results similar from study to study?

This paper: Yes ☐ No ☐ Unclear ☒

Comment: Nesta revisão foram analisados vários estudos com intervenções diferentes na dor lombar ou dor pélvica e ainda na associação das duas. Em ambas as condições foram realizadas intervenções como exercícios específicos, acupuntura, hidroterapia, alongamentos, associados aos cuidados usais da PPN comparativamente apenas com os efeitos da PPN. Devido a limitações metodológicas dos estudos não foi possível realizar a meta-análise dos mesmos. No entanto, as várias abordagens realizadas obtiveram resultados significativos na redução da intensidade da dor lombar e/ou dor pélvica comparando com os grupos que recebiam apenas os cuidados pré-natais habituais. Como tal, conclui-se que ao obter a diminuição da intensidade da dor nos GI, os estudos foram semelhantes no entanto, não é possível afirmar que são similares pela sua heterogeneidade.

What were the results?

How are the results presented?

Os resultados são apresentados de forma qualitativa e quantitativa. Em apêndice são apresentados os resultados sob a forma gráfica, referentes às diversas intervenções analisadas e comparadas nos vários estudos.

Dada a fraca metodologia de alguns estudos não foi possível realizar uma meta-análise dos resultados obtidos. Das intervenções realizadas, como já se referiu, verificou-se redução/alívio das queixas algícas, sendo esta redução da dor estatisticamente significativa quando comparada com as participantes que recebiam somente os cuidados pré-natais. Na dor lombar não se constatou diferenças significativas quanto aos tipos de intervenção diferentes. Porém, na dor pélvica e na dor lombo-pélvica verificou-se que a acupuntura é mais eficaz do que a fisioterapia na redução da dor no entanto, esta relação não é totalmente clara. Verificou-se ainda que a hidroterapia se relaciona com a diminuição do absentismo. As participantes obtiveram um alívio

significativo da dor pelo uso de uma almofada específica que dava mais suporte do que uma almofada comum, porém esta almofada já não é comercializada.

Apresentação do Terceiro CAT

Tendo em conta a intervenção nos CSP relativamente às áreas da PPN e da RPP é essencial a fundamentação e evidência acerca destas temáticas. Como tal, de entre vários artigos pesquisados, proceder-se-á à análise do artigo *Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes – A Randomized Controlled Trial* (Ickovics, J., Kershaw, T., Westdahl, C., *et al.*) de 2007 publicado na revista *Obstetrics and Gynecology*. O objetivo do estudo é determinar o efeito da PPN nos resultados quanto às funções psicossociais, quanto à satisfação dos utentes e ainda compreender as potenciais diferenças de custos associados. Artigo completo presente em Anexo III.

What question did the study ask?

Patients – Mulheres grávidas com idades compreendidas entre os 14 – 25 anos.

Intervention – Grupo de grávidas com a mesma idade gestacional, seguiu as *guidelines* dos cuidados obstétricos a partir das 18 semanas de gestação. Cada sessão pré-natal durava 2 horas e incluía avaliação física, educação e construção de competências facilitadas através de discussões de grupo.

Comparison – Gestantes que recebiam os cuidados pré-natais *standards* realizados de forma individual, representavam o GC.

Outcome(s) – As gestantes do GI tiveram uma menor probabilidade de ter cuidados pré-natais de qualidade inferior, obtiveram melhores conhecimentos, sentiram-se mais preparadas para o parto, tiveram uma maior satisfação com o atendimento, e ainda se verificou uma iniciação maior da amamentação neste grupo. Conclui-se que os resultados perinatais foram iguais ou melhores, sem terem custos adicionais.

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomized?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: 1047 participantes foram distribuídas pela metodologia de aleatorização em bloco tendo em conta o local e mês previsto para o parto. Foi gerada uma sequência de randomização através de computador para atribuir as participantes a cada grupo, esta sequência estava protegida por *password* dos colaboradores e participantes. A alocação aos grupos foi ocultada aos participantes e aos membros da pesquisa até aos critérios de elegibilidade estarem concluídos e a condição atribuída. Tal como na maioria dos estudos e intervenções clínicas a intervenção não foi cega, porém toda a recolha de dados foi realizada de forma cega.

1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: Neste estudo foram aplicados testes estatísticos (χ^2 e *t-test*) para avaliar as diferenças entre participantes de cada grupo, compararam as características demográficas, história médica e principais variáveis recolhidas através de entrevista na primeira avaliação. Constatou-se que poderiam existir três diferenças, as participantes do GI eram tendencialmente de raça Afro-americana, eram menos propensas a ter um parto prematuro, e tinham maior probabilidade de ter mais stress pré-natal. O estudo refere que posteriormente todas as análises tiveram em conta estas variáveis.

De acordo com os resultados não se verificaram diferenças nas características sociodemográficas (idade, paridade, educação), nem entre as participantes que iniciaram o estudo e as que desistiram, nem das participantes dos diferentes grupos no follow-up.

2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: Todos os participantes foram submetidos aos mesmos testes/instrumentos de avaliação, estando estes descritos na secção “*Materials and Methods*”. As participantes eram submetidas a uma entrevista inicial guiada por computador através de um programa já validado para grávidas (áudio-CASI), sendo as entrevistas analisadas por profissionais independentes e cegos quanto ao estudo.

Os principais resultados como a idade gestacional e o peso do bebé eram avaliados através do exame ecográfico realizado por médicos obstetras também cegos quanto ao estudo. A adequação dos cuidados pré-natais era avaliada pelo *Kotelchuck Index*. Era ainda recolhido a nível hospitalar o índice de Apgar aos 5 minutos, e o início da amamentação era registada de acordo com o que cada participante referia na primeira consulta pós-parto. Os resultados psicossociais eram medidos em cinco domínios: o conhecimento acerca da gestação e dos cuidados ao bebé medido através de um instrumento desenvolvido pelos investigadores; o stress pré-natal medido pelo *Pregnancy Distress Questionnaire*; preparação para o parto e para os cuidados do bebé avaliado; e por fim a satisfação com os cuidados pré-natais que foi avaliada através de uma adaptação do *Patient Participation and Satisfaction Questionnaire*.

De acordo com a inserção em cada grupo as participantes receberam os cuidados individuais gerais (GC) ou em grupo (GI), a descrição do procedimento realizado em cada grupo é apresentada no artigo em formato de tabela presente em apêndice.

2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analyzed in the groups to which they were randomized?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: De um total de 2206 participantes contactadas, 1047 foram distribuídas aleatoriamente pelos dois grupos, tendo o GI 653 participantes e o GC 394. Da avaliação inicial à avaliação final e follow-up após um ano. No GI verificou-se que 88,9% das participantes concluíram o estudo e a recolha de dados, e no GC esta percentagem foi de 90%, não se verificou diferença significativa nos *drop-outs* entre os dois grupos ($P=.95$). No entanto a taxa de *drop-outs* total (GI+GC) foi 21,1% e sendo superior a uma taxa de 20% os resultados podem ser enviesados e colocar em causa a validade interna do estudo.

A análise inicial foi realizada segundo a “*intention-to-treat*”, com a randomização da variável

primária independente: comparação dos cuidados pré-natais em grupo e individuais. A análise linear e regressão logística foram realizadas para verificar as diferenças entre grupos quanto aos resultados relativos aos nascimentos, fatores psicossociais e à satisfação das participantes. Apesar da distribuição aleatória, as diferenças encontradas na raça, stress pré-natal, e história de pré-termos foram estatisticamente controladas. Foi realizada a análise para os riscos clínicos dos resultados perinatais.

Além da “*intention-to-treat*” foram realizados mais testes estatísticos. Utilizou-se o modelo proporcional de Cox para avaliar em detalhe do tempo das gestações pré-termo. A análise *post hoc* foi aplicada para determinar se no GI existiam diferenças nos resultados para a raça afro-americana que estava representada em 80% das participantes. Por fim foi avaliado o efeito do potencial de “dose-resposta” da intervenção nos resultados das principais variáveis como a idade gestacional e o peso à nascença.

3. M - Were measures objective or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?

This paper: Yes ☒ No ☐ Unclear ☐

Comment: Neste tipo de estudo, o tipo de intervenção realizada não é cega para os profissionais que a realizam. No entanto, e de acordo com as variáveis mensuradas é fundamental que os investigadores sejam cegos quanto ao tipo de tratamento e inserção das participantes em cada grupo. Na metodologia é referido que todos os indivíduos que participaram na recolha de dados e todos os que procederam à sua análise eram cegos e independentes ao estudo.

What were the results?

1. How large was the treatment effect?

Dos indicadores dados no guião para avaliar a eficácia do tratamento é possível aplicá-los em alguns dos parâmetros avaliados. Um dos principais resultados era a idade gestacional no momento do parto (dicotomizada em termo e pré-termo).

Relative Risk (RR) = $0.098/0.138 = 0.7$

Absolute Risk Reduction (ARR) = $0.138 - 0.098 = 0.04$

Relative Risk Reduction (RRR) = $0.04/0.138 = 0.29$

Number Needed to Treat (NNT) = $1/0.04 = 25$

Tais resultados indicam que o GI tem uma probabilidade menor de pré-termos, sendo esta de 4% relativamente ao GC. Ou seja, a intervenção reduz em 29% a probabilidade de parto pré-termo, sendo necessárias 25 participantes para evitar um parto pré-termo. Resultados similares foram obtidos quando a análise foi realizada para o sub-grupo de participantes de raça afro-americana ($RR=0.10/0.158=0.6$), uma vez que estas representavam 80% das participantes.

Não se verificaram diferenças na idade gestacional, peso do nascituro, percentagem de bebés com baixo peso ou pequenos para a idade. Através do potencial “dose-resposta” verificou-se que o número de visitas/acompanhamento pré-natal está significativamente associado à idade gestacional e ao peso do nascituro.

Quanto à variável “adequação dos cuidados pré-natais” verificou-se:

Relative Risk (RR) = $0.266/0.33 = 0.8$

Absolute Risk Reduction (ARR) = $0.33 - 0.266 = 0.064$

Relative Risk Reduction (RRR) = $0.064/0.33 = 0.19$

Number Needed to Treat (NNT) = $1/0.064 = 15,6$

Assim, constata-se que os cuidados prestados no GI são mais adequados relativamente ao GC, sendo esta diferença relativa aos grupos de 6,4%.

Foi possível aplicar os indicadores na taxa de início da amamentação, indicando que o GI inicia a amamentação mais cedo do que as participantes do GC:

Relative Risk (RR) = $0.665/0.546 = 1,22$

Absolute Risk Reduction (ARR) = $0.546 - 0.665 = -0,119$

Relative Risk Reduction (RRR) = $-0.119/0,546 = -0,22$

Number Needed to Treat (NNT) = $1/-0.119 = -8,4$

Além destes resultados contactou-se também que os resultados psicossociais eram melhores no GI comparativamente ao GC, tendo o GI mais conhecimentos acerca dos cuidados pré-natais, sentiam-se mais preparados para o parto e a sua satisfação era maior.

2. How precise was the estimate of the treatment effect?

Os resultados do estudo e apresentados no ponto de análise anterior demonstram a eficácia da intervenção uma vez que todos os resultados apresentaram valores de P entre 0,001 e 0,045 para intervalos de confiança de 95%.

Will the results help me in caring for my patient? (External Validity/Applicability)

O estudo torna-se útil em termos de aplicabilidade prática quanto às classes de PPN. De acordo com os resultados do estudo, ou seja, o aumento de conhecimentos relativos aos cuidados pré-natais e do bebé, a diminuição dos partos pré-termo, a diminuição do *stress* relativamente ao momento do parto, e a maior satisfação, nas participantes que integravam o GI reflete a importância da PPN. O GI era estruturado em classes com temáticas pertinentes que se encontra descrito em apêndice no próprio artigo e permite transpor alguns dos conteúdos/temáticas para a prática no local de estágio. Além disso pode servir como exemplo às utentes que integram as classes de PPN no CS e mostrar-lhe os benefícios destas classes incentivando-as e motivando-as para a aprendizagem nesta fase importante da sua vida.

3.5 Análise crítica da intervenção no local em função da melhor evidência possível.

Das várias áreas, já referidas, em que o Ft especialista na SM pode atuar continuar-se-á a descrever a intervenção baseada na evidência científica para a área da PPN, RPP, Menopausa e IU, uma vez que foram estas as áreas trabalhadas durante o estágio. Proceder-se-á à descrição da fundamentação para cada uma das áreas tendo em conta a prática exercida no local de estágio para cada uma delas.

A PPN é realizada em formato de classes que integram mulheres grávidas com idades gestacionais aproximadas. Estes programas pré-natais foram desenvolvidos na Europa nas primeiras décadas do século passado tendo surgido pela crença da possibilidade da prevenção da morte materna, fetal e infantil (Dowswell *et al.*, 2011). Atualmente estas classes são realizadas por

departamentos públicos, hospitais, clínicas privadas, e são frequentadas por uma grande percentagem de mulheres grávidas um pouco por todo o mundo (Gagnon, 2007).

Inicialmente os programas de PPN foram desenvolvidos com o intuito de reduzir a experiência dolorosa associada ao momento do parto e para melhorar os resultados relativos aos nascimentos, sendo baseados nas teorias de *Lamaze (1956)* (Svensson, Barclay & Cooke, 2009), desde então foram realizados estudos com o intuito de compreender os verdadeiros efeitos das classes. Porém, verifica-se ainda alguma ambiguidade quanto à frequência e aos benefícios das mesmas, impondo uma necessidade de mais e melhores estudos para compreender os efeitos das classes e verificar se vão de encontro às necessidades e expectativas dos indivíduos (Svensson *et al.*, 2009; Tighe, 2010). *Kelly (1998)* e *Polomeno (2000)* cit in Svensson *et al.*, 2009 referem que os programas não estão dirigidos a alguns problemas encontrados pelos casais durante o seu ajuste às novas responsabilidades e à ansiedade dos primeiros dias após o nascimento da criança. Assim, recomendam que na PPN sejam incluídos aspetos não só relativos aos cuidados de saúde e ao bem-estar, mas também deverão incluir aspetos relativos às relações familiares, à infância e desenvolvimento da criança em casa e o mais aproximado da realidade, estes domínios vão ter em conta os aspetos psicológicos inerentes sendo fundamental a colaboração de um profissional da área da psicologia nestes programas. Também *Tighe (2010)* refere que a maior parte das classes de PPN está focada nas estratégias de *coping* relativas ao TP e que, os casais que são pais pela primeira vez pretendem um igual enfoque sobre os cuidados relativos ao pós-parto. *Nolan (1997)* cit in Svensson *et al.*, 2009, recomenda que as gestantes devem ser ajudadas a ganhar confiança e autonomia, e os educadores dos programas devem certificar-se que as gestantes se tornam competentes nas competências inerentes aos cuidados dos bebés.

Durante a gestação a informação pode ser obtida através de diversos recursos, e a aprendizagem de conhecimento e competências é afetada por múltiplos fatores, incluindo os métodos pelos quais é realizada a aprendizagem. No RCT de *Svensson et al.*, 2009, são comparados dois programas de PPN em que o GI é composto por um programa desenvolvido a partir de dados recolhidos de gestantes e novos pais, uma característica importante neste estudo foi o reconhecimento de que a gravidez, o TP e o nascimento são uma pequena parte da experiência. Os scores dos questionários aplicados no pós-parto para foram superiores no GI, indicando um maior conhecimento e uma maior eficácia do programa que beneficiará os pais uma vez que também existe um acompanhamento no pós-parto.

De acordo com o descrito devem ser estruturadas ou readaptadas as classes de PPN existentes e devem ser dadas as ferramentas aos profissionais de saúde para que consigam intervir junto desta população da melhor forma possível. *Tighe (2010)* refere que as classes de PPN devem

oferecer aos casais a oportunidade de “*empowerment*” e de obter informações, suporte e conselhos em relação à gestação, ao parto e à parentalidade.

Várias são as modificações físicas e emocionais que ocorrem durante a gravidez causadas por fatores hormonais e mecânicos como as alterações que ocorrem a nível músculo-esquelético, gastrointestinal, génito-urinário, e sistema cardiovascular. As alterações emocionais são geralmente caracterizadas pela ansiedade e stress causados pelas preocupações com o TP, com um bebé saudável, etc. Existe uma necessidade de adaptação por parte das recentes mães durante a gravidez e para tal são necessárias várias estratégias. Os exercícios específicos para grávidas permitem a adaptação mais rápida às alterações da gestação, e torna-se um método efetivo na definição do humor sendo o seu efeito manifestado sobretudo em relação à redução da depressão e ansiedade (Bahadoran, Asefi, Oreyzi, e Valiani, 2010).

Sabe-se que muitas das alterações mentais e emocionais são causadas pela ausência de conhecimento acerca das modificações corporais e mentais na gravidez. Comprovou-se que as técnicas de relaxamento reduzem a ansiedade durante a gestação, melhoram o estado de saúde mental e a auto-confiança, reduzem o stress em relação ao parto, à possibilidade da prematuridade, a dor, e em relação ao uso de métodos farmacológicos no TP. Os exercícios respiratórios têm também uma influência positiva sobre o relaxamento (Bahadoran *et al.*, 2010).

De acordo com as estratégias descritas, e com base em estudos anteriores referentes às expectativas de gestantes e primíparas recentes, Bahadoran *et al.*, (2010), comparou através da elaboração de um RCT, dois grupos de PPN em que o GC recebia os cuidados pré-natais gerais, e o GI recebia um conjunto de 8 sessões pré-natais bi-semanais com as técnicas anteriormente referidas. O intuito era avaliar a vitalidade e os afetos positivos contra a depressão e a diminuição do humor, avaliando também o efeito do exercício e atividade física a curto e longo-prazo para as mães e fetos. Além do exercício avaliava a capacidade das técnicas de relaxamento e respiração na redução do stress, dor e uso de analgésicos no trabalho de parto. De acordo com a avaliação do estudo verificou-se que a participação nas classes de PPN do GI aumentou significativamente a vitalidade e as atitudes positivas em relação parto vaginal ($P < 0.0001$), e como tal classes de PPN que têm em conta as expectativas e necessidades dos casais, e incluem uma diversidade de técnicas como exercícios específicos, alongamentos, relaxamento, e técnicas de respiração devem ser recomendadas (Bahadoran *et al.*, 2010).

Sendo as classes de PPN parte dos programas de promoção e prevenção da saúde na maioria dos países ocidentais, em que as gestantes são aconselhadas a ter estas classes entre 5 a 8 vezes durante a gravidez. Os profissionais de saúde estão assim numa posição única para ceder informações e conhecimento às gestantes. Neste âmbito uma das temáticas pertinentes é o exercício

físico pois sabe-se que a sua prática regular tem múltiplos benefícios, entre estes a melhoria da QV e da autoimagem da grávida. Na ausência de complicações ou contraindicações obstétricas, as grávidas devem realizar pelo menos 30 minutos diários de atividade moderada. No entanto, os estudos demonstram que a maioria das grávidas não praticam exercício de forma regular (Haakstad, Voldner & Bø, 2012). É nesta perspetiva que os profissionais de saúde precisam intervir, e nas classes de PPN devem ser integrados programas que aconselhem e ajudem a estabelecer hábitos de atividade física saudável e regular. Para isso há que ter em conta as *guidelines* existentes para esta população tão específica (ACOG, 2002; Artal & O'Toole, 2012; Prather, Spitznagle & Hunt, 2012).

O *transtheoretical model* tem sido bem-sucedido na promoção da alteração de comportamentos, e tem sido desenvolvido um modelo específico para os comportamentos relativos à saúde que assenta em cinco estádios: pré-contemplanção, contemplanção, preparação, ação e manutenção. De acordo com este modelo *Haakstad et al.*, (2012) procurou compreender as perceções quanto à sua preparação para se iniciar ou manter fisicamente ativo e ainda comparar as variáveis relativas à saúde durante os cinco estádios numa população de gestantes. Pela aplicação de um questionário desenhado para avaliar os comportamentos relativos à atividade física em gestantes (PAPQ), foram atribuídos estádios às participantes e verificou-se que as participantes com atividade física insuficiente eram mais velhas, múltíparas, com excesso de peso e ainda relatavam dor pélvica e IU, no entanto mais de metade das participantes foi categorizada nos estádios mais elevados. Além disso, as participantes que classificaram os seus hábitos alimentares como pouco saudáveis são sobretudo mulheres com atividade física insuficiente. Por outro lado, as gestantes que recebiam conselhos acerca de exercício foram categorizadas nos estádios mais elevados ($P=0.001$). Quanto ao aumento de peso não se verificaram diferenças significativas em relação a quem tem atividade física regular e quem não tem. A partir deste estudo conclui-se que a gravidez é uma etapa onde o exercício físico é fundamental e é necessário haver um aconselhamento adequado pelos profissionais de saúde como os Fts, verificando-se no estudo que as participantes que recebiam informação acerca de exercício estavam significativamente classificadas como quem praticava mais exercício.

Na minha opinião, e tendo a evidência o exercício deve ser então parte fundamental das classes de PPN e as gestantes devem ser influenciadas neste sentido. Para isso é importante demonstrar os resultados e benefícios da prática regular de exercício físico apropriado a esta fase da vida, esta premissa foi então aplicada nas sessões de PPN do local de estágio.

Ainda com relação à atividade física a fisioterapia intervém em gestantes, seja em classes de PPN ou individualmente, em situações como a dor pélvica e/ou lombar, existindo diversos estudos que comprovam a eficácia da intervenção. Um RCT realizado por *Mørkved, Salvesen, Schei*,

Lydersen e Bø, (2007), demonstrou que um programa específico de 12 semanas era efetivo na prevenção da dor lombo-pélvica às 36 semanas de gestação. O GI, com gestantes entre as 20 e as 36 semanas de gestação, tinha sessões de 60 minutos de exercícios conduzidos por um fisioterapeuta. Os resultados obtidos demonstraram que o GI relatava menos dor lombo-pélvica durante e depois da gravidez, porém este não era o principal objetivo da investigação. Assim, e segundo o mesmo autor, foi desenvolvido um novo estudo com o intuito semelhante, sendo o objetivo principal do estudo de *Stafne, Salvesen, Romundstad, Stuge, e Mørkved* (2012), verificar o comportamento da dor lombar em gestantes distribuídas aleatoriamente por um programa de exercício regular comparando com os cuidados pré-natais gerais. O programa de exercício foi realizado também durante 12 semanas, com gestantes entre as 20 e as 36 semanas, sendo as participantes acompanhadas uma vez por semana e encorajadas a realizar exercício em casa. Neste estudo apesar da prevalência da dor lombar não diferiu entre os dois grupos ($P=0.76$), o absentismo foi inferior no GI ($P=0.01$) inferindo-se assim uma diminuição da intensidade da dor e das limitações funcionais causadas pela mesma.

Resultados semelhantes foram encontrados numa revisão da *Cochrane* elaborada em (2008) (CAT 2), em que foram analisadas diversas intervenções na prevenção e tratamento da dor lombar e pélvica e constatou-se a evidência acerca de exercícios de alongamento, exercícios pélvicos específicos, e hidroterapia na redução da dor lombar quando comparada com classes pré-natais gerais. Também uma revisão sistemática elaborada por *Richards, Kessel, Virgara, e Harris*, em 2012 constatou resultados similares, tendo analisado apenas 4 estudos também sem ser possível realizar a sua meta-análise. Assim, os resultados obtidos foram a melhoria da dor lombar sobretudo ao nível da funcionalidade, nos grupos que realizavam exercícios específicos acompanhados e no domicílio. Também a cinta proporcionou bons resultados, sobretudo quando associada aos exercícios. Por fim, os exercícios que demonstraram benefícios relacionaram-se com o treino dos músculos abdominais, lombares e pélvicos, os MPP somente, e alongamentos. Constatou-se ainda resultados eficazes quanto à acupuntura. De acordo com a literatura citada foram incluídos exercícios de estabilização lombo-pélvica na maior parte das sessões de PPN no local de estágio.

Outro dado importante relativo à gestação e às alterações decorrentes da mesma é a IU que afeta cerca de 40% das primíparas, em que metade destas permanece incontinente oito semanas após o parto, e um terço delas experiencia um reaparecimento da IU após o parto. Esta é mais uma das áreas de atuação da FT tanto nas classes de PPN como na intervenção no pós-parto, e vários são os estudos que comprovam a eficácia da sua atuação.

No estudo de *Mørkved et al.* (2007) o seu objetivo principal era verificar a evidência da prevenção da IU após 12 semanas de TMPP intensivo supervisionado por Fts, até às 36 semanas de

gestação e três meses de pós-parto, tendo confirmado a evidência do TMPP na prevenção da IU. Os resultados deste estudo foram semelhantes aos de um RCT realizado em 2003 por *Mørkved, Bø, Schei, e Salvesen*. Outro estudo conduzido por *Fine et al.*, (2007) que incluiu participantes primíparas às quais foram aplicados questionários acerca do TMPP seis meses após o parto, constatou que 64% das participantes foram instruídas acerca do TMPP, verificou-se uma correspondência entre um nível mais elevado de educação e a percentagem de participantes que obteve este tipo de informação/ensino. Por último, 68% das participantes instruídas realizou o TMPP após o parto e 63% manteve a sua prática até seis meses depois. Conclui-se assim que existe um grande potencial para a melhoria relativa ao ensino dos exercícios dos MPP e na orientação das mulheres que estejam sem situações de risco no período periparto.

Também o estudo de *Hilde, Stær-Jensen, Engh, Brækken, e Bø*, (2012) que pretendeu investigar o conhecimento e a realização do TMPP; verificar a capacidade de contração dos MPP; e ainda comparar a força e resistência dos MPP em mulheres continentas comparadas com mulheres incontinentes, obteve resultados semelhantes aos de *Fine et al.*, (2007). Das 300 participantes 89% obtiveram informações acerca do TMPP durante a gravidez e 35% realizaram o TMPP uma ou mais vezes por semana. Após a instrução dada apenas 4% não conseguiu realizar a contração corretamente. 35% das participantes referiram IU, e destes 48% realizava o TMPP uma ou mais vezes por semana. Nas mulheres continentas observou-se uma maior força e resistência dos MPP quando comparadas com as participantes incontinentes. Assim, verifica-se a crescente informação acerca do TMPP na gravidez, e benefícios dos mesmos, ainda assim é reforçada a necessidade de melhorar este tipo de intervenção e prestar serviços mais completos às gestantes. Tal como os exercícios de estabilização lombo-pélvica anteriormente referidos, também o TMPP foi incluído nas sessões de PPN do local de estágio.

Por fim, e referente à evidência acerca da intervenção da fisioterapia no pré e pós parto, há que referir que segundo a *Canadian Physiotherapy Association and the Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada* (2005) foi emitida uma declaração acerca do papel do Ft na SM. Em relação às gestantes recomenda-se que o Ft se direcione quanto ao TMPP de forma a prevenir a IU na gravidez e pós-parto, e ainda deve incidir sobre o treino dos músculos do core para prevenir/tratar a dor lombo-pélvica durante e após a gravidez.

Prossegue-se então a alguma da evidência existente à intervenção relativa à menopausa. A menopausa é um processo de adaptação em que a mulher passa por diversas alterações biológicas e psicossociais. Nesta fase a diminuição de elasticidade da pele, diminuição da libido, a disfunção sexual, o aumento do risco das doenças cardiovasculares, a IU, as infeções do trato urinário, a diminuição de densidade óssea são situações que podem surgir. A estas juntam-se ainda alterações

do sono, estados depressivos e outros problemas psicológicos, e assim, em conjunto conduzem a uma diminuição da QV. Dada a complexidade desta fase urge a necessidade de prestar serviços e cuidados que controlem os sintomas e problemas relacionados com a menopausa. O exercício está a tornar-se um dos mais importantes métodos de tratamento. Assim, o estudo (Agil *et al.*, 2010) pretende determinar os efeitos de diferentes programas de exercício sobre os sintomas da menopausa, saúde psicológica e QV em mulheres na menopausa. As participantes foram distribuídas aleatoriamente por dois grupos, um realizava exercício aeróbio e outro exercício de resistência muscular. As participantes realizavam os respetivos exercícios três vezes por semana, durante oito semanas, sendo supervisionadas por um Ft. Antes e depois do treino, o perfil lipídico era avaliado, e os sintomas da menopausa, saúde psicológica, depressão e QV foram também avaliados através de questionários. Em ambos os grupos não se verificaram alterações no perfil lipídico, mas por outro lado obteve-se uma melhoria no score das escalas aplicadas, com a exceção das queixas urogenitais e na ansiedade. Os níveis de depressão diminuíram significativamente em ambos os grupos, e verificou-se também a melhoria da QV, exceto para os sintomas sexuais. Assim ambos os tipos de exercício demonstram o seu impacto positivo sobre os sintomas da menopausa.

Muito associada à menopausa está a osteoporose e os riscos que daí advêm, como as fraturas osteoporóticas e respetivas consequências como dor, incapacidade física e funcional e diminuição da QV. Assim, e mais uma vez a FT tem um papel preponderante na sua atuação e prevenção das consequências referidas. Pode recorrer-se ao treino de força, à terapia manual, treino de equilíbrio, aconselhamento ergonómico, e reeducação postural para o tratamento da osteoporose. Passa pelos objetivos do Ft prescrever exercícios para a saúde óssea e que ajudem na prevenção das quedas. Alguns RCT's sugerem que o exercício ajuda à manutenção da massa óssea, quando comparado com um estilo de vida sedentário (Britnell *et al.*, 2005). Como tal, através de exercícios de força, equilíbrio e coordenação conseguem-se mudanças positivas na massa óssea, reduz-se o risco de queda e as respetivas consequências.

Por último e não menos importante, e estando também muitas vezes associada à menopausa, está a IU. Esta é também uma área de intervenção da FTSM existindo muita evidência acerca da mesma. A intervenção da FT é uma das primeiras linhas de tratamento na IU. Quanto a esta temática serão apresentados alguns dos estudos que evidenciam o papel da fisioterapia, no entanto mais informação está presente na Parte II do relatório uma vez que o estudo de caso desenvolvido aborda esta mesma temática, a intervenção na IU.

Várias são as *guidelines* e os RCT's existentes acerca do TMPP que demonstrou os seus resultados significativos relativamente à melhoria dos sintomas (Bernards *et al.*, 2011, NICE, 2006). De acordo com o estudo de Bø (2012) são eficazes sessões de exercícios perineais

estruturadas com 8 a 12 repetições de vários exercícios, realizando contrações máximas mantidas, contrações máximas e rápidas e ainda associando estas últimas às contrações mantidas (Carneiro, *et al.*, 2010; Castro, *et al.*, 2008).

Num RCT de 2010 (Hung *et al.*, 2010) (CAT 1), mulheres com IUE ou IUM foram distribuídas aleatoriamente por dois grupos, de forma a avaliar o efeito do treino dos MPP associado ao treino diafragmático e abdominal profundo. As participantes do GI realizavam um programa de exercícios específicos e eram acompanhadas durante oito visitas clínicas, o GC realizava exercícios dos MPP em casa. Após um período de intervenção de 4 meses constatou-se que o GI obteve melhores resultados, melhorando ou curando a condição ($P < 0.01$), sendo a melhoria superior a 90%. A quantidade de urina perdida, o número de perdas, e a QV melhoraram no GI. Conclui-se assim que o programa de exercícios que incluía o treino dos MPP, abdominais e diafragma é eficaz na melhoria dos sintomas da IU.

Apesar dos resultados do estudo anterior, Bø *et al.*, (2009) realizou uma pesquisa/revisão sistemática acerca do TMPP indireto através do músculo transverso abdominal (MTA) em mulheres com IU. Neste estudo foi pesquisada a evidência acerca da ação sinérgica entre os MPP e o MTA nas mulheres com IU, quanto é que o MTA é efetivo ou mais efetivo que o TMPP e ainda qual a evidência acerca da recomendação do treino do MTA como uma estratégia de intervenção. Sabe-se que nas mulheres continentais existe uma co-contração do MTA quando ocorre a normal contração dos MPP, porém esta relação pode estar alterada em situações como a IU. Assim, os RCT's encontrados que comparavam o efeito do treino do MTA adicionado ao TMPP não demonstraram benefícios.

Na minha opinião, há que ter ambos os artigos em conta ao realizar a prática baseada na evidência, uma vez que ambos são estudos importantes e bem estruturados. Por outro lado, sugere-se o desenvolvimento de mais estudos que possam comprovar a importância de realizar programas de exercício que associem todos os músculos que formam o *core* (MPP, MTA, diafragma e *multifidus*).

Bø (2012) realizou uma revisão com o intuito de discutir a evidência acerca do TMPP nas mulheres com IUE, POP e disfunção sexual. Para tal foram selecionados apenas RCT's. Existe evidência de grau A quanto ao TMPP na eficácia do tratamento da IUE, verificando-se que a curto-prazo, entre 35 a 80% tem uma perda inferior a 2 gr. no *pad test*. De acordo com os resultados obtiveram-se cinco RCT's que mostraram o efeito significativo do TMPP no estadio do POP, sintomas e morfologia dos MPP. Constatou-se ainda que o treino intensivo e supervisionado é mais efetivo do que o treino não supervisionado. Porém, são ainda escassos os RCT's acerca do efeito do TMPP na disfunção sexual.

Uma revisão sistemática de 2011 (Bø & Hilde, 2012) avaliou o resultado do TMPP na IU feminina e os seus efeitos a longo-prazo. Para isso foram incluídos 19 estudos relacionados com o TMPP no tratamento da IUE com ou sem o uso de *biofeedback* e com um *follow-up* de um ano, pela sua heterogeneidade não foi possível realizar a meta-análise. Verificou-se que existem muitas perdas no período de *follow-up*. Em apenas dois estudos foi realizada intervenção no período de *follow-up*. A adesão e manutenção do TMPP a longo-prazo foram relatadas como sendo entre 10 a 70%. E apenas cinco estudos demonstraram que o sucesso obtido no tratamento da IUE e IUM foi mantido a longo-prazo. Deste estudo infere-se que os resultados obtidos a curto-prazo podem ser mantidos a longo-prazo de alguma forma sem incentivos ou treino continuado. No entanto, devido à heterogeneidade esta premissa pode ser posta em causa e sugerem-se mais estudos com um *follow up* adequado. Ainda assim é importante na prática, e no local de estágio, incluir no plano de ação o *follow up* das utentes com IU.

4. Projeto de Implementação de melhoria do local de prática

Na sequência da estrutura do relatório e de acordo com os objetivos seguir-se-á a descrição de um projeto de melhoria para o local de estágio. Este projeto é baseado na evidência científica e nas características e necessidades encontradas durante o estágio.

Durante a gestação, um elevado número de mulheres sofre de dor lombar e/ou dor pélvica, sendo comumente designada dor lombo-pélvica. Estas duas condições podem permanecer depois da gestação. Estes problemas são responsáveis pelo elevado grau de absentismo entre as gestantes um pouco por todo o mundo (Eggen *et al.*, 2011; Mørkved *et al.*, 2007). Estima-se que a prevalência da dor lombo-pélvica na gravidez é de 45%, e destas mulheres entre 20 a 25% tem dor suficientemente severa para procurar ajuda médica (Eggen *et al.*, 2011; Mørkved *et al.*, 2007). Além disso, esta é uma condição que influencia as AVD's como subir escadas, caminhar, estar sentada no sofá, mudar de posição na cama, pode levar a alterações na vida sexual e nos *hobbies*, conduz assim a um constrangimento das atividades sociais e físicas, e leva a uma diminuição da QV (Eggen *et al.*, 2011; Mørkved *et al.*, 2007). Geralmente o problema é pior à noite e pode causar insónias, sobretudo no terceiro trimestre (Pennick & Young, 2008).

De acordo com Eggen *et al.*, (2011) a etiologia e patogénese da dor lombo-pélvica relacionada com a gravidez é ainda pouco clara e um problema multifatorial. A hipótese mais comum da sua etiologia relaciona-se com a combinação de fatores hormonais e biomecânicos. Estudos recentes verificaram os padrões motores de indivíduos com dor pélvica e demonstraram uma alteração da estabilização lombo-pélvica que interrompe a transferência de peso na cintura

pélvica. Estes padrões alterados podem ser o possível mecanismo para a dor lombo-pélvica permanente e incapacitante, tendo-se verificado que mudanças positivas no controlo motor estão associadas à diminuição e incapacidade da dor. Além disso, são também tidos em conta mais dois fatores fundamentais, as alterações posturais sobretudo relativamente ao aumento da lordose lombar que é necessário para equilibrar o aumento do peso anterior do útero, e a laxidão ligamentar causada pela relaxina (Pennick & Young, 2008). Tendo em conta o descrito e de acordo com vários estudos foi estudado o papel da coordenação muscular para obter estabilidade da região lombar e pélvica assim, músculos como o MTA, oblíquos internos, *multifidus*, MPP e diafragma têm sido estudados no seu papel fulcral de ativação e co-ativação muscular (Mørkved *et al.*, 2007).

Vários são os estudos que descrevem formas de intervenção e tratamento para a dor lombo-pélvica, uma revisão sistemática de 2003 citada por Stuge *et al.*, (2004) indicou a existência de nove estudos científicos acerca do efeito da FT na dor lombo-pélvica na gravidez e pós-parto, no entanto a sua análise não permitiu definir conclusões acerca da eficácia da fisioterapia. Mørkved *et al.*, 2007, elaborou um estudo em que o seu objetivo secundário era avaliar o efeito de um programa de exercício específico na prevenção da dor lombo-pélvica durante e após a gestação. Neste estudo foi realizado um programa de exercícios globais e específicos para os MPP como intervenção, associando também exercícios aeróbios, de alongamento e relaxamento, informações acerca da gestação e aconselhamento ergonómico nas AVD's. Através da análise verificou-se que o programa de exercícios específicos preveniu a dor lombo pélvica na gravidez e no pós-parto. Estudos anteriores obtiveram resultados similares demonstrando uma redução significativa da dor nos grupos que realizavam intervenções individuais com exercícios de estabilização.

Além dos exercícios de estabilização várias são as abordagens à dor lombo-pélvica. Uma revisão sistemática citada por Mørkved *et al.*, 2007 refere também que os grupos que realizavam programas de exercício associado aos cuidados pré-natais referiam uma diminuição da intensidade da dor. Já a revisão realizada por Pennick e Young (2008) analisa as abordagens que variam entre exercícios específicos, acupuntura, hidroterapia, alongamentos, associados aos cuidados usuais da PPN comparando apenas com os efeitos da PPN. Verificou-se a redução/alívio da dor, sendo esta significativa quando comparada com os grupos que recebiam somente os cuidados pré-natais. No entanto, é fundamental referir que não se verificaram diferenças significativas quanto aos tipos de intervenção diferentes na dor lombar. Já na dor pélvica e na dor lombo-pélvica constatou-se que a acupuntura é mais eficaz do que a FT na redução da dor no entanto, esta relação não é totalmente clara. Verificou-se ainda que a hidroterapia se relaciona com a diminuição do absentismo.

No entanto, um estudo mais recente, Eggen *et al.*, (2011), que analisa o efeito de um programa de exercício na dor lombar e pélvica, sendo associado ao aconselhamento ergonómico na

edução da dor verificou que não obteve efeitos do tratamento sobre a prevalência da dor lombar e pélvica referida. Porém, de acordo com as características das participantes e com a avaliação dos resultados tendo sido avaliada a presença da dor e não a sua intensidade poderão ter influenciado negativamente os resultados, os autores admitem que outras abordagens de exercício em grupo possam ser mais efetivas na redução da dor lombo-pélvica.

É na sequência da análise destes e outros estudos que surge a necessidade de intervir mais e melhor junto desta população específica – grávidas com dor lombar e/ou pélvica. No local de estágio, a minha sugestão passa por encaminhar as gestantes para o serviço de fisioterapia entre as 12 e 20 semanas de gestação para que possam manifestar-se quanto às suas queixas algicas, fazer um rastreio para a predisposição e fatores de risco para estas patologias (*e.g.* o aumento de peso, a atividade laboral, etc.). Desta forma a PPN seria iniciada mais cedo e dando um maior enfoque aos exercícios específicos de estabilização lombo-pélvica.

Segundo os dados do Eurobarómetro sobre desporto e atividade física a maioria dos portugueses (55%) não pratica exercício físico, sendo apenas 9% aqueles que praticam regularmente. O grupo etário entre os 15-24 anos é o que regista uma maior proporção de prática de atividade física alegando a melhoria do estado de saúde (PNS, 2012-2016). Neste sentido a realização de exercícios específicos para a dor lombar e/ou pélvica poderia surgir associada a classes de exercícios específicos e gerais para a população de gestantes, seguindo as *guidelines* de exercício físico na gravidez. Estando descritos os benefícios da prática de exercício neste período de vida: aumento do bem-estar, diminuição do cansaço geral da ansiedade e do stress, diminuição do risco de diabetes gestacional, melhora a circulação sanguínea e ajuda no controlo do peso (Artal. & O'Toole, 2012; Prather, Spitznagle & Hunt, 2012). Assim, devem ser incutidos hábitos de vida saudáveis às gestantes para que futuramente possam incutir aos seus filhos. Neste sentido elaborou-se um desdobrável (Apêndice I) com indicações gerais acerca de exercício físico. Este desdobrável permite que as gestantes possam dar continuidade ao exercício realizado nas classes de PPN e mantenham uma prática de exercício regular, saudável e segura.

É fulcral também elaborar um plano de divulgação dos serviços na área da FTSM para que haja uma maior adesão aos serviços. Deverão ser criados *posters* e *flyers* de divulgação em que a sua entrega deve passar também pela equipa médica dos diversos CS do ACES do Médio Tejo e respetivas extensões. Ainda neste âmbito e tendo como referência o Dia Internacional da IU (14 de Março) foi elaborada uma ação de sensibilização designada “*Bem Me Quero*” com o intuito de alertar para o problema da IU e a respetiva atuação da fisioterapia nesta mesma condição. Em Apêndice III é apresentada a referida ação e o *poster* elaborado no final da mesma e divulgado no Grupo de Interesse de Fisioterapia na Saúde da Mulher (GIFSM).

5. Plano de Desenvolvimento Pessoal e Profissional

5.1 Análise SWOT Pessoal

Tabela 2- Análise SWOT pessoal.

	Forças	Fraquezas
Ambiente Interno	<ul style="list-style-type: none"> • Gosto pela aprendizagem. • Responsabilidade. • Criatividade. • Empatia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade na tomada de decisão. • Recursos financeiros. • Dificuldade na gestão de tempo.
	Oportunidades	Ameaças
Ambiente Externo	<ul style="list-style-type: none"> • Formação: licenciatura em fisioterapia e curso de <i>Personal Trainer</i>. • Formação específica: mestrado em fisioterapia, ramo da SM. • Formação em Pilates Clínico. • Complementaridade entre a área da FTSM e a atividade física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profissionais com formação idêntica na zona. • Centros de saúde com PPN e PN dado por enfermeiros. • Disponibilidade financeira da população-alvo, tendo em conta o panorama económico nacional.

5.2 Contrato de Aprendizagem

O projeto *Tuning* é o programa de igualdade de estruturas de ensino ao nível europeu, que funciona através de sistemas de títulos que sejam reconhecidos e comparáveis, o estabelecimento de um sistema de créditos (ECTS) e ainda pela adoção de um sistema baseado em dois ciclos. Os Descritores de Dublin, desenvolvidos pelo “*Joint Quality Initiative Informal Group*”, facilitam a comparação dos ciclos de formação ao nível europeu e para tal os programas de estudos elaborados devem basear-se em definições claras de conhecimentos, competências, atitudes e valores a adquirir em cada grau (DGES – Direção Geral do Ensino Superior). Importa pois, perante um nível de segundo ciclo esclarecer quais as competências esperadas do mesmo:

- Gerar ideias através da análise dos conceitos a nível abstrato, com o domínio de competências especializadas e da formulação de respostas a problemas bem definidos e abstratos;
- Analisar e avaliar a informação;
- Emitir juízos relevantes numa ampla gama de funções. Aceitar responsabilidade pela definição e alcance de resultados pessoais e/ou de grupos;
- Rever criticamente, consolidar e aumentar um corpo sistemático e coerente de conhecimento, usando transversalmente competências especializadas numa área de estudo.
- Avaliar criticamente novos conceitos e a evidência de uma amplitude de fontes; transferir e aplicar competências de diagnóstico e criatividade ajuizando de forma relevante numa gama de situações; aceitar responsabilidade pela definição e alcance de resultados pessoais e/ou de grupos.

É importante também salientar as competências descritas especificamente a cada profissão, neste caso da FT, e realçar as competências que são da especialidade contextualizando assim o estágio de segundo ciclo numa área específica, a área da SM. Desta forma, serão apresentadas abaixo as competências gerais dos graduados de segundo ciclo em FT e as competências relativas à especialidade.

Competências gerais dos graduados de segundo ciclo:

- Domínio das capacidades de avaliação que permita a adaptação e criação de novos métodos/técnicas seguras e eficientes, a interpretação criativa dos dados no contexto de novos conceitos e evidência;
- A utilização da informação recolhida a partir do processo de avaliação deverá ser suficiente para que se elabore um plano de intervenção específico e eficiente, com o utente, utilizando capacidades de resolução de problemas e de raciocínio clínico;
- Processo de avaliação e investigação suficientemente desenvolvido para gerar ideias através da análise de conceitos a nível abstrato, rever criticamente, de modo a consolidar e aumentar o corpo de conhecimento no que respeita a seleção e a avaliação das intervenções terapêuticas;
- Reflexão e capacidade de participação no processo de aprendizagem de modo a identificar objetivos pessoais e profissionais a serem atingidos através do desenvolvimento profissional contínuo e aprendizagem ao longo da vida; aceitar responsabilidade pela definição e alcance de resultados pessoais e/ou de grupos;
- Domínio das competências estatísticas e de tecnologias de informação que permitam apresentar, tratar e analisar dados criticamente e que contribuam para a consolidação e aumento do corpo de conhecimentos;
- Desenvolver metodologias e emitir juízos relevantes sobre sistemas de gestão de dados e registos dos utentes/clientes.
- Domínio das competências interpessoais, de forma a permitir aceitar a responsabilidade pela definição e pelo atingir de resultados quer individuais quer de grupo.

Competências a adquirir segundo o Perfil de Competências da especialidade:

- Compreensão aprofundada das ciências biológicas, físicas e comportamentais que suportam a FT.
- Capacidade para usar o conhecimento aprofundado e compreensão em contextos de intervenção específicos.
- Analisa e avalia criticamente a evidência e a sua aplicabilidade prática.

- Desenvolve e dirige programas de intervenção para populações com necessidades de saúde específicas.
- Contribui para a análise e desenvolvimento do corpo de conhecimento, usando transversalmente competências especializadas numa área de estudo.
- Contribui para o desenvolvimento da FT através da criação/implementação/divulgação de novo conhecimento e novas práticas.
- Faz planeamento e gestão de recursos inerentes aos serviços de FT e contribui para as políticas de desenvolvimento da organização.

É a partir das premissas dos descritores de Dublin que as instituições de ensino, e neste caso a ESSA, definem as competências que pretendem que os alunos adquiram no segundo ciclo de ensino. Surgem assim, como o primeiro ponto do contrato de aprendizagem, as competências propostas pela instituição de ensino.

Parte I – Apresentação das Competências a adquirir, definidas pela Instituição de Ensino

- Gerir e transformar o contexto de trabalho numa abordagem mais estratégica.
- Assumir responsabilidade na contribuição para o desenvolvimento do conhecimento e competências profissionais, e/ou para a revisão estratégica do desempenho de equipas.
- Reconhecer e assumir responsabilidades no seu próprio processo de aprendizagem e na identificação de necessidade de futuro desenvolvimento;
- Avaliar e refletir criticamente no conhecimento pessoal e/ou conhecimento da profissão e propor aspetos de melhoria;
- Formular questões de pesquisa ou aspetos de melhoria e/ou investigação na sua área de especialidade;
- Realizar uma pesquisa sistemática de fontes de evidência e seleccionar criticamente a informação disponível, de acordo com as regras de investigação e com o contexto da prática;
- Implementar uma prática baseada na melhor prática disponível;
- Dar um contributo de reflexão crítica à sua área de especialidade, através de um relatório inovador ou de um projeto de investigação;
- Comunicar e discutir criticamente o seu próprio trabalho (de investigação e/ou de prática clínica), de forma escrita e verbal.

(*cit.in.* ficha síntese da unidade curricular)

Parte II. Apresentação das competências a adquirir, definidas pelo tutor.**Objetivos Gerais**

- Adquirir competências de avaliação na área da SM e mais especificamente na mulher grávida, com IU e na fase de menopausa;
- Elaborar um plano de intervenção no âmbito individual e em grupo em contexto da gravidez, IU e na menopausa;
- Operacionalizar as classes de preparação para o nascimento, IU e na menopausa;
- Demonstrar capacidades na vertente da Educação para a saúde, de estratégias de promoção de hábitos de vida saudáveis e de alívio dos desconfortos e dores durante a gravidez, no parto, na menopausa;
- Capacidade de reajustar programas e/ou planos perante as necessidades específicas dos utentes;
- Colaborar na reestruturação da divulgação dos serviços prestados à comunidade no âmbito da SM.

Parte III. Diagnóstico das Necessidade de Aprendizagem

Conhecimentos teóricos já adquiridos:

- Anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo feminino.
- Desenvolvimento embrionário.
- Fisiologia e alterações anatómicas durante a gestação.
- A FT nas alterações fisiológicas da gestação.
- Fisiologia do trabalho de parto.
- Conhecimentos sobre a analgesia no TP.
- O contributo da FT durante o TP.
- A fisiologia e o processo da amamentação.
- Os cuidados a ter com o bebé.
- Funcionamento e importância dos MPP durante a gestação na prevenção da IU.
- Anatomia e fisiologia do pavimento pélvico e conteúdos inerentes às alterações patológicas relacionadas com o mesmo.
- Avaliação e planeamento da intervenção na IU.

Conhecimentos a melhorar e a colocar em prática:

1. Estruturar as sessões de PPN com as temáticas pertinentes e de acordo com a expectativa das utentes.

2. Realizar a avaliação de cada utente com rigor e especificidade, em contexto de grupo.
3. Intervir sobre as alterações fisiológicas relacionadas com a gestação de acordo individualidade de cada utente.
4. Explicar e fazer compreender às utentes o que é o pavimento pélvico, a sua importância e como trabalhá-lo durante e após a gestação.
5. Intervir sobre as queixas álgicas específicas de cada utente, reconhecendo a estrutura exata de origem da sintomatologia, consequências funcionais e minimizando o problema.
6. Saber identificar em contexto de grupo a necessidade de intervenção individual, quando pertinente.
7. Aconselhar acerca das posições de alívio a adotar durante a gravidez e o TP.
8. Evidenciar o papel do pai durante a gestação, no TP e no período pós-natal.
9. Explicar a importância da amamentação e dar soluções aos problemas mais comuns decorrentes da mesma.
10. Informar sobre a importância das técnicas de relaxamento e aplicá-las no quotidiano e durante o TP.
11. Elaborar classes de exercício que promovam a consciencialização corporal e que atuem ao nível da prevenção dos problemas mais comuns durante a gestação.
12. Avaliar e elaborar o plano de intervenção na IU.
13. Intervir nas utentes com IU em contexto de grupo.
14. Intervir em mulheres na menopausa através de classes de exercício direcionadas às queixas das utentes.

Parte IV – Definição dos objetivos de aprendizagem

15. Elaborar o programa e conteúdos das sessões com as temáticas pertinentes, ao fim da primeira semana.
16. Realizar a avaliação de cada gestante, segundo o processo da fisioterapia, de forma completa e rigorosa, ao fim da segunda semana.
17. Intervir de forma eficaz sobre as alterações fisiológicas da gestação atendendo à individualidade das utentes, ao fim da terceira semana.
18. Explicar de forma clara o que é o pavimento pélvico, o seu funcionamento e como trabalhá-lo e ainda confirmando individualmente cada utente, ao fim da terceira semana.
19. Intervir de forma eficaz sobre as queixas álgicas referidas pelas utentes através do reconhecimento da causa e minimizando as mesmas, ao fim da terceira semana.

20. Intervir individualmente de acordo com a necessidade e aplicando o processo da FT à utente em causa, até ao fim da quarta semana.
21. Apresentar diversas posições possíveis de assumir durante a gestação, no TP, quais as suas vantagens e como realizá-las, ao fim da quinta semana.
22. Esclarecer a importância do papel do pai durante a gestação, no TP e período pós-natal, até ao fim da quinta semana.
23. Apresentar de forma clara a importância da amamentação e as respetivas soluções para os problemas mais comuns relacionados com a mesma, até ao fim da quinta semana.
24. Informar sobre a importância das técnicas de relaxamento e aplicá-las no quotidiano e durante o TP, ao fim da sexta semana.
25. Elaborar classes de exercício que promovam a consciencialização corporal e que atuem ao nível da prevenção dos problemas mais comuns durante a gestação, atividade a desenvolver até ao fim da nona semana.
26. Avaliar e realizar um plano de intervenção adequado aos vários tipos de IU, desde a quinta semana até ao fim da décima segunda semana.
27. Elaborar um plano de intervenção em contexto de grupo para as mulheres com IU, desde a quinta semana até ao fim da décima segunda semana.
28. Elaborar e realizar classes de exercício físico direcionadas às mulheres na menopausa com queixas específicas, até ao fim da vigésima semana.

Parte V – Definição das estratégias de aprendizagem e recursos.

Objetivos de Aprendizagem	Estratégias de Aprendizagem	Avaliação da Aprendizagem
Elaborar o programa e conteúdos das sessões com as temáticas pertinentes, ao fim da primeira semana.	Planear as sessões tendo em conta o tempo disponível para cada uma e a pertinência dos temas de acordo com a expectativa das utentes, recorrendo à consulta de apontamentos académicos, bibliografia e artigos científicos adequados, bem como recorrendo aos conhecimentos cedidos pela tutora.	Elaborar o plano das sessões de PPN e respetivos conteúdos com as temáticas mais relevantes, recorrendo a meios expositivos e interativos, tendo a aprovação da tutora.
Realizar a avaliação de cada gestante, segundo o processo da fisioterapia, de forma completa e rigorosa, ao fim da segunda semana.	Preparar uma ficha de avaliação da gestante com base no processo da fisioterapia e tendo em conta os problemas comuns deste tipo de população específica.	Obter um feedback positivo acerca da ficha de avaliação elaborada e a forma como é posta em prática.
Intervir de forma eficaz sobre as alterações fisiológicas da gestação atendendo à individualidade das utentes, ao fim da terceira semana.	Conhecer as alterações fisiológicas e a sua resolução através de apontamentos académicos, pesquisa científica e dos conhecimentos cedidos pela tutora.	Resolução das queixas das utentes relativamente às alterações fisiológicas da gravidez.
Explicar de forma clara o que é o	Rever a anatomia e fisiologia do	Garantir que as utentes

pavimento pélvico, o seu funcionamento e como trabalhá-lo e ainda confirmando individualmente cada utente, ao fim da terceira semana.	pavimento pélvico assim como arranjar estratégias práticas de explicar o seu funcionamento, recorrendo a métodos expositivos e interativos.	compreenderam o seu funcionamento e confirmar que conseguem realizar a contração do pavimento pélvico.
Intervir de forma eficaz sobre as queixas algicas referidas pelas utentes através do reconhecimento da causa e solucionando a mesma, ao fim da terceira semana.	Estudar mais acerca das queixas algicas deste tipo de utentes. Rever as técnicas manuais a aplicar em alguns casos.	Obter melhorias nas queixas algicas das utentes, e obter um <i>feedback</i> positivo por parte da tutora relativo à minha intervenção.
Intervir individualmente de acordo com a necessidade e aplicando o processo da fisioterapia à utente em causa, ao fim da quarta semana.	Recorrer aos apontamentos académicos. Pesquisa bibliográfica de livros e artigos pertinentes de acordo com cada caso.	Obter melhorias na reavaliação através do plano de tratamento realizado, e obter um <i>feedback</i> positivo da tutora.
Apresentar diversas posições possíveis de assumir durante a gestação, no trabalho de parto, quais as suas vantagens e como realizá-las, ao fim da quinta semana.	Recorrer aos apontamentos académicos e pesquisa bibliográfica recente adequada. Visionamento de vídeos adequados e que possam ser utilizados como método demonstrativo/interativo.	Obter um <i>feedback</i> positivo por parte das gestantes e da tutora.
Esclarecer a importância do papel do pai durante a gestação, no trabalho de parto e período pós-natal, até ao fim da quinta semana.	Recorrer aos apontamentos académicos e pesquisa bibliográfica recente adequada.	Obter um <i>feedback</i> positivo por parte das gestantes e da tutora.
Apresentar de forma clara a importância da amamentação e as respetivas soluções para os problemas mais comuns relacionados com a mesma, ao fim da quinta semana.	Recorrer aos apontamentos académicos e pesquisa bibliográfica recente adequada.	Obter um <i>feedback</i> positivo por parte das gestantes e da tutora.
Informar sobre a importância das técnicas de relaxamento e aplicá-las no quotidiano e durante o trabalho de parto, ao fim da sexta semana.	Estudar as técnicas de relaxamento e a forma como são postas em prática. Realizar diversas sessões de relaxamento.	Obter um <i>feedback</i> positivo por parte das gestantes na execução do relaxamento e como o conseguem por em prática no seu quotidiano.
Elaborar classes de exercício que promovam a consciencialização corporal e que atuem ao nível da prevenção dos problemas mais comuns durante a gestação, atividade a desenvolver até ao fim da nona semana.	Estudar os exercícios mais adequados a realizar durante a gestação. Pesquisar os meios de avaliação da atividade física na grávida. Recorrer às linhas orientadoras relativas ao exercício físico na gravidez.	Obter resultados na prática de atividade física através da aplicação de escalas e meios de avaliação objetivos.
Avaliar e realizar um plano de intervenção adequado aos vários tipos de incontinência urinária, desde a quinta até ao fim da décima segunda semana.	Recorrendo aos apontamentos académicos da unidade curricular de incontinência urinária. Pesquisar nas bases científicas as linhas orientadoras e artigos recentes de referência.	Avaliar de forma completa e objetiva a incontinência urinária. Obter resultados positivos (melhorias) ao aplicar o plano de intervenção traçado.
Elaborar um plano de intervenção em contexto de grupo para as mulheres com incontinência urinária, desde a quinta até ao fim da décima segunda semana.	Recorrendo aos apontamentos académicos da unidade curricular de incontinência urinária. Pesquisar nas bases científicas as linhas orientadoras e artigos recentes de referência.	Obter resultados positivos ao aplicar os exercícios planeados e recolher os dados através de escalas de avaliação.
Elaborar e realizar classes de exercício físico direcionadas às mulheres na menopausa com queixas específicas, até ao fim da vigésima semana.	Pesquisar os exercícios adequados a este tipo de população tendo em conta as queixas que as utentes possam apresentar. Recorrer a linhas orientadoras.	Obter melhorias nas queixas apresentadas pelas utentes. Resultados positivos quanto à prática de exercício físico através da aplicação de escalas específicas.

Parte VI – Cronograma

Atividades	Semanas																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Rever os conteúdos teóricos da anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino, e desenvolvimento embrionário.																				
Rever os conteúdos teóricos referentes ao processo completo da PPN.																				
Conhecer o local de estágio e compreender a sua dinâmica de funcionamento.																				
Observar a prática da tutora.																				
Planear as sessões de PPN em parceria com a tutora.																				
Dirigir parte das sessões de PPN.																				
Realizar a avaliação e reavaliação das grávidas em contexto de grupo/individual.																				
Dirigir as sessões de PPN de forma autónoma.																				
Elaborar e aplicar classes de exercício às gestantes.																				
Avaliar, planear e intervir em utentes com IU.																				
Elaborar e aplicar uma classe para as utentes com IU.																				
Observar as classes das M50.																				
Intervir nas classes das M50.																				
Dirigir autonomamente a classe das M50.																				
Colaborar na divulgação dos serviços relativos à SM.																				

5.3 Reavaliação do Contrato de Aprendizagem

De acordo com o programado no contrato de aprendizagem, foi realizada uma reavaliação do mesmo com o intuito de acrescentar mais um objetivo de intervenção: Estruturar e colocar em práticas sessões de RPP com as respetivas temáticas, de acordo com a expectativa das utentes.

De acordo com o objetivo proposto foram estruturadas as sessões e contactadas as utentes que tinham frequentado previamente as sessões de PPN no CS de Alferrarede, três das utentes contactadas compareceram para realizar a avaliação individual referindo alguma dificuldade em frequentar as sessões de grupo. As restantes utentes foram repetidamente contactadas e foi agendada a primeira sessão de RPP quatro vezes, sem sucesso, tendo as utentes alegado falta de transporte e inconveniência de horário. Assim, uma vez que não foi possível iniciar um grupo de RPP no CS de Alferrarede, foi contactado o CS de Tomar uma vez que também tem uma Ft especialista na SM, Ft Manuela Cardoso. Desta forma, foi possível integrar o grupo de RPP existente neste CS, tendo sido explicado o funcionamento destas classes, assisti a uma primeira classe e foi possível dar classes de forma autónoma tendo em conta as horas disponíveis de estágio e o meu horário laboral.

5.4 Feedbacks Obtidos

Ao longo do estágio foram realizadas várias observações quer por parte da orientadora de estágio, outros profissionais de saúde, quer por utentes. A maior parte dos feedbacks foram realizados de forma oral sem que existisse um registo dos mesmos, porém, em algumas das classes realizadas foi possível aplicar questionários de satisfação para avaliar a intervenção. Além disso, foram ainda realizadas reuniões a cada duas semanas com a orientadora com o intuito de apontar críticas, correções ou ajustes necessários à intervenção realizada sendo estas reuniões construtivas e fundamentais no trabalho desenvolvido em equipa, possibilitando a melhoria contínua e adaptação constante. Foi também obtido o feedback escrito da orientadora, presente em Anexo IV.

Os questionários de satisfação foram elaborados, com base noutros questionários pesquisados e em alguns aconselhados pela orientadora. Os questionários aplicados apresentam-se em Apêndice IV e foram adaptados a cada grupo, são constituídos por questões de resposta fechada com escalas do tipo de *Lickert* pontuadas de 0 a 5, sendo curtos, de fácil e rápido preenchimento. Todos os questionários foram aplicados na última sessão de intervenção e sem a presença do avaliador na sala e sendo anónimos, minimizando a influência nas respostas dadas. Como tal, os resultados obtidos pela aplicação dos questionários distribuem-se em dois grupos, o grupo da PPN no qual estiveram presentes na última sessão apenas três utentes, e o grupo da IU composto por 6 utentes. Os gráficos (1 e 2) em Apêndice V os resultados obtidos relativo ao grupo de PPN e ao grupo de IU, verificando-se no geral uma boa satisfação das utentes.

5.5 Reflexão Final

Revendo as competências a adquirir de acordo com o estágio de mestrado, definidas pela ESSA, e tendo em conta os objetivos e competências a adquirir, definidos pelo tutor e pelo discente, é fundamental realizar uma análise crítica a todo o processo desenvolvido. De uma forma geral, os objetivos definidos, pelo tutor e pelo discente, foram atingidos de forma construtiva, através de uma boa parceria e trabalho de equipa desenvolvido ao longo do tempo.

Durante o período de estágio foi possível intervir em várias áreas da SM, sendo fundamental devido à escassa experiência profissional nesta área. Foi possível intervir na área da PPN onde inicialmente foram observadas algumas das sessões dadas e onde foi iniciada a minha intervenção desde cedo de forma pontual. Foi-me dada a oportunidade de preparar temáticas e discuti-las previamente com a orientadora de estágio para poder conduzir de forma autónoma as sessões de

PPN. No decorrer das mesmas foi realizado todo um trabalho de análise prévia e preparação das sessões tornando-se muito enriquecedor e que facilitou a transmissão de informação às utentes.

Quanto à RPP, e tendo em conta a ausência das utentes no CS de Alferrarede, foi possível intervir na prática de forma mais reduzida dada a disponibilidade horária. No entanto, foi preparado todo o material e sessões de grupo para poder aplicar na prática.

De acordo com os objetivos de estágio, a intervenção individual em casos específicos, foi dada a liberdade desde início em realizar esta abordagem, intervindo como colega de profissão, e deixando um espaço para discutir a intervenção e dúvidas que pudessem surgir.

A área de intervenção relativa à IU foi uma surpresa no que se refere à expectativa criada, sendo esta uma área com total inexperiência da minha parte. Tendo em conta este último facto foi-me solicitada a construção de uma ficha de avaliação específica para a IU, a qual foi avaliada pela orientadora. A partir desta construção foram planificadas as sessões de grupo para utentes com IU, havendo um crescente interesse pela área. Foi então possível avaliar várias utentes com esta condição, havendo a supervisão da orientadora e realizando uma discussão acerca do procedimento no final para as melhorias de todo o processo. Toda a intervenção realizada nesta área foi muito motivante, despertou muito interesse e permitiu obter mais e melhores conhecimentos. Todo o processo foi fundamental como alavanca para o desenvolvimento e aplicação da ação de sensibilização “*Bem me Quero*”, realizada no dia Internacional da IU, já descrita anteriormente.

Por fim, a área de intervenção da menopausa revelou-se bastante enriquecedora também, considero pois um aspeto fundamental a integrar na estrutura académica do mestrado em FTSM. É crucial compreender as alterações que o corpo da mulher vai sofrendo e as respetivas consequências, daí a intervenção da fisioterapia ser uma ferramenta fundamental nesta etapa da vida. Há que proporcionar um envelhecimento ativo e com QV, e nós fisioterapeutas temos um papel ativo e essencial para esta população nos CSP.

Todo o processo de estágio, bem como o respetivo relatório constituiu uma etapa basilar na aquisição de experiência profissional e também pessoal na área da FTSM. Permitiu todo um crescimento profissional quanto a técnicas de intervenção e interação, técnicas de comunicação, pesquisa científica e capacidade reflexiva acerca da intervenção realizada nas várias áreas abordadas. Todo o estágio permitiu um crescimento também pessoal, pela partilha de experiências, aquisição de conhecimentos e interação social realizada. Em suma, foi uma experiência positiva em várias vertentes e que desperta a busca contínua pelo conhecimento e aplicação prática.

Referências Bibliográficas

Agil, A., Abike, F., Daskapan, A., Alaca, R., Tuzun, H., (2010). Short-Term Exercise Approaches on Menopausal Symptoms, Psychological Health, and Quality of Life in Postmenopausal Women. *Obstetrics and Gynecology International* 2010: 1-7.

ACOG, (2002). Comitee Opinion - Exercise during pregnancy and postpartum period. *American College of Obstetricians and Gynecologists*, 267: 1-3.

APF. Carta à Exm^a Sr.^a Comissária para a Saúde. <http://www.apfisio.pt/Ficheiros/PNS.pdf>. 28-05-2013 23:27.

Artal, R., O'Toole, M., (2012). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *BMJ*, 12: 6-12.

ARSLVT. ACES – Centros de Saúde. <http://www.arslvt.min-saude.pt/PrestacoesCuidadosSaude/UnidadesDeSaude/Paginas/CentrosdeSaude.aspx>. 16-03-2013 22:46.

Bahadoran, P., Asefi, F., Oreyzi, H., Valiani, M., (2010). The effect of participating in the labor preparation classes on maternal vitality and positive affect during the pregnancy and after the labor. *IJNMR* 15 (Special Issue): 331-336.

Bernards, A., Berghmans, L., Heeswijk-Faase, I., Westerik-Verschuuren, E., Ridder, I., Groot, J., Hove, M., Hendriks, H., (2011). KNGF Guideline for Physical Therapy in patients with Stress urinary incontinence – Practice Guidelines. *Royal Dutch Society for Physical Therapy* 121 (3): 1-28.

Botelho, F., Silva, C., Cruz, F., (2007). Incontinência Urinária Feminina. *Acta Urológica*, 24 (1): 79-82.

Bø, K., Talseth, T., Holme, I., (1999). Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ* 318:487–93.

Bø, K., Hagen, R., Kvarstein, B., Jørgensen, J., Larsen, S., (1990). Pelvic Floor Muscle Exercise for the Treatment of Female Stress Urinary Incontinence: III. Effects of two different degrees of pelvic floor muscle exercises. *Neurourology and Urodynamics* 9: 489-502.

Bø, K., Mørkved, S., Frawley, H., Sherburn, M., (2009). Evidence for Benefit of Transversus Abdominis Training Alone or in Combination With Pelvic Floor Muscle Training to Treat Female Urinary Incontinence: A Systematic Review. *Neurourology and Urodynamics* 28:368–373.

Bø, K., (2012). Pelvic Floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World Journal of Urology* 30:437–443.

Bø, K., Hilde, G., (2012). Does It Work in the Long Term?—A Systematic Review on Pelvic Floor Muscle Training for Female Stress Urinary Incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, 1-9.

Britnell, S., Cole, J., Isherwood, L., Sran, M., Britnell, N., Burgi, S., Candido, G., Watson, L., (2005). Postural Health in Women: The Role of Physiotherapy. *Journal of Obstetricians and Gynaecology of Canada* 27(5):493–500.

Carneiro, E., Araujo, N., Beuttenmüll, L., Vieira, P., *et al.*, (2010). The anatomical-functional characteristics of the pelvic floor and quality of life of women with stress urinary incontinence subjected to perineal exercises. *Actas Urol Esp.*, 34(9):788–793.

Castro, R., Arruda, R., Zanetti, M., Santos, P., Sartori M., Girão M., (2008). Single-blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. *Clinics* 63:465-72.

Chartered Physiotherapists Women's Health and Continence and Directorate of Strategy and Clinical Programmes Health Service Executive (2012). Clinical practice guideline – Management of pelvic girdle pain in pregnancy and post-partum 16(1): 1-27.

Demain, S., Smith, J., Hiller, L., Dziedzic, K., (2001). Comparison of Group and Individual Physiotherapy for Female Urinary Incontinence in Primary Care. *Physiotherapy* 87 (5): 235-242.

Direcção-Geral da Saúde (2001). Divisão de Saúde Materna, Infantil e dos Adolescentes Saúde Materno-Infantil: Rede de Referenciação Materno-Infantil. – Lisboa: Direcção Geral da Saúde.

Dowswell, T., Carroli, G., Duley, L., Gates, S., Gülmezoglu, A., Khan-Neelofur, D., Piaggio G., (2011). Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy (Review). *The Cochrane Library* 4: 1-38.

Eggen, M., Stuge, B., Mowinckel, P., Jensen, K., Hagen, K., (2012). Can Supervised Group Exercises Including Ergonomic Advice Reduce the Prevalence and Severity of Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy? A Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy* 92 (6): 781-790.

Fine, P., Burgio, K., Borello-France, D., *et al.*, (2007). Teaching and practicing of pelvic floor muscle exercises in primiparous women during pregnancy and the postpartum period. *Am J Obstet Gynecol* 197: 107.e1-107.e5.

Gagnon, A., (2007). Individual or group antenatal education for childbirth/parenthood (Review). *The Cochrane Library* 2: 1-27.

Granath, A., Hellgren, M., Gunnarsson, R., (2006). Water Aerobics Reduces Sick Leave due to Low Back Pain During Pregnancy. *Journal Obstetrics and Gynecology & Neonatal Nursing*, 35 (4): 465–471.

Gutke, A., Sjö Dahl, J., Öberg, B., (2010). Specific Muscle Stabilizing as Home Exercises for Persistent Pelvic Girdle Pain After Pregnancy: A Randomized, Controlled Clinical Trial. *J Rehabil Med* 42: 929–935.

Haakstad, L., Voldner, N., Bø, K., (2012). Stages of Change Model for Participation in Physical Activity during Pregnancy. *Journal of Pregnancy* 2013:1-7.

Hilde, G., Stær-Jensen, J., Engh, M., Brækken, I., Bø, K., (2012). Continence and pelvic floor status in nulliparous women at midterm pregnancy. *International Urogynecology Journal* 23: 1257-1263.

Hung, H., Hsiao, S., Chih, S., Lin, H., Tsauo, J. (2010). An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function. *Manual Therapy* 15: 273–279.

Ickovics, J., Kershaw, T., Westdahl, C., *et al.*, (2007). Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes – A Randomized Controlled Trial. *Obstet. Gynecol.*, 110(2 Pt 1): 330–339.

INE, (2012). Censos 2011. INE, I.P., Lisboa.

International Organization Of Physical Therapists In Women's Health (IOPTWH), (2013). *International Organization Of Physical Therapists In Women's Health - Scope Of Practice*. <http://www.ioptwh.org/pdfs/IOPTWHscopeofpractice.pdf> 6-06-2013 23:56.

Miguel, L., Sá, A., (2010). Cuidados de Saúde Primários em 2011-2016: reforçar, expandir – Contribuição para o Plano Nacional de Saúde 2011-2016. *Alto Comissariado da Saúde: Plano Nacional de Saúde 2011-2016*.

Ministério da Saúde (2011). Cuidados de Saúde Primários – Agora, mais do que nunca. Ministério da Saúde, Coordenação Estratégica.

Ministério da Saúde – Comissão Nacional de Saúde Materna e Neonatal, (2006). Organização Perinatal Nacional – Programa Nacional de Saúde Materna e Neonatal.

Mørkved, S., Bø, K., Schei, B., Salvesen, K., (2003). Pelvic Floor Muscle Training During Pregnancy to Prevent Urinary Incontinence: A single-blind randomized controlled trial. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 101 (2): 313-319.

Mørkved, S., Salvesen, K., Schei, B., Lydersen, S., Bø, K., (2007). Does group training during pregnancy prevent lumbopelvic pain? A randomized clinical trial. *Acta Obstetricia et Gynecologica* 86: 276-282.

National Institute for Health and Clinical Excellence, (2006). Urinary Incontinence – The management of urinary incontinence in women. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health.

Pennick, V., Young, G., (2008). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (Review). *The Cochrane Library* 4: 1-31.

Plano Nacional de Saúde 2012-2016 – 2. Perfil de Saúde em Portugal.

Plano Nacional de Saúde 2012 – 2016, (2012). 4.2. Objetivo para o Sistema de Saúde - Promover Contextos Favoráveis à Saúde ao Longo do Ciclo de Vida.

Prather, H., Spitznagle, T., Hunt, D., (2012). Benefits of Exercise During Pregnancy. *PM R* 4:845-850.

Price, N., Dawood, R., Jackson, S., (2010). Pelvic floor exercise for urinary incontinence: A systematic literature review. *Maturitas*, 67: 309 – 315.

Richards, E., Kessel, G., Virgara, R., Harris, P., (2012). Does antenatal physical therapy for pregnant women with low back pain or pelvic pain improve functional outcomes - A systematic review. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 91: 1038–1045.

Serviço de Higiene e Epidemiologia, (2008). Prevalência e Tratamento De Incontinência Urinária na População Portuguesa não Institucionalizada. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Silva, L., Lopes, M., (2009). Incontinência Urinária em Mulheres: razões da não procura de tratamento. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 43(1): 72-78.

Stafne, S., Salvesen, K., Romundstad, P., Stuge, B., Mørkved, S., (2012). Does regular exercise during pregnancy influence lumbopelvic pain. A randomized controlled trial. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 91: 552–559.

Stuge, B., Laerum, E., Kirkjesola, G., Vøllestad, N., (2004). The Efficacy of a Treatment Program Focusing on Specific Stabilizing Exercises for Pelvic Girdle Pain After Pregnancy – A Randomized Controlled Trial. *Spine* 29:351–359.

Svensson, J., Barclay, L., Cooke, M., (2009). Randomised-controlled trial of two antenatal education programmes. *Midwifery* 25:114-125.

Tighe, S., (2010). An exploration of the attitudes of attenders and non-attenders towards antenatal education. *Midwifery* 26: 294-303.

Vøllestad, N., Stuge, B., (2009). Prognostic factors for recovery from posrpartum pelvic girdle pain. *European Spine Journal*, 18 (5): 718-726.

APÊNDICES

APÊNDICE I

Folheto do Exercício Físico na Gravidez

- Ainda sentada, junte os dois pés assumindo a posição de "borboleta". Aproxime os pés do seu corpo e pressione os joelhos levemente para baixo enquanto estica as costas. Mantenha a posição entre 10 a 30 segundos e repita 3 vezes.



Alivie mais a coluna lombar!

- Sente-se nos calcanhares, com os joelhos afastados e deslize o tronco para a frente.



- "De gatas" Puxe o tronco para cima e deslize em sentido contrário suavemente. Repita 10 vezes, aguentando cada posição durante 5 segundos.



- Deite-se de barriga para cima e puxe os joelhos em direção ao peito. Repita 10 vezes, aguentando cada posição durante 5 segundos.



- Ainda na mesma posição repita os movimentos da bacia e as contrações do pavimento pélvico.

Por fim... Relaxe!

Mexa-se pela sua saúde e do seu bebé!

Use roupa confortável e que não seja apertada!

Faça uma boa Hidratação antes durante e depois do exercício!



ACES do Médio Tejo

Unidade de Saúde Familiar de Alferrarede

Tel: 241 36 1557

E-mail:

esabt@esabrantes.srsantarem.min.saude.pt

Gravidez Saudável

Exercício Físico na Gravidez O que posso fazer?!



Fisioterapeutas:
Cláudia Antunes & Ana Figueiredo

Benefícios da Prática de Exercício Físico na Gravidez

A prática de exercício físico traz à grávida benefícios físicos e psicológicos.

- ↑ do bem-estar e energia;
- ↓ do cansaço geral;
- ↓ do risco de Diabetes Gestacional;
- ↓ da ansiedade e stress;
- Melhoria da circulação sanguínea;
- Ajuda no controlo do peso.



Atue preventivamente!

Faça Exercício com Aconselhamento adequado!

Perante alguns sinais é aconselhado parar o exercício físico. Esteja atenta!

- Hemorragia vaginal;
- Dor de cabeça ou no peito;
- Falta de ar;
- Tonturas;
- Fraqueza muscular;
- Dor ou inchaço nas pernas;
- Contrações;
- Diminuição do movimento fetal;
- Perda de líquido amniótico.



**P
R
E
C
A
U
Ç
O
E
S**

Vamos à Prática

Aquecimento

Comece a sessão de exercício com um aquecimento geral!

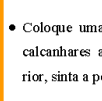
- Cabeça e Pescoço: faça a flexão, extensão e inclinação lateral, mantendo cada posição durante 20 seg.
- Rode os ombros. repita 10 vezes.
- Abra os braços à altura dos ombros e leve as mãos para trás suavemente.



- Entrelace as mãos e eleve-as à altura dos ombros. Enrole ligeiramente o tronco e a cabeça, estique os braços para a frente, aguarde 20 seg.



- Realize as básculas da bacia, inclinando a bacia para a frente e para trás. E no final regresse à posição neutra.



- Coloque uma perna à frente da outra, e com os calcanhares apoiados faça força no sentido anterior, sinta a perna de trás a esticar.



- Contraia o pavimento pélvico, realize 6 a 8 repetições, 2 a 3 séries.
- Contraia suavemente o abdominal tentando aproximar o umbigo das costas, realize 10 repetições, 2 a 3 séries.

Faça uma caminhada durante 30 minutos com um ritmo moderado!

E lembre-se....Controle a respiração!

Se sentir que está a ficar demasiado cansada abraque ou pare.

Alongamentos

Nos últimos 5 minutos da caminhada deve abrandar o ritmo para fazer o arrefecimento!

Nunca deve parar o exercício de forma brusca.

- Volte a fazer os exercícios/alongamentos referidos anteriormente!

- Sente-se, afaste as pernas, estique o braço e o tronco lateralmente até sentir um alongamento confortável. Mantenha a posição entre 10 a 30 seg., repita 3 vezes, e faça igual para o outro lado.






Gravidez Saudável

As mulheres saudáveis devem realizar pelo menos 30 minutos de atividade física moderada pelo menos 3 vezes por semana.

APÊNDICE II

Fichas de Avaliação dos Casos Clínico 1, 2 e 3

Ficha de Avaliação do Caso Clínico 1

 		Fisioterapia na Promoção da Saúde na Gravidez		
Mãe (Nome): S.A.L.G. Profissão: Formadora, atualmente desempregada.				N.º Utente: *****
Companheiro/Pai (Nome): N.J.G.S. Idade: 33 anos Profissão: desempregado. Contacto *****				
Idade: 29 anos Dt. Nasc.: 04/07/1983	Contactos: Tel.: ***** Tm.: *****		Tempo de Gestação: 28 semanas Primípara: <input checked="" type="checkbox"/> Múltipara: <input type="checkbox"/>	
Morada: Rua da Lagoa, n.º* Código Postal: 2205 - *** Localidade: Pego.				D.P.P.: 05/02/2013 Local de Nasc.: Hospital de Abrantes
Médico de Família: Dr. Pimenta Correia	Médico Obstetra: Dr. Pinhel	Fisioterapeuta: Ana Figueiredo e Cláudia Antunes	Início (Av.): 19/11/2012 Fim: 14/01/2013 Total de S.: 6 sessões.	

1. História Obstétrica Anterior

1.1 Paridade: primípara. Datas: _____	Termo <input type="checkbox"/>	Pré-termo <input type="checkbox"/>
1.2 Gravidez interrompida? Abortos <input type="checkbox"/>	Gravidez ectópica <input type="checkbox"/>	
1.3 Tipo de parto: Eutócito <input type="checkbox"/>	Distócito <input type="checkbox"/>	Fórceps <input type="checkbox"/> Ventosa <input type="checkbox"/> Cesariana <input type="checkbox"/>
1.4 Episiotomia <input type="checkbox"/>	Rasgadura <input type="checkbox"/>	
1.5 Teve algum problema durante a gravidez anterior? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Qual? _____		
1.6 Amamentou? Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Durante quanto tempo? _____
1.7 Fez PPN? Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Onde? _____
1.8 Fez Rec.PP? Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Onde? _____
1.9 Diabetes Gestacional: Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	
1.10 Peso antes de engravidar: _____ kg.		
1.11 Fazia algum tipo de Atividade Física: Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	O quê? _____
1.12 Praticou algum método de relaxamento? Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Qual? _____
1.13 Hábitos tabágicos: Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	N.º cigarros: _____
1.14 Cirurgias pélvicas/abdominais anteriores: Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	O quê? _____

2. História Obstétrica Atual

2.1 Peso anterior à gestação: 80 kg	Peso atual: 88 kg	Altura: 155cm	IMC: 36,6 kg/m ² .
2.2 Hobbies: realizar trabalhos e artes manuais, fazer caminhadas.			
2.3 Atividade Física: Não <input type="checkbox"/>	Sim <input checked="" type="checkbox"/>	O quê? Caminhar.	Periodicidade: 3 x /semana
2.4 Hábitos tabágicos: Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	N.º cigarros: _____.	
2.5 Está a pensar amamentar? Sim <input checked="" type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Se não, porquê? _____.	
2.6 Usa Cinta? Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Porquê? _____.	
2.7 Cáries dentárias? Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>		
2.8 Problemas respiratórios: Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	O quê? _____.	
2.9 Problemas Cardíacos: Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	O quê? _____.	
2.10 Diabetes Gestacional: Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>		

3. Queixas

3.1 Lombalgia	S <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.6 Edema MI's	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.11 Enjoos	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
3.2 Lombociat.	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.7 I.U.	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.12 Hipertensão	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
3.3 Dorsalgia	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.8 Contrações	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.13 Azia	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
3.4 Cervicalgia	S <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.9 Hemorragias	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.14 Cãibras	S <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
3.5 S.I.	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.10 Insónias	S <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	3.15 Hemorroidal	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>

(coloque o(s) respetivo(s) número(s) e descreva abaixo)

3.16 O que piora? Em ambas as queixas (lombalgias e cervicalgias) a utente piora quando necessita de carregar objetos, sobretudo pesos.

3.17 O que melhora? Melhora de ambas as queixas se permanecer deitada e repousar.

3.18 EVA (0-10): lombalgias 6/10; cervicalgias 7/10.

4. Outras Observações

- 4.1 Medicação: Animativ materno.
 4.2 Análises: sem alterações a registar. Ecografias: sem alterações a registar.
 4.3 Grupo Sanguíneo: A rh+.
 4.4 Razão da PPN: Preparar melhor para o parto.
 4.5 Quem recomendou: Médico assistente.
 4.6 Coisas Boas da Gestação: Sentir o crescimento do bebé.
 4.7 Coisas Más da Gestação: tem mais dores desde que está grávida.

PARTE II – Avaliação das Queixas Álgicas

1. História Atual

1.1 Problema atual: Dores lombares e cervicais, parestesias nas mãos.

1.1.1 Instalação do Problema: Repentino ☐ Gradual ☒ Traumatismo ☐

Observações: as dores têm vindo a intensificar-se ao longo da gravidez.

1.1.2 Já fez algum tratamento: Não ☐ Sim ☒ Qual? Já fez fisioterapia antes da gravidez, uma vez que estas dores já são anteriores à gestação.

1.1.3 Ocupação: Prepara formações, faz trabalhos manuais, mas neste momento é-lhe difícil.

1.1.4 Estilo de Vida: a utente refere que devido às dores não tem realizado caminhadas, estando mais sedentária.

2. História Anterior

2.1 Episódios Anteriores: a utente foi operada a um desvio da rótula dta aos 12 anos, não realizou fisioterapia. As algias vertebrais refere que se intensificaram a partir de 2009, altura em que realizou E.C.D. que confirmaram o diagnóstico de patologia vertebral (RM Coluna Cervical: hérnia discal pósterio-mediana C5-C6, que reduz a permeabilidade do espaço sub-aracnoideu pré-medular; Eletromiograma: diagnóstico de moderada poliradiculopatia espondilótica a nível de C5-6-7 bilateralmente).

2.2 Tratamentos e Resultados: já realizou fisioterapia em episódios anteriores mas com poucos resultados (massagem, correntes analgésicas, calor húmido).

2.3 Medicação: Não ☐ Sim ☒ Qual? Solexa.

2.4 Outras Patologias: nada a referir.

3. Comportamento da Dor:

3.1 Tipo de dor: variável, profunda.

3.2 Intensidade: dores intensas.

3.3 EVA (0/10): 8/10.

3.4 Padrão Diário: variável, a utente não consegue identificar um padrão da dor.

3.5 Fatores que agravam: ambas são agravadas pela permanência numa posição durante um longo período de tempo, carregar objetos mais pesados, executar a mesma tarefa durante muito tempo.

3.6 Fatores que aliviam: Repouso.

3.7 Atividades Funcionais Restritas: tarefas domésticas, limpezas, cozinhar, trabalhar no computador.

3.8 Périneo (Sinais da Cauda Equina): Nada a referir.

• Aumento da frequência urinária ☐

• Urgência urinária ☐

• Incontinência urinária ☐

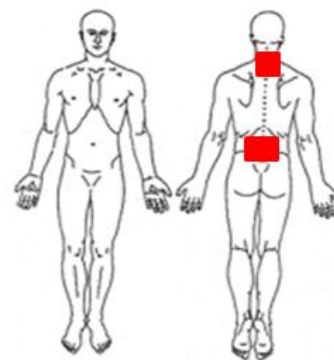
• Disúria ☐

• Hemorroidal ☐

• Diminuição/anestesia perineal ☐

• Dificuldade em defecar por dor no cóccix ☐

• Impotência sexual (síndrome de S4) ☐



■ Legenda: Local de presença de dor.

3.8 Reavaliação a 06/12/2012: Dor da cintura pélvica 6/10 EVA, dor cervical 7/10 EVA. A utente refere algum alívio e que conseguiu fazer alguns trabalhos manuais do seu *hobbie*. Refere ainda alívio cervical e das parestesias após o tratamento.

3.9 Reavaliação a 17/12/2012: utente mais queixosa em relação à dor da cintura pélvica, 8/10 EVA. Porém refere alívio da dor cervical 5/10 EVA.

3.10 Reavaliação Final a 14/01/2012: a utente mantém as queixas em relação à dor da cintura pélvica, classificando a sua dor como 8/10 EVA. Dor cervical mantém 5/10 EVA.

4. Avaliação Objetiva

4.1 Observação da Postura (achados relevantes): aumento da lordose lombar; assimetria da cintura escapular com elevação do ombro esq.; assimetria da cintura pélvica com elevação da crista ilíaca esquerda; desvio da coluna vertebral em “S”.

4.2 Inspeção da Pele:

- Edema: Não ☐ Sim ☒ A utente apresenta edema dos MI's, punhos e dedos.
- Cor: _____ • Atrofia: _____
- Cicatrizes: Não ☒ Sim ☐ Local: _____
- Eminência Ósseas: Não ☒ Sim ☐

4.3 Testes de Movimento Ativo (Verificar dor, amplitude e qualidade de movimento)

4.3.1 De pé	
Extensão da coluna	Foi avaliado sobretudo os movimentos da coluna cervical, dor presente à flexão. Aumento significativo da tensão muscular cervical.
Flexão da coluna	
Flexão lateral DTA da coluna	Limitada pelo tamanho do útero, dor ligeira, é apenas referido desconforto.
Flexão lateral ESQ da coluna	
Sinal de Piedallu	Sem bloqueio da SI.
Teste de Trendlenburg	Dor bilateral.

4.3.2 Decúbito Dorsal	
Posição da pélvis	Ao realizar a báscula anterior da pélvis a utente refere que a dor lombar aumenta.
Active Straight Leg Raise (ASLR)	Ao realizar a flexão da anca direita a utente refere pressão na coluna lombar, e ao realizar o mesmo com o MI esq. sente dormência. ASLR: 8 (4+4).
Extensão do Joelho (L3)	Sem dores ou alterações do movimento.
Flexão Dorsal T/T (L4)	
Extensão do Dedo Grande (L5)	
Eversores T/T (S1)	
Teste de adutores	Verifica-se uma diminuição da força deste grupo muscular, à mobilização resistida.
Teste de abdutores	
Dor Pélvica Posterior	Verifica-se que existe maior desconforto e dor na zona lombar à dta.
Teste de Gaenslen's	Maior pressão na zona lombar, à dta.
Teste de Patrick's Faber	
Teste de compressão das EIAS	Desconforto na zona lombar.
Teste de distração das EIAS	
Pressão na Sínfise Púbica	Sem dor.
Outras Observações	Foi realizado o teste do mediano, constatou-se dormência e dor que irradia para a mão e antebraço. A utente refere dormências constantes nas mãos, apresenta edema e diminuição da sensibilidade.

4.3.3 Sentada:

Solicitou-se à utente para se sentar com o apoio do tronco no peito, sendo suportada por almofadas. Procedeu-se à palpação da coluna vertebral, constatou-se o aumento da tensão muscular desde a base do crânio até C7, com especial incidência no trapézio superior esquerdo.

4.3.4 Reavaliação dos Testes de Movimento Ativo (14/01/2013): ASLR a utente continua a referir a pressão na coluna lombar, mas sem referir dormência à esq., ASLR: 8. Teste de provocação de dor pélvica posterior: dor e desconforto bilateral. Teste *Patrick's Faber*: dor na região lombar que continua a ser mais intensa à direita. O teste de *Gaenslen's* não foi tolerado. Sem outros dados relevantes a referir.

4.4 Análise da marcha: a utente deambula sem realizar dissociação de cinturas, com passos pequenos, base de sustentação aumentada.

4.5 Instrumentos de medida – Questionário *Roland Morris*

	Avaliação inicial 26/11/12	Reavaliação final 14/01/13
1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa das minhas costas		
2. Mudo frequentemente de posição para pôr as costas numa posição confortável	X	X
3. Ando mais devagar do que é costume por causa das minhas costas		X
4. Por causa das minhas costas não consigo fazer nenhum dos trabalhos que costumo fazer em casa		
5. Por causa das minhas costas, apoio-me no corrimão para subir escadas	X	X
6. Por causa das minhas costas, deito-me mais frequentemente para descansar		
7. Por causa das minhas costas, tenho que me apoiar em qualquer coisa para me levantar dum sofá		X
8. Por causa das minhas costas, tento que os outros que me façam as coisas	X	
9. Visto-me mais devagar do que é costume por causa das minhas costas	X	X
10. Só consigo estar de pé pouco tempo por causa das minhas costas		
11. Por causa das minhas costas, tento não me dobrar ou ajoelhar	X	X
12. Tenho dificuldade em me levantar de uma cadeira por causa das minhas costas		
13. Estou quase sempre com dores nas costas	X	X
14. Tenho dificuldade em me virar na cama por causa das minhas costas		X
15. Não tenho muito apetite por causa das dores nas costas		
16. Tenho dificuldade em calçar as meias (ou collants) por causa das dores nas costas		X
17. Só consigo andar pequenas distâncias por causa das dores nas costas		X
18. Durmo menos bem por causa das minhas costas	X	X
19. Por causa das dores nas costas, preciso de ajuda para me vestir		X
20. Estou quase todo o dia sentado/a por causa das minhas costas		
21. Evito trabalhos pesados em casa por causa das minhas costas	X	X
22. Por causa das dores nas costas, ando mais irritado/a e mal-humorado/a com as pessoas do que é costume		
23. Por causa das minhas costas, subo escadas mais devagar do que é costume		X
24. Fico na cama a maior parte do tempo por causa das minhas costas		

Score Total: 8 pontos.

Comentário: A utente apresenta um score de 8/24 pontos, representando alguma limitação no seu dia-a-dia causada pela dor lombar e da cintura pélvica, salienta-se a limitação quanto à sua mobilidade em que refere que muda muitas vezes de posição, apoia-se no corrimão, não se dobra e veste-se mais devagar devido à dor.

Reavaliação Final – 14/01/2013

Score Total: 14 pontos.

Comentário: A utente apresenta um score de 14/24 pontos, verifica-se que existe um aumento das limitações nas AVD's, salientando-se a dificuldade em movimentar-se no leito, a dificuldade e necessidade de ajuda ao vestir, entre outros. Tal facto relaciona-se com a dor da cintura pélvica e o avanço das semanas de gestação que pela dimensão abdominal restringe algumas tarefas.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais	<p><u>Alteração da Estrutura e Função:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dor na coluna cervical, graduada com 8/10 na escala EVA, devido às alterações já existentes (hérnia cervical C5-C6) e acentuada pelas alterações relacionadas com a gestação, avaliado através de questões subjetivas e da palpação da coluna cervical. • Dor e desconforto na coluna lombar e articulação sacro-ilíaca (dor da cintura pélvica), graduada 8/10 na escala EVA, com devido ao peso excessivo e alterações estruturais decorrentes da gravidez e especialmente do terceiro trimestre, avaliada através de palpação, e dos testes de movimento ativo (teste de provocação dor pélvica)
----------------------------	---

<p>posterior, Patrick's Faber, Gaenslen's, e testes de compressão e distração).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconforto na cintura pélvica devido ao desequilíbrio muscular entre os flexores e extensores do tronco devido às alterações estruturais da gestação. • Edema, diminuição da sensibilidade e parestesias nos punhos e dedos, possivelmente à poliradiculopatia espondilótica a nível de C5-6-7 e também devido às alterações hormonais decorrentes da gestação. • Alteração da postura e do padrão de marcha devido às alterações fisiológicas da gestação e da dor na cintura pélvica, avaliado através de observação e preenchimento do questionário <i>Roland Morris</i>.
<p><u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em realizar as AVD's como passar a ferro, lavar a loiça e carregar compras, devido à dor cervical, edema e parestesias dos punhos e dedos. • Dificuldade em carregar objetos, e.g. sacos das compras devido à dor cervical, edema e parestesias dos punhos e dedos. • Dificuldade em realizar caminhadas e outros exercícios, devido à dor da cintura pélvica. • Dificuldade em realizar trabalhos escritos e no computador devido à dor da cintura pélvica e cervical. • Alteração do padrão de sono e dificuldade em movimentar-se no leito, devido ao desconforto lombar e cervical.
<p><u>Restrições na Participação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição das saídas e passeios, devido ao desconforto constante da cintura pélvica, e incómodo no carro. • Alteração da relação pessoal, no seu papel de esposa, causada pelo desconforto constante.
<p><u>Fatores Facilitadores/Barreiras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utente pouco colaborante. (-) • Perfil depressivo, com constantes queixas. (-) • Experiências anteriores de tratamento sem sucesso. (-) • Relutância quanto à atuação da fisioterapia. (-) • Excesso de peso. (-)
<p><u>Problemas Potenciais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • O contínuo aumento de peso conduz a uma sobrecarga das articulações, sobretudo das sacroilíacas, que pode conduzir ao aumento da dor e desconforto. • A dor da cintura pélvica, quando não tratada convenientemente, e tendo em conta o historial clínico anterior da utente, poderá persistir no pós-parto.

Diagnóstico em Fisioterapia

Dor na cintura pélvica devido à sobrecarga articular desta zona, causada pelas alterações relacionadas com a gestação, como o aumento do tamanho do útero, alteração do centro gravítico, e desequilíbrio muscular entre flexores e extensores do tronco, e ainda relacionando-se com o excesso de peso anterior à gestação, sendo esta dor classificada com grau 8/10 EVA. Dor cervical relacionada com poliradiculopatia espondilótica a nível de C5-6-7, confirmada através de RM, com consequências ao nível dos MS's, existindo edema e parestesias dos punhos e dedos, tais sintomas podem ser exacerbados também pelas alterações relativas à gestação. Dor classificada também como grau 8/10 EVA. Queixas algícas conduzem a diversas limitações nas AVD's, sendo também avaliadas pelo questionário de Roland Morris com um score de 8/24.

Prognóstico

Sabe-se que a dor da cintura pélvica na gravidez pode surgir gradualmente ou ser de instalação súbita, e o seu pico geralmente situa-se entre as 24 e 36 semanas de gestação, esta premissa poderá indicar que a dor poderá ainda sofrer alterações e aumentar ao longo das semanas de gestação. Diversos estudos relatam que cerca de 20% das gestantes desenvolvem dor da cintura pélvica durante a gravidez e apenas 5% têm sérios problemas com a dor e incapacidade. A dor tem tendência para desaparecer no pós-parto, referindo-se que a prevalência da dor na cintura pélvica reduz para 7% nos primeiros três meses pós-parto, e desaparece após seis meses. Porém, os casos mais severos podem persistir e tornar-se numa condição crónica. (*Chartered Physiotherapists Women's Health and Continence and Directorate of Strategy and Clinical Programmes Health Service Executive, 2012*)

Alguns estudos identificaram fatores de risco para um pior prognóstico que incluem um elevado número de testes de provocação positivos, a multiparidade, a duração prolongada de trabalho, a escolaridade reduzida, e a idade superior a 29 anos. Além disso *Vøllestad e Stuge* (2009) relacionaram o teste positivo do ASLR com a “crença na melhoria” como um preditor significativo da recuperação.

Objetivos a curto/médio-prazo:

- Diminuir a dor da cintura pélvica, avaliada com grau 8/10 na EVA para um grau 6/10, em 3 semanas.
- Diminuir a dor cervical, classificada 8/10 na EVA para um grau 6/10, em 3 semanas.
- Melhorar a mobilidade da cintura pélvica, e a tolerância aos exercícios, avaliado subjetivamente e através do questionário *Roland Morris*, em 4 semanas.
- Reduzir as parestesias referidas pela utente, e que causam incómodo nas AVD's (e.g. realizar trabalhos manuais), avaliado subjetivamente, em 4 semanas.
- Reduzir a incapacidade causada pela dor da cintura pélvica, e com score 8/24 no questionário *Roland-Morris*, em 4 semanas.

Objetivos a longo-prazo:

- Diminuir a dor da cintura pélvica, avaliada 8/10 EVA para 3/10 EVA no período pós-parto até ao segundo mês.
- Eliminar a dor da cintura pélvica, avaliada 8/10 EVA, nos três meses após o parto.
- Diminuir a dor cervical, avaliada 8/10 EVA para 3/10 EVA, no primeiro mês após o parto.
- Restaurar a funcionalidade total, restringida pela dor cervical e da cintura pélvica, avaliada pelo questionário *Roland Morris* e por questões subjetivas, no primeiro mês após o parto.


Plano de Intervenção:

- Mobilização da cintura pélvica, em decúbito dorsal.
- Ensino das básculas da bacia, para mobilização da cintura pélvica em DD, sentada e de pé.
- Alongamentos da coluna lombar e cintura pélvica.
- Ensino de estratégias e posturas de alívio nas diversas posições.
- Exercícios de estabilização para a coluna lombar e cintura pélvica.
- Mobilização da coluna cervical em DD e sentada.
- Alívio da tensão cervical, especialmente trapézios superiores, através de massagem e alongamentos.

Nota1: A política de intervenção no CS permite a cada utente realizar seis tratamentos, desta forma o tratamento individualizado foi realizado uma vez por semana e por conveniência da utente nos dias das classes de PPN. Assim, verificou-se uma necessidade maior de aconselhar à realização de exercícios no domicílio de acordo com o prescrito em cada sessão individual. Tal facto poderá ter limitado os resultados de intervenção.

Nota2: No período de 24/12 a 07/01 a utente interrompeu os tratamentos por motivo de deslocação para fora da área de residência.

Ficha de Avaliação do Caso Clínico 2

Administração Regional de Saúde de Santarém	Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária		
Nome: M.L.F.P. – Utente 6			N.º Utente: *****
Dt. Nasc.: 03/05/1960	Idade: 52 anos	Profissão: Reformada. Doméstica.	N.º Ficheiro: *****
Morada: ----- Código Postal: 2200 -*** Localidade: Alferrarede.			Estado Civil: Casada. Escolaridade: 4ª Classe.
Médico: Dr.ª Graça Caldeira.	Urologista: Dr. Paulo Vale (H.Garcia da Orta).	Fisioterapeuta: Cláudia Antunes	Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****
Diagnóstico Médico: Incontinência Urinária.	Atividades de Lazer: Caminhadas, cuidar da horta, do jardim e dos animais.	Peso atual: 69 kg Altura: 165 cm IMC: 25,3kg/m ² (pré-obeso)	Início: 20/12/2012 Fim: 14/03/2013 Total de S: 21 sessões.

1. História Clínica

1.1 História Familiar: Não ☒ Sim ☐.

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): a utente apresenta problemas do foro psicológico, já passou por uma depressão e atualmente a utente refere que se sente sempre muito nervosa e ansiosa. Problemas cardíacos, a utente refere que se sentia muito cansada, (arritmias), e já sofreu intervenção cirúrgica relativa a este problema.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- Nº de gravidezes: 5 (1 aborto).
- Nº de partos: 4. Datas dos partos: 30/05/1978; 22/08/1980; 11/05/1982; 01/10/1983.
- Tipo de parto: Todos os partos foram eutócicos.
- Episiotomia ☒ (só no primeiro). Rasgadura ☐.
- Aumento de Peso nas gestações: a utente não se recorda quanto aumentou em cada gestação.
- Peso dos nascituros: 2,800 kg; 2,900 kg; 3,330 kg; 2,330 kg.

1.4 Cirurgias:

Pélicas: Realizou a primeira cirurgia pélvica em 2003 devido à IUE, realizou operação de Burch (intercorrência: fez retenção urinária pós-cirurgia). Em março de 2005 realizou a segunda cirurgia pélvica, colpórrafia anterior com colocação de rede devido a diagnóstico de cistocelo. A terceira cirurgia foi ainda no mesmo ano de 2005 em Agosto, realizou cirurgia eletiva (colocação de TVT), devido a IU. Em Junho de 2008 realizou histerectomia radical e operação de Burch. Em Março de 2009 realizou nova intervenção, excisão de rede calcinada e erodida na uretra média, devido a “IU total”. A última cirurgia realizada foi em Março de 2011, realizou TOT com retalho de Martius, devido a “IUE multioperada anterior e anterior erosão uretra por fita de TVT”.

Outras: realizou cirurgia cardíaca – ablação cardíaca –, devido a arritmias. Cirurgia à vesícula e ainda às varizes.

1.5 Menstruação: Sim ☐ Não ☒Regular ☐ Irregular ☐

Dias por ciclo: _____.

Contraceção: Sim ☐ Não ☒

Qual: _____.

• Menopausa: Sim ☒ Não ☐

Com que idade? _____.

• Relações sexuais: Sim ☒ Não ☐• Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒• Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐• Todo o coito ☐ Após o coito ☐

Notas: _____.

• Perda de urina: Sim ☐ Não ☒• Secura vaginal: Sim ☒ Não ☐Notas: A utente refere a secura vaginal como ligeira.

1.6 Medicação: isoptin (para o coração); alprazolam e mais um medicamento para a memória.

1.7 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos tabágicos nem alcoólicos. Refere ter uma alimentação equilibrada e variada.

1.8 Outras observações: A utente aguarda nova consulta e cirurgia do H.G.O. Refere ainda que em nenhuma das cirurgias realizadas foi aconselhada em termos de cuidados pós-cirúrgicos, nomeadamente em relação a esforços, e nunca lhe foi indicada a fisioterapia para os músculos do pavimento pélvico.

1.9 Expetativas: A utente espera pelo menos “controlar um bocadinho melhor as perdas de urina” (sic).

1.10 Análise da História Clínica: Utente sem historial familiar de IU, no seu historial clínico é de relevar a depressão anterior e ansiedade e nervosismo atual. Quanto aos antecedentes obstétricos há a referir 5 gestações e 4 partos com intervalos de curtos no tempo, todos os partos foram eutócicos e só realizou episiotomia no primeiro. Em 2002 começou a ter perdas em situações de esforço e a partir daí iniciou um processo de cirurgias para este problema, que não foram bem-sucedidas, no total realizou seis pélvicas, incluindo uma histerectomia total. Atualmente a está na menopausa, mantém relações sexuais. A utente mantém um estilo de vida saudável porém, não tem hábitos de prática de exercício físico regular.

2. Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐

Início das perdas urinárias: a utente refere que começou a ter perdas urinárias em 2002 (há 10 anos), sendo nesta altura perdas somente relacionadas com situações de esforço.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☐
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☐ Urgência ☐ Mista ☒ (IU total)

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda? _____.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

_____.

2.4 Estímulos desencadeantes:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☒
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☒
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: _____.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☒
- Intermitente ☐
- Em stress ☐
- Insidiosa ☐
- Outra: (*).

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☐
- Esguicho ☐
- Golfadas ☒
- Completa ☒
- Outra: (*).

(*)Nota: a utente perde urina de forma contínua, sem ter controlo e sensibilidade da perda.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 4 vezes.	“O tempo todo” (sic)	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 4 a 5, tipo de incontinência dos mais absorventes.
Noturno	2 vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de líquidos ingeridos ao longo do dia? Água. Quantidade? Cerca de 2 a 3 copos.

2.9 Outros sintomas urinários (enurese nictúria, hesitação, hematuria): nenhuns.

2.10 Obstipação: Sim ☒ Não ☐ Nota: começou a ter obstipação desde que começou a realizar as cirurgias.

2.11 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.12 Análise do Exame Subjetivo: as perdas urinárias iniciaram-se há 10 anos sendo apenas em situações de esforço, atualmente a utente tem IU total. A utente apenas não tem perdas em situações de repouso e deitada, e caracteriza a sua perda como sendo “o tempo todo” (sic), é uma perda contínua (ausência total de controlo sob a perda) em golfadas e completa, não tendo sensibilidade da perda. A frequência urinária diurna é reduzida, “cerca de 4 vezes” e a utente necessita de usar 4 ou 5 pensos de incontinência dos mais absorventes, durante a noite a utente refere dois atos urinários sem precisar de usar material de incontinência. A ingestão de líquidos é muito reduzida (2 a 3 copos de água) e a utente sofre ainda de obstipação.

3 Exame Físico Objetivo

3.1 Observação do Períneo:

- Vulva: Aberta ☒ Fechada ☐
- Normal ☐
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☒
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒
- Localização: posterior.

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☒
- Com contração do períneo ☐
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☒ Não ☐

3.3 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

Nota: A utente tem uma sensibilidade muito reduzida, a palpação é realizada com dois dedos e ainda assim a utente refere ter pouca sensibilidade.

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☒ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

3.5.1 Força dos MPP:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	3 reps.	3 reps.
Tempo (secs.)	4 seg	1 seg
Observações	A utente realiza as três contrações com o grau 1, e aguenta 4 seg cada contração. Nota-se a dificuldade em realizar as contrações e mantê-las, sobretudo devido à sua reduzida ativação muscular.	Foram consideradas apenas 3 contrações rápidas devido à dificuldade em solicitar o trabalho da musculatura pélvica e usando a força abdominal como substituição.

3.6 Pesquisa de Prolapsos: Sim ☒ Não ☐

Cistocelo ☒ Retrocelo ☐ Uretrocelo ☐ Enterocelo ☐ Prolapso Uterino ☐

3.7 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 29 gr.
- Peso do penso no final: 49 gr.*
- Volume de urina após o teste: 110 ml

*Nota: Utilizou penso pessoal além do fornecido (penso com 24 gr). Após a tarefa de tossir a utente mudou o penso e urinou sem avisar, não sendo possível quantificar o volume urinado.

3.8 Observação do padrão respiratório:

- Com respiração abdomino-diafragmática ☒
- Sem respiração abdomino-diafragmática ☐

3.9 Observação Postural: Ligeira depressão do ombro esquerdo, o abdómen volumoso. Em vista posterior a salientar a ligeira cifose dorsal. Bacia em ligeira retroversão com curvatura lordótica discreta.

3.10 Análise do Exame Objetivo: Na observação perineal constata-se que a vulva e a uretra estão abertas, a vulva apresenta uma coloração vermelha sugestiva de irritação, é também visível a cicatriz da episiotomia no plano posterior do períneo. Aplicando o teste da tosse a utente não realiza contração dos MPP e verifica-se a perda de urina em gotas. Sensibilidade proprioceptiva perineal muito reduzida, palpação realizada com dois dedos. Ao avaliar a CVM através da escala modificada de Oxford é atribuído o grau 1 uma vez que se sente uma contração muito ligeira dos MPP, transpondo esta avaliação para o esquema PERFECT constata-se a baixa resistência muscular. A utente tem um prolapso da bexiga, sendo detetado através de palpação digital. E a sua perda é considerada como severa pela ICS. A postura da utente apresenta algumas alterações sobretudo ao nível da coluna vertebral.

4. Questionários / Escalas de Avaliação

4.1 Score das Escalas:

4.1.1 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	75
	2. Impacto da IU	100
Parte 2	3. Limitação das AVD's	100
	4. Limitações Físicas	83,3
	5. Limitações Sociais	77,8
	6. Relações Pessoais	33,3
	7. Emoções	88,9
	8. Sono/Energia	33,3
	9. Medidas de Severidade	83,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	12

Análise do KHQ: Dada a avaliação descrita nos tópicos anteriores verifica-se que a condição da utente é grave e é transposta para a sua QV, o que se vem a confirmar pela análise do KHQ. A saúde geral é considerada má e a IU tem um impacto de 100% na QV da utente. Todos os domínios do KHQ apresentam um score elevado, próximo de 100% o que indica a gravidade da situação e na QV. Na terceira parte o score é de 12 pts num total de 30.

4.1.2 ICIQ-SF: 20 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Também esta escala confirma a gravidade da condição de IU da utente, apresentando um score elevado e consequente diminuição da QV.

4.1.3 Diário Miccional-3 dias: Ingere diariamente cerca de 300ml de líquidos, principalmente água. A frequência urinária média é de 4 vezes por dia. Muda de penso entre 3 a 4 vezes por dia. A utente refere perdas constantes. *Compliance* do detrusor 500ml. Utente com um diagnóstico de IU mais reservado/complicado.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais	<u>Alteração da estrutura e função:</u> <ul style="list-style-type: none"> Alteração dos MPP devido às cinco gestações (um aborto) e respetivos partos, tendo sido o último há 30 anos atrás, avaliado através da entrevista subjetiva. Alteração dos MPP causada pelas cinco cirurgias pélvicas ao problema da IU, sem terem qualquer resultado e sem existir uma preocupação quanto ao aconselhamento pós-cirúrgico, avaliado através de entrevista subjetiva. Alteração dos MPP causada pela histerectomia total há 4 anos, avaliado através de entrevista subjetiva. Fraqueza acentuada dos MPP com consequente diminuição da sua resistência, em que a CVM é avaliada como grau 1 na escala modificada de Oxford e avaliado pelo esquema PERFECT, causada pelas alterações dos MPP anteriormente descritas. Incontinência Urinária total causada pelas alterações dos MPP e consequente fraqueza muscular, avaliada através do <i>pad test</i> e diário miccional. Prolapso da bexiga causado pela fraqueza acentuada dos MPP, avaliado através do teste da tosse.
	<u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> Sente-se incomodada em todas as situações, sobretudo quando precisa sair de casa.
	<u>Restrições na Participação:</u> <ul style="list-style-type: none"> Restrição a nível social, a utente refere que não costuma sair/passear muitas vezes. A utente sente receio de ficar “molhada” em público, tem sempre consigo mudas de roupa interior.
	<u>Fatores Facilitadores/Barreiras:</u> <ul style="list-style-type: none"> Utente colaborante. (+) Interesse em melhorar, procurar novas soluções além da cirurgia. (+) Utente muito ansiosa e com pensamento negativos. (-) Insucesso dos tratamentos/cirurgias anteriores. (-)

- Fraco apoio familiar. (-)

Problemas Potenciais:

- Agravamento da condição de IU que poderá conduzir a um aumento da quantidade e situações de perda urinária.
- Agravamento da condição podendo conduzir a uma IUF.
- Agravamento do grau do prolapso da bexiga.

Diagnóstico em Fisioterapia

Utente com IU total, avaliada subjetivamente, pelo *pad test* e pelo diário miccional, relacionada com as alterações decorrentes das cinco gestações e quatro partos há 30 anos atrás que a conduziram a uma IUE à qual realizou uma primeira cirurgia sem sucesso. O agravamento da condição levou a mais quatro cirúrgicas pélvicas e uma histerectomia total que contribuem também para as alterações dos MPP e consequente fraqueza muscular, avaliando-se a sua CVM com grau 1 pela escala modificada de Oxford. Prolapso da bexiga relacionado com as alterações estruturais e fraqueza dos MPP, à qual foi operada em 2005, avaliado através de entrevista subjetiva e objetivamente pela palpação vaginal. As alterações descritas anteriormente refletem-se na QV da utente que apresenta scores elevados tanto no KHQ como no ICIQ-SF.

Prognóstico

O TMPP apresenta resultados eficazes na melhoria e redução dos sintomas, e após 14 semanas de treino o suporte dos órgãos pélvicos é melhorado pela hipertrofia e rigidez da fásia endopélvica levando a um aumento da estabilidade da uretra em repouso e durante o esforço (Bø, 2012; Price, *et al.*, 2010). Pela aplicação do TMPP os resultados surgem e começam a traduzir-se em resultados após 3 semanas de intervenção. No entanto, alguns fatores podem condicionar a melhoria pela aplicação do TMPP. Assim, o número de gestações, a presença de POP, perturbações psicológicas e o baixo conhecimento dos indivíduos pode contribuir negativamente para a melhoria dos sintomas (Bernards, *et al.*, 2011). Além disso, e de maior relevância neste caso, a melhoria dos sintomas através da fisioterapia pode ser posta em causa em indivíduos que já realizaram outros tipos de tratamento (*e.g.* cirurgias) sem sucesso, e em casos de IU severa (Bernards, *et al.*, 2011).

Nos indivíduos em que não existe controlo dos MPP e a consciência corporal é diminuta, é necessária uma intervenção mais intensiva até existir controlo voluntário sobre os MPP (Bernards, *et al.*, 2011).

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 1 para o grau 2, em 3 semanas.
2. Melhorar a resistência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 3 para 6 repetições mantidas durante 6 seg cada, em 3 semanas.
3. Melhorar a consciencialização dos MPP avaliada através do método de palpação vaginal, em 3 semanas.
4. Aumentar a ingestão de líquidos, de 2 a 3 copos para pelo menos 5 copos de água por dia, avaliado através do diário miccional, em 3 semanas.
5. Diminuir a quantidade das perdas urinárias avaliado através da diminuição do número de pensos usados durante o dia, passando de 4/5 para 3/4 e através do *pad test*, em 4 semanas.

Objetivos a longo prazo:

1. Diminuir as perdas urinárias no dia-a-dia da utente.
2. Contribuir para uma melhor QV da utente, avaliado através do ICIQ-SF e KHQ.
3. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

Plano de intervenção individual composto por 6 sessões, devido às questões burocráticas relativas à intervenção da fisioterapia no CS de Alferrarede.

- Consciencialização dos MPP.
- Consciencialização e treino dos vários tipos de contração dos MPP.
- Exercícios de fortalecimento dos MPP e recomendação para a sua continuidade no domicílio.
- Ensino de estratégias para melhorar o controlo sob as perdas urinárias.
- Controlo da ingestão de líquidos.

Além da intervenção individual a utente será também integrada no grupo de IU, a intervenção é composta por 3 sessões individuais (1 sessão de avaliação e ensino individual, e duas sessões de reavaliação após a 8ª sessão e após a 16ª sessão); e por 16 sessões de grupo, com periodicidade 2 vezes/semana e duração de 60 minutos cada.

Reavaliações

Reavaliação (07/02/2013): Após a sessão de avaliação inicial e da primeira sessão de intervenção individual a utente refere ter compreendido a função dos MPP e demonstra preocupação com a aprendizagem e realização correta das contrações dos MPP.

Reavaliação (21/01/2013): Verifica-se o aumento da força dos MPP, grau 2 da escala modificada de Oxford, notando-se a ativação do músculo elevador do ânus sob o dedo examinador. Pela aplicação do esquema PERFECT verifica-se que a utente consegue aguentar a contração durante 5/6 seg. Precisa ainda de melhorar os aspetos relativos à respiração e às substituições musculares (uso dos glúteos e adutores).

5. Reavaliação Intermédia Completa (T1)**14/02/2013****5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:**

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 4 vezes.	“Noto que perco um bocadinho menos” (<i>sic</i>)	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 3 a 4 penso do tipo diário.
Noturno	1 a 2 vezes (são poucas as vezes em que se levanta duas vezes por noite, quando se levanta durante a noite consegue chegar a tempo à wc sem ter perdas).	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 0.

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
- Deixou de perder urina em que situações? A utente refere ter mais controlo, nota que o penso tem menos quantidade de urina. Como realiza os exercícios e ao longo do dia e vai sempre tentando fazer as contrações dos MPP nota uma ligeira melhoria do seu estado.
- Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☒ Fechada ☐
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☐

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☒
- Com contração do períneo ☐
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☒ Não ☐

5.5 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

5.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒**5.7 Força do pavimento pélvico (CVM):**

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3(-) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

5.7.1 Força dos MPP:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	8 reps.	6 reps.
Tempo (secs.)	7 seg	1 seg
Observações	Mantém a necessidade do reforço verbal durante a realização das contrações. Apesar de referir que já consegue sentir melhor o pavimento pélvico e a sua própria musculatura a contrair.	Após as 6 repetições a utente inicia substituições através dos abdominais, glúteos e adutores.

5.8 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 26 gr.
- Peso do penso no final: 139 gr.
- Volume de urina após o teste: 290 ml

5.9 Diário Miccional-3 dias: A utente não realizou o primeiro dia de registo porque realizou uma colonoscopia. A utente ingere entre 500 a 700 ml de líquidos por dia, maioritariamente água. Vai à wc cerca de 4 vezes por dia, urinando um volume médio de 280 ml, variando a *compliance* do detrusor de um máximo de 400ml e um mínimo de 200ml. A utente regista uma mudança de 3 pensos por dia, e foi-lhe solicitada a pesagem dos pensos, as perdas variam entre 100gr e 200gr, sendo a média de perdas urinárias 166 gr.

5.10 Análise da Reavaliação: A utente mantém o seu estado de IU total porém refere algumas melhorias. Mantém a reduzida frequência urinária, facto explicado pela constante situação de perda urinária, porém refere que nota “perco um bocadinho menos” (*sic*) quando vai mudar de penso, tendo também reduzido o seu uso de 4/5 para 3/4 pensos durante o dia. Mantém perdas durante o teste da tosse, não tendo ainda uma contração perineal visível ao realizar o mesmo. Notou-se um aumento significativo da força dos MPP, sendo agora avaliado em grau 3(-) pela escala modificada de Oxford. Também as contrações rápidas e mantidas obtiveram melhorias, a utente é agora capaz de realizar 8 contrações mantidas durante 7 seg cada, mantendo a necessidade de reforço verbal e incentivo à contração. Através do *pad test* comprova-se a severidade da perda. Verificou-se um ligeiro aumento na ingestão de líquidos.

Reajuste dos objetivos a curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 3(-) para o grau 4, em 6 semanas.
2. Melhorar a resistência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 8 para 10 repetições mantidas durante 8 seg cada, em 4 semanas.
3. Melhorar a consciencialização dos MPP avaliada através do método de palpação vaginal, em 4 semanas.
4. Aumentar a ingestão de líquidos, de 3/4 copos para pelo menos 5/6 copos de água por dia, avaliado através do diário miccional, em 4 semanas.
5. Diminuir a quantidade das perdas urinárias avaliado através da diminuição do número de pensos usados durante o dia, passando de 3/4 para 2/3, em 6 semanas.

6. Reavaliação Final (T2)**11/03/2013****6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:**

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Mantém a mesma frequência, cerca de 4 vezes.	“mantém as mesmas perdas”	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Geralmente 3, nos dias em que se sente pior 4.
Noturno	1 vez.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
- Deixou de perder urina em que situações? Refere um maior controlo e menos quantidade de perda.
- Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☐

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒**6.7 Força do pavimento pélvico (CVM):**

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3(+) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 (+) ☒

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	10	10
Tempo (seg.)	8 seg.	1 seg.
Observações	Constata-se a evolução em termos de contração e manutenção da mesma. A utente consegue contrair e manter a contração durante 8 seg. com uma necessidade de reforço verbal mínima.	Boa evolução das contrações rápidas. A utente recruta os MPP de forma mais fácil e consegue sentir quando está a realizar bem a contração.

6.8 Instrumentos de Medida**6.8.1 Pad Test** (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 28 gr.
- Peso do penso no final: 308 gr.
- Volume de urina após o teste: 10 ml

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	100
Parte 2	3. Limitação das AVD's	100
	4. Limitações Físicas	83,3
	5. Limitações Sociais	55,6
	6. Relações Pessoais	16,7
	7. Emoções	77,8
	8. Sono/Energia	16,7
	9. Medidas de Severidade	83,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	9

Análise do KHQ: Após a intervenção individual e em grupo a utente apresenta melhorias da sua QV sendo avaliada esta melhoria por vários domínios do questionário. Verifica-se uma melhoria da sua perceção do estado de saúde, sendo agora considerada razoável. Além do primeiro domínio também os domínios 5, 6, 7 e 8 diminuíram o seu score o que implica uma melhoria da QV da utente relacionada com as melhorias da sua condição anteriormente constatadas pelo exame objetivo. Também a terceira parte apresentou uma ligeira diminuição do score passando para 9 pts num total de 30.

6.8.3 ICIQ-SF: 18 pontos.

Análise do ICIQ-SF: O score desta escala diminuiu também o seu score, demonstrando uma ligeira melhoria do estado da utente e da sua QV, diminuindo o score em apenas dois pontos.

6.9 Diário Miccional-3 dias: a utente ingere em média cerca de 850ml de líquidos por dia, sobretudo água. A frequência urinária varia entre 3 a 4 vezes, em que o volume médio urinado é de aproximadamente 180 ml. A utente mantém o registo de mudança de penso 3 vezes por dia, tendo a sua pesagem variado entre as 120 gr e as 300gr, sendo a média das perdas aproximadamente de 180 gr.

Análise/Resumo da Evolução da Uteute:

A utente realizou intervenção individual (6 sessões) e integrou o grupo de IU já descrito, sendo possível registar algumas melhorias, apesar da condição grave da utente. Tendo em conta o historial obstétrico e ginecológico da utente é perceptível que a sua condição é grave, a utente tem IU total sem conseguir ter controlo sobre as perdas. Apresenta uma frequência urinária baixa de 3 a 4 micções, pois não consegue fazer a acomodação de urina na bexiga e vai perdendo urina o tempo todo. Avaliado de forma subjetiva, em T0 a utente refere que utiliza cerca de 4 a 5 pensos de incontinência dos mais absorventes, já na reavaliação final (T2) a utente refere utilizar cerca de 3 a 4 pensos. A quantidade de perda foi possível avaliar também através do DM-3dias e do *pad test*. Neste último teste, em T0 o seu valor foi erradamente baixo uma vez que a utente precisou de trocar de penso durante o teste e urinou sem realizar a volumetria, a perda é classificada como muito severa mantendo assim em T2, tendo piorado a quantidade de perda. Apesar do constatado, a utente refere que “Noto que perco um bocadinho menos” (*sic*) e que consegue um pouco mais de controlo ao tentar contrair os MPP. Verificou-se melhorias ao nível da força e função dos MPP, a utente evoluiu de grau 1 na escala de Oxford para grau 3(+), e o esquema PERFECT demonstrou melhorias ao nível da função sendo em T0 3,4s,3 e evoluiu para 10,8s,10 em T2, nesta utente teria sido benéfico o uso de electroestimulação porém tal não foi possível devido à inexistência do material.

Na aplicação das escalas KHQ e ICIQ-SF constatou-se também a gravidade da condição relativamente à QV. A saúde geral da utente em T0 é percecionada como má e o impacto da IU na QV é de 100%, os restantes domínios apresentavam também scores elevados, em T2 verificou-se uma ligeira melhoria da QV pela diminuição da maior parte dos domínios no entanto, o impacto da IU na QV manteve uma pontuação de 100%. Quanto ao ICIQ-SF demonstrou também a diminuição da QV da utente, tendo diminuído o score em apenas dois pontos em T2.

Quadros Resumo da Evolução da Utente 6 nos Instrumentos de Avaliação Objetivos

1. Função dos MPP (PERFECT)

	T0	T1	T2
Força (escala de Oxford)	1	3(-)	3(+)
P – Contrações mantidas	3	8	10
E – Resistência	4 seg.	7 seg.	8 seg.
F – Repetições Rápidas	3	6	10

2. Pad Test

	Gr. de Urina Perdidas			Volume de urina pós-teste (ml)		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Score	20* gr.	113 gr.	280 gr.	110 ml	290 ml	10 ml
Evolução	A utente apresentou um baixo valor de perda de urina em T0 porque necessitou de mudar de penso, urinou e não realizou volumetria. Verificou-se um agravamento da quantidade de perda de urina nas avaliações seguintes.					

3. ICIQ-SF

Questão	Score	
	T0	T2
1	4	4
2	6	6
3	10	8
Score total	20	18
Evolução	A utente reduziu o score em 10% relativamente a T0.	

4. King's Health Questionnaire

Domínios	Score		Evolução
	T0	T2	
1. Perceção da Saúde Geral	75	50	Reduziu a pontuação em 33,3%.
2. Impacto da IU	100	100	Manteve a mesma pontuação.
3. Limitação das AVD's	100	100	
4. Limitações Físicas	83,3	83,3	Reduziu a pontuação em 28,5%.
5. Limitações Sociais	77,8	55,6	
6. Relações Pessoais	33,3	16,7	Reduziu a pontuação em 50%.
7. Emoções	88,9	77,8	Reduziu a pontuação em 12,8%.
8. Sono/Energia	33,3	16,7	Reduziu a pontuação em 50%.
9. Medidas de Severidade	83,3	83,3	Manteve a mesma pontuação.
Parte 3	12	9	Reduziu a pontuação em 25%.

Ficha de Avaliação do Caso Clínico 3

Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária			
Nome: G.M.L.G.A.			N.º Utente: *****
Dt. Nasc.: 26/09/1958	Idade: 54 anos.	Profissão: Empregada de balcão numa churrasqueira.	N.º Ficheiro: *****
Morada: ----- Código Postal: 2330 -*** Localidade: Entroncamento.			Estado Civil: Casada. Escolaridade: 6º ano.
Médico: Dr. Jorge Nogueira.	Ginecologista/Urologista: Não é seguida em nenhum específico.	Fisioterapeuta: Cláudia Antunes.	Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****
Diagnóstico Médico: Incontinência Urinária.	Atividades de Lazer: Ginástica 2 a 3 vezes por semana, caminhadas.	Peso atual: 62 kg Altura: 1,55 m IMC: 25,8 kg/m ²	Início: 28/01/2013 Fim: 07/04/2013 Total de S: 6 sessões.

1. História Clínica

1.1 História Familiar: Não ☐ Sim ☒

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): do historial familiar há que referir que a mãe da utente teve IU e foi operada. Do historial da utente refere-se tendência para a HTA e tem o colesterol elevado, estando medicada.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- N.º de gravidezes: 2
- N.º de partos: 2
- Datas dos partos: 03/12/1982 (30 anos); 31/12/1989 (23 anos).
- Tipo de parto: Ambos os partos foram eutócicos.
- Episiotomia ☒ no 1º parto Rasgadura ☒ no 2º parto.
- Aumento de Peso nas gestações: a utente não se recorda quanto aumentou de peso durante as gestações.
- Peso dos nascituros: 3,650 kg; 3,330 kg.

1.4 Cirurgias: a utente não realizou cirurgias pélvicas ou outras até à data.

1.5 Menstruação: Sim ☒ Não ☐

Regular ☒ Irregular ☐
 Dias por ciclo: 5 dias por ciclo.
 Contraceção: Sim ☒ Não ☐
 Qual: preservativo.

- Menopausa: Sim ☐ Não ☒
 Com que idade? _____.

• Relações sexuais: Sim ☒ Não ☐

- Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒
 Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐
 Todo o coito ☐ Após o coito ☐
 Notas: _____
- Perda de urina: Sim ☐ Não ☒
- Secura vaginal: Sim ☐ Não ☒
 Notas: _____

1.6 Medicação: medicação para a circulação sanguínea, para o colesterol, para a IU: spasmolex e urispás.

1.7 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos tabágicos nem alcoólicos. Preocupa-se e tem cuidado com a alimentação.

1.8 Observações: ao realizar ecografia ginecológica e endovaginal foi observado fibromioma de 3cm de diâmetro, sendo vigiada regularmente quanto às suas dimensões.

1.9 Análise da História Clínica: a utente refere historial familiar de IU, e do seu historial clínico há a referir tendência para a HTA e colesterol, estando vigiada e medicada. Quanto aos antecedentes obstétricos há a referir duas gestações, ambas com parto eutócico, no primeira episiotomia e no segundo rasgadura. Hábitos de vida saudável. Sem outros dados relevantes a referir.

2 Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐

Início das perdas urinárias: A utente refere que notou o início das perdas em março de 2012 desde que iniciou um programa de exercício bissemanal em que vários exercícios têm saltos e corridas, tornando-se incomodativo.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☒ (por vezes)
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☒ Urgência ☐ Mista ☐

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda? _____.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

_____.

2.4 Estímulos desencadeantes:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☐
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☐
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: _____.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☐
- Intermitente ☒
- Em stress ☐
- Insidiosa ☐
- Outra: _____.

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☒
- Esguicho ☐
- Golfadas ☐
- Completa ☐
- Outra: _____.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	5 vezes.	3 a 4, dependendo dos dias.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 ou 2 por dia, quando vai para a ginástica usa um dos mais absorventes.
Noturno	0	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de líquidos ingeridos ao longo do dia? Água, leite. Quantidade? Inverno 1L, no Verão bebe mais.

2.9 Outros sintomas urinários (enurese nocturna, hesitação, hematuria): nenhuns.

2.10 Obstipação: Sim ☐ Não ☒

2.11 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.12 Análise da Avaliação Subjetiva: a utente refere que notou/valorizou as perdas urinárias desde Março de 2012 quando iniciou uma prática mais regular de exercício a qual implica exercícios de corrida e saltos. As situações provocatórias de perda são tossir, espirrar, correr e saltar, sendo a perda caracterizada em gotas e intermitente. A frequência urinária diária é de 5 vezes, e a frequência de perdas diurna é variável de acordo com as atividades realizadas, referindo como 2 a 3. Quanto ao material de incontinência a utente refere usar 1 penso, e quando tem as sessões de exercício físico utiliza um penso dos mais absorventes.

3 Exame Físico Objetivo

3.1 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☐
- Localização: _____.

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒ (contração muito leve)
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

3.3 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐Grau 1 ☐Grau 2 ☒ (+)Grau 3 ☐Grau 4 ☐Grau 5 ☐

3.5.1 Função dos MPP - PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	7 reps.	8 reps.
Tempo (secs.)	5seg	1 seg
Observações	A utente necessita de fazer um grande esforço consciente para conseguir realizar as contrações corretamente.	

3.6 Pesquisa de Prolapsos: Sim ☐ Não ☒

Cistocelo ☐Retrocelo ☐Uretroceto ☐Enteroceto ☐Prolapso Uterino ☐

Grau: _____.

3.7 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

• Peso do penso no início: 3 gr.

• Peso do penso no final: 8 gr.

• Volume de urina após o teste: 90 ml.

3.8 Observação do padrão respiratório: • Com respiração abdomino-diafragmática ☒
• Sem respiração abdomino-diafragmática ☐

3.9 Observação Postural (achados mais significativos): ligeira assimetria da cintura escapular, lordose lombar aumentada, sem outros aspetos relevantes.

3.10 Análise do Exame Físico Objetivo: através da observação da estática pélvica verifica-se que a vulva está fechada, normal. Ao realizar o teste da tosse verifica-se uma leve contração dos MPP, e o movimento do períneo é mínimo, sem existir perdas. Sensibilidade mantida, palpação sem dor. Na CVM atribuído grau 2(+) na escala modificada de Oxford uma vez que a contração é sentida e o movimento do períneo é visível, sendo discreto, a utente demonstra uma necessidade grande de concentração para realizar as contrações. Na avaliação da função, esquema PERFECT, a utente mantém a necessidade de concentração, e apresenta alguma resistência muscular 7, 5s, 8. De acordo com o *Pad Test* a severidade da perda é considerada moderada (5 gr).

4. Questionários / Escalas de Avaliação

4.1 King's Health Questionnaire (KHQ):

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	100
Parte 2	3. Limitação das AVD's	100
	4. Limitações Físicas	83,3
	5. Limitações Sociais	11,1
	6. Relações Pessoais	66,7
	7. Emoções	100
	8. Sono/Energia	0
	9. Medidas de Severidade	58,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	6

Análise do KHQ: Todos os domínios são pontuados de 0 a 100 em que o máximo da escala representa uma pior QV. A utente tem uma perceção da sua saúde como mediana (50/100), e a IU tem uma influência negativa na sua vida (100/100). Os domínios mais afetados pela IU são as limitações das AVD's (100/100), as limitações físicas (83,3/100), as emoções (100/100) e ainda as consideradas medidas de severidade (58,3/100). Por fim, a terceira parte do questionário apresenta uma pontuação de 6/30.

4.1.2 ICIQ-SF: 17 pontos.

Análise do ICIQ-SF: o ICIQ-SF é também um questionário de simples aplicação que faz uma análise à QV, numa escala de 0 a 21. A utente apresenta um score de 17 pontos, representando um valor negativo relativo à QV, indo de encontro à análise do KHQ.

4.1.3 Diário Miccional- 3 dias: Por motivos profissionais a utente realizou o DM sem realizar a volumetria da quantidade urinada. A utente ingere em média 800mL de líquidos por dia, sendo principalmente água, chá e leite. A frequência urinária tem uma média de 5vezes/dia, com intervalos que variam entre 1,5h a 5h. A utente regista entre 2 a 3 perdas diárias.

Processo do Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais:	<u>Alteração da estrutura e função:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração estrutural e funcional dos MPP causadas pelas duas gestações há 30 e 23 anos atrás, respetivamente. • Fraqueza dos MPP, CVM é avaliada como grau 2(+) na escala de Oxford, causada pelas alterações relacionadas com as gestações e alterações hormonais relacionadas com a idade. • Alteração dos MPP com consequente fraqueza muscular, causada pelos esforços (<i>e.g.</i> pegar em caixas de 20kg) e posições repetidas ligadas ao trabalho, avaliada através da escala de Oxford e esquema PERFECT. • Perdas urinárias em situações de esforço como tossir, correr e saltar, que se intensificaram após o início da prática regular de exercício físico, avaliadas através de questões subjetivas, do DM-3 dias e classificadas como moderadas pelo <i>pad test</i>. • Diminuição da atividade reflexa dos MPP durante o teste da tosse, devido às alterações estruturais e fraqueza dos MPP. • Fraca resistência muscular dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, causada pela diminuição da força dos MPP devido às suas alterações estruturais.
	<u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Limitações nas AVD's em situações de esforço devido às perdas de urina. • Evita correr e realizar exercícios com saltos por receio de não conseguir controlar a perda de urina.
	<u>Restrições na Participação:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Constrangimento nas sessões de exercício físico por receio de “ficar molhada”. • Uso de material de incontinência de maior absorção em contexto social por receio de “ficar molhada”.
	<u>Fatores Facilitadores/Barreiras:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Utente constrangida com o problema, levou algum tempo a solicitar ajuda a um profissional de saúde. (-) • Utente bem-disposta e muito colaborante. (+) • Interesse elevado em concretizar corretamente os exercícios dos MPP. (+) • Refere ter pouco tempo para realizar os exercícios. (-) • Preocupação com o problema devido ao historial familiar. (+) • Trabalho exige esforço e muitas situações de aumento da PIA (<i>e.g.</i> pegar em caixas de 20kg). (-)
	Problemas Potenciais: <ul style="list-style-type: none"> • Agravamento da condição de IU devido aos esforços repetidos relacionados com o trabalho. • Utente dinâmica e ativa, o agravamento da condição da IU pode limitar os <i>hobbies</i> e participação social.

Diagnóstico em Fisioterapia:

Utente com diagnóstico de IUE devido a perdas urinárias em situações de esforço como tossir, espirrar, correr e saltar, possivelmente causadas pelas alterações estruturais e funcionais dos MPP, que demonstram uma diminuição da força, avaliada com grau 2(+) na escala modificada de Oxford e alteração da função avaliada pelo esquema PERFECT 7; 5s; 8. Alterações dos MPP relacionadas com a idade, e duas gestações e respetivos partos há 23 e 30 anos atrás, e ainda relacionadas com a atividade profissional que implica um aumento da PIA ao levantar caixas de 20kg. Tais alterações conduzem a uma diminuição da QV refletindo-se sobretudo no score do domínio 1 (50/100) e domínio 2 (100/100) do KHQ, e no score do ICIQ-SF 17/20.

Prognóstico:

O prognóstico relaciona-se com o tipo de alterações estruturais e funcionais existentes, mas também com os fatores facilitadores e barreiras existentes. Tendo em conta o plano de tratamento, o TMPP demonstra, com grau de evidência 1, ser eficaz na redução dos sintomas e perdas urinários (Lucas, *et al.*, 2012). A redução dos sintomas, está associada a um aumento da força dos MPP que deve ocorrer entre 3 a 6 semanas de tratamento (Irion e Irion, 2010; Bø, 2012). Porém, outros autores referem que para obter resultados satisfatórios a intervenção realizada deve ser de 12 a 24 semanas (Bo *et al.*, 2007; Irion, 2010; Chiarapa, 2007). Fatores cruciais na evolução positiva da condição são a adesão ao tratamento e realização dos exercícios dos MPP (Bø, *et al.*, 2007, 2012).

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Melhorar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala de Oxford, do grau 2(+) para o grau 4, em 6 semanas.
2. Aumentar a resistência muscular dos MPP, avaliada pelo esquema PERFECT, nas contrações mantidas de 7 repetições mantidas 5 segundos cada, para 12 repetições mantidas durante 10 segundos cada, em 6 semanas.
3. Melhorar a resistência muscular dos MPP, quanto às contrações máximas rápidas, avaliadas pelo esquema PERFECT, evoluindo de 8 para 12 contrações rápidas, em 6 semanas.
4. Diminuir a frequência das perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas e objetivamente pelo diário miccional, de 4 para 2 perdas por dia, em 3 semanas.
5. Diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 5 para 2 gr., avaliado através do *pad test*, em 6 semanas.
6. Diminuir a frequência das perdas urinárias associadas aos esforços e aumento da PIA, avaliado através de questões subjetivas, em 6 semanas.
7. Melhorar a consciência corporal, sobretudo no recrutamento e execução das contrações dos MPP, avaliado através da palpação digital, em 6 semanas.

Objetivos a longo prazo:

1. Eliminar as perdas urinárias em situações de esforço, em 3 meses.
2. Melhorar a QV da utente, avaliado através das escalas ICIQ-SF e KHQ, em 2 meses.
3. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

Por motivos geográficos, e não pertencendo a utente ao CS de Alferrarede, a intervenção da utente foi realizada no seu domicílio, a intervenção baseou-se em 6 semanas de tratamento com periodicidade semanal e prescrição de exercícios para realizar diariamente.

1. Consciencialização corporal e explicação dos MPP e respetiva função.
2. Explicação dos vários tipos de contração dos MPP e erros comuns que se devem evitar ao realizar o TMPP.
3. Execução das contrações dos MPP avaliando através de palpação vaginal, iniciou-se com 7 contrações mantidas durante 6 segundos e 8 contrações rápidas.
4. Associação de mudanças de posicionamento (sentado, de gatas e em pé) aos exercícios dos MPP.
5. Associação dos vários tipos de contrações dos MPP à rotina do dia-a-dia, devendo realizar 3 séries diariamente, de 8 a 12 repetições.
6. Explicação do conceito “Knack” e a contração dos MPP antes e durante situações de esforço.

5. Reavaliação Intermédia (T1)

5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	5 vezes.	2 a 3 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 do tipo de incontinência dos mais pequenos
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Refere ter mais controlo ao realizar exercício físico, “consigo realizar as contrações do MPP durante os exercícios” (*sic*).
 - Passou a perder urina em novas situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

5.5 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

5.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

5.7 Força do pavimento pélvico (CVM): Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

5.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	8 reps.	8 reps.
Tempo (secs.)	6 seg	1 seg
Observações	A utente já tem uma melhor coordenação no recrutamento muscular, sem que tenha tanta necessidade de comandos verbais e tácteis para efetuar as contrações dos MPP.	

5.8 Análise da Reavaliação: Após a sessão de avaliação inicial e ao fim de 3 semanas de intervenção a utente refere ter realizado os exercícios todos os dias, e verifica-se um aumento da força e resistência dos MPP. A utente mantém o uso de material de incontinência no entanto refere que tem menos perdas urinárias, sobretudo ao realizar exercício físico, conseguindo realizar as contrações durante os exercícios.

6. Reavaliação Final (T2) – Ao fim de seis semanas de intervenção.

6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	5/6 vezes.	1 a 2 vezes, (não tem perdas todos os dias).	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 do tipo de incontinência dos mais pequenos
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Quais? Refere um maior controlo em situações de esforço (“tenho mais controlo durante as sessões de exercício e mesmo a saltar, e no trabalho já me vou lembrando de contrair antes de levantar os pesos” *sic*).

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Propriocetiva do Périneo: • Contração do Périneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 • Relaxamento do Périneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

6.7 Força do pavimento pélvico (CVM): Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☒ (+) Grau 5 ☐

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	10	10
Tempo (seg.)	8 seg.	1 seg.
Observações	A utente apresenta um melhor recrutamento muscular, sobretudo a partir da referência relativa ao esfíncter anal.	

6.8 Instrumentos de medida:

6.8.1 Pad Test: • Peso do penso no início: 3 gr.
 • Peso do penso no final: 5 gr. • Volume de urina após o teste: 112 ml.

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	33,3
Parte 2	3. Limitação das AVD's	66,7
	4. Limitações Físicas	33,3
	5. Limitações Sociais	11,1
	6. Relações Pessoais	33,3
	7. Emoções	66,7
	8. Sono/Energia	0
	9. Medidas de Severidade	58,33
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	6

Análise do KHQ: Tendo em conta os vários domínios do KHQ verifica-se que a utente mantém a sua perceção de saúde como mediana (50/100) porém, o impacto da IU na sua vida diminuiu significativamente reduzindo para 33,3/100. De uma forma geral, todos os domínios diminuíram o seu score o que permite concluir que a utente melhorou a sua QV relativamente a vários itens e significativamente quanto ao impacto da IU na sua vida.

6.8.3 ICIQ-SF: 10 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Pelo preenchimento do questionário ICIQ-SF verifica-se que a sua pontuação diminuiu de 17 para 10 pontos, significando uma melhoria da QV da utente, estando de acordo com o questionário anterior.

6.8.4 Diário Miccional- 3 dias: A utente manteve o registo sem realizar a volumetria. Constatou-se o aumento da ingestão de líquidos para 1,5L/dia. A frequência urinária mantém-se 5 vezes/dia, com intervalos entre 1h e 4h. Neste período não foram registadas perdas.

Resumo/Evolução da Utente:

Ao fim das seis semanas de intervenção, constatou a melhoria da utente. A utente mantém a mesma frequência urinária, e refere ter diminuído as perdas, “por vezes tenho uma perda ou outra, mas não todos os dias” (*sic*), sendo constatado também através do DM-3 dias, além disso refere ainda um maior controlo em situações de esforço, “tenho mais controlo durante as sessões de exercício e mesmo a saltar, e no trabalho já me vou lembrando de contrair antes de levantar os pesos” (*sic*). Verificou-se também a evolução da utente na força e função dos MPP. Força inicial avaliada em grau 2(+) e na reavaliação final foi avaliado em grau 4(+), pela escala modificada de Oxford. Também o esquema PERFECT constatou a evolução, sendo inicialmente 7, 5seg, 8, e na reavaliação final evoluiu para 10, 8seg, 10. Também na aplicação do *Pad Test* se verificou a diminuição das perdas evoluindo de 5gr de perda para 2 gr. Por fim, a QV da utente teve também melhorias, o impacto da IU diminuiu para 33,3/100, e os restantes domínios diminuíram o seu score, o mesmo se verificou no ICIQ-SF (10/21).

APÊNDICE III
Ação de Sensibilização “*Bem me Quero*”

Ação de Sensibilização – “Bem me quero...”

Dia Internacional da Incontinência Urinária, 14 de Março

Descrição Detalhada do Projeto

Data: 14 de Março de 2013.

Local: Parque Urbano de S. Lourenço, Abrantes.

Duração Total da Atividade: 1h 30 minutos.

I – Objetivo Geral: Sensibilizar a população para a temática da Incontinência Urinária (IU).

II – Objetivos Específicos:

1. Promover a prática de atividade física junto dos utentes dos Centros de Saúde (CS);
2. Divulgar a importância dos músculos do pavimento pélvico (MPP), assim como a sua relação com a IU.
3. Divulgar o papel do fisioterapeuta como principal interveniente no tratamento da IU.

III – Indicadores de Avaliação:

1. **Adesão à ação de sensibilização:** % do número de utentes presentes na ação comparativamente com o número de utentes inscritos.
2. **Grau de satisfação geral da ação:** % de utentes muito satisfeitos com a ação desenvolvida (questão 13.) em relação à % de utentes não satisfeitos.
3. **Compreensão dos conteúdos teóricos da sessão:** % de utentes que concordaram plenamente quanto à exposição dos temas teóricos (questão 7.) comparando com a % de utentes que já tinham conhecimento acerca dos MPP e da sua função (questões 8., 9.)
4. **Capacidade de concretização das contrações dos MPP:** % de utentes que conseguiram realizar a contração dos MPP (questão 10.2) comparando com os utentes participantes na ação de sensibilização.

IV – Destinatários: Mulheres, e especificamente mulheres com incontinência urinária.

V – Meios de Divulgação:

- 1) Médicos das unidades de saúde Familiar de Alferrarede, Abrantes, Mação, Sardoal, Constância e Tomar (ACES do Médio Tejo);
- 2) Café/Restaurante Trincanela no Parque de S. Lourenço;
- 3) No serviço de Fisioterapia das USF junto dos utentes dos grupos de I.U. e M50.

VI – Conteúdos da Ação:

	Objetivos	Conteúdos	Material necessário	Tempo (min)
Componente teórica	1. Apresentar de forma geral a anatomia e fisiologia do pavimento pélvico.	O que são os MPP: conjunto de músculos que formam a base da pélvis. Quais as funções dos MPP: - Suporte dos órgãos pélvicos; - Participam no mecanismo de continência urinária e fecal; - Suportam a pressão intra-abdominal em diversas situações (durante a tosse, riso, e exercício físico, p. ex.)	- Modelo da pélvis humana.	8 min.
	2. Explicar a forma de contração dos MPP.	A contração dos MPP implica o seu movimento no sentido cefálico e por isso dá uma sensação de compressão e ligeira elevação da pélvis para dentro, essa sensação de compressão deve ser transmitida através “do aperto” da vagina e do ânus.	- Elástico largo com 3 furos.	5 min.
	3. Correlacionar a função dos MPP e a situação de IU.	A IU pode surgir por diversas causas, sendo uma delas o enfraquecimento dos MPP que poderá estar relacionado com a entrada na menopausa (pelas alterações hormonais); com o estado de gravidez (alongamento muscular e lacerações).	- Quadro branco - Imagens dos MPP, situações de esforço, CORE, da gravidez; menopausa; alterações posturais.	3 min.
	4. Realizar um conjunto de exercícios dos MPP.	Após realizar uma contração e sentir a musculatura pélvica em funcionamento realizar 2 séries de 8 repetições de contração lenta e mantida e 2 series de 8 repetições máximas e rápidas.		4 min.
Componente prática	1. Exercício aeróbio (aquecimento).	- Caminhada. Monitorização: - Avaliação subjetiva de esforço através da escala de Borg. - Avaliação da frequência cardíaca (FC). Momento de avaliação antes de iniciar a caminhada.	- Cronómetro; - Folha para registo da FC; - Escala de Borg.	30 min
	2. Exercícios de força.	- Exercícios realizados na posição de pé com o auxílio de resistência elástica. - Trabalho essencial dos grandes grupos musculares (MI; peito; costas). - 2 séries de cada exercício com 10 a 15 repetições. - Trabalho específico dos MPP (entre séries dos restantes exercícios), séries de 6 a 8 repetições.	- Cronómetro; - Bandas elásticas de resistência média; - Sistema de som.	30 min.

	3. Alongamentos (retorno à calma).	- Alongamento dos principais grupos musculares, realizando cada alongamento durante 15-20 segundos. Monitorização no final da sessão: - Avaliação subjetiva de esforço através da escala de Borg. - Avaliação da FC.	- Folha para registo da FC; - Escala de Borg.	
Fim da Ação	Finalizar a ação de sensibilização.	- Preenchimento do questionário de satisfação da ação. - Agradecimento aos participantes e entrega dos <i>flyers</i> de agradecimento.	- Questionários de satisfação. - Canetas. - <i>Flyers</i> de Agradecimento.	10 min.

VII – Material Didático Necessário:

- Cartaz de divulgação;
- Folha explicativa do programa da ação para entregar aos médicos dos CS.
- *Flyers* de convite;
- Folhetos da APF acerca dos MPP, para distribuir no dia da ação;
- *Flyer* de agradecimento de participação;
- Lista de confirmação de presenças na ação;
- Questionários de satisfação;
- Bandas elásticas;
- Sistema de som (música);
- Canetas;
- Cronómetro;
- Folha de registo da FC;
- Escala de Borg;
- Elástico largo (para simular os MPP);
- Modelo da pélvis humana;
- Quadro branco;
- Imagens da gravidez; menopausa; alterações posturais, etc.
- Plastificante de papel.

VIII – Recursos Humanos: 2 Fisioterapeutas.

IX – Recursos Financeiros: o custo inerente à impressão e fotocópias dos documentos necessários: cartazes de divulgação, *flyers* de convite e de agradecimento, folhas explicativas do programa, questionários de satisfação, e escalas de Borg.

X – Lista de Responsabilidades

	Ft. Cláudia Antunes	Ft. Ana Figueiredo	Concretizado	Observações
Desenvolver o projeto da ação de sensibilização.	X	X	✓	
Construir o cartaz de divulgação.	X		✓	
Construir os convites de divulgação.	X		✓	
Construir os <i>flyers</i> de agradecimento.	X		✓	
Construir a folha explicativa da ação de sensibilização.	X		✓	
Construir a base de inscrição no programa.	X		✓	
Construir os questionários de satisfação a aplicar no final da ação.	X		✓	

Verificar a autorização de realização da ação e respetiva divulgação nos vários CS.		X	✓	Divulgação no CS de Alferrarede.
Verificar a autorização de utilização do parque de S. Lourenço.		X	✓	
Fotocopiar o diverso material construído.		X	✓	
Fornecer os <i>flyers</i> de agradecimento de participação.	X		✓	
Organizar em dossier o material construído para levar no dia da ação.	X		✓	
Arranjar bandas de resistência elástica.	X		✓	Solicitar empréstimo a um ginásio.
Arranjar sistema de Som.	X		✓	
Descrever a componente teórica a abordar na ação.	X	X	✓	
Descrever a componente prática da ação.	X	X	✓	

XI – Fases de Implementação da Ação/Cronograma

Tarefas	Datas	Semana de 18-24 de Fevereiro.	Semana de 25 Fev. a 3 de Março.	Semana de 4 a 10 de Março.	Semana de 11 a 17 de Março.
Elaborar o projeto da ação de sensibilização.					
Elaborar o cartaz de divulgação e respetivos flyers.					
Redigir a carta a entregar aos médicos dos CS abrangidos pela ação.					
Construir os questionários de satisfação para aplicação no dia da ação.					
Verificar a autorização de realização da ação e respetiva divulgação nos vários CS e no parque de S. Lourenço.					
Solicitar os folhetos da APF.					
Elaborar a componente teórica e prática da ação de sensibilização.					
Distribuir os cartazes de divulgação e <i>flyers</i> de convite da ação.					
Realizar as inscrições na ação.					(até dia 13 de Março)
Realização da Ação de Sensibilização – “Bem me quero...”					Dia 14 de Março.
Balanço e Análise da Ação de Sensibilização.					

Nota: Devido a alguns constrangimentos e burocracias inerentes à divulgação de informação pelos CS do ACES do Médio Tejo, não foi possível amplificar a divulgação da ação de sensibilização de acordo com o pretendido. Assim, a divulgação foi realizada no CS de Alferrarede e o convite de participação era estendido à comunidade feminina do concelho de Abrantes, em que as utentes do CS podiam convidar amigas e conhecidas para participar.

XII – Resultados da Ação de Sensibilização

Caracterização da Amostra – Dados sociodemográficos

De acordo com a caracterização da amostra da ação de sensibilização verificou-se que a média de idade das utentes se situa nos 56 anos, variando entre um mínimo de 31 anos e um máximo de 83 anos (tabela 1). Analisando o grau de escolaridade da amostra pode constatar-se um predomínio de escolaridade igual ou inferior ao 6º ano, com uma percentagem correspondente de 57,7%, o ensino secundário apresentou uma percentagem de 23,1% e por fim o ensino superior com 19,2% (tabela 3). Em 100% de participantes femininas (população-alvo da ação), a maioria das participantes (92,3%) são casadas e apenas 7,7% são solteiras (tabela 2). Verificando a localidade das participantes, todas elas pertencem a freguesias do concelho de Abrantes.

Idade mínima	31 anos
Idade máxima	83 anos
Média de idades	56,2 anos

Tabela 3- Média da idade das participantes.

Estado civil	n.º pax.	%
casada	24	92,3%
solteira	2	7,7%

Tabela 4- Dados relativos ao estado civil das participantes.

Escolaridade	n.º pax.	%
< 6ºano	15	57,7%
6º - 9º ano	0	0%
Ens. Sec.	6	23,1%
C. Sup.	5	19,2%

Tabela 5- Dados referentes ao grau de escolaridade das participantes.

Indicadores de Avaliação

Indicador 1 – Adesão à ação de sensibilização: % do número de utentes presentes na ação comparativamente com o número de utentes inscritos.

N.º inscritos	N.º participantes	%
30	26	87% taxa de adesão

Indicador 2 – Grau de Satisfação dos participantes: % de utentes muito satisfeitos com a ação desenvolvida (questão 13.) em relação à % de utentes não satisfeitos.

	<i>Grau de satisfação</i>	<i>% Grau de satisfação</i>
Muito insatisfeito	0	0%
Insatisfeito	0	0%
Indiferente	0	0%
Satisfeito	3	12%
Muito Satisfeito	23	88%

Indicador 3 – Compreensão dos conteúdos teóricos: % de utentes que concordaram plenamente quanto à exposição dos temas teóricos (questão 7.) comparando com a % de utentes que já tinham conhecimento acerca dos MPP e da sua função (questões 8., 9.).

	<i>Questão 7.</i>	<i>Questões 8. e 9.</i>	
Discordo plenamente	0		20/23* 100 = 87%
Discordo	0	Não	
Sem opinião	0	6	
Concordo	3	Sim	
Concordo plenamente	23	20	

Indicador 4 – Capacidade de concretização das contrações dos MPP: % de utentes que conseguiram realizar a contração dos MPP (questão 10.2) em relação ao número total de participantes na ação.

<i>Questão 10.2</i>	
26	100%

XIII – Análise e Discussão dos Resultados

Através da aplicação de um questionário de satisfação no final da ação de sensibilização, em que o mesmo foi construído para avaliar a ação através da elaboração de indicadores objetivos, é possível realizar uma análise da forma como decorreu a ação e os resultados obtidos na mesma.

Tendo em conta os resultados dos dados sociodemográficos das participantes verificou-se que as mesmas têm idades compreendidas entre os 31 e os 83 anos, sendo a média de idades de 56 anos. Por sua vez, o grau de escolaridade predominante é a formação igual ou inferior ao 6º ano (58,8%) enquanto o ensino superior corresponde a apenas 17,7%. Em última análise verifica-se que todas as participantes pertencem a diversas freguesias do concelho de Abrantes. De acordo com os dados apresentados, constata-se que a maioria das participantes está na casa dos 50 anos e o seu grau de escolaridade é baixo, correspondendo a 6 ou menos anos de frequência escolar. Tal facto poderá dever-se à incapacidade que existia nos anos 50/60 em dar a possibilidade às crianças de frequentarem o ensino escolar, integrando a área laboral precocemente, sobretudo em regiões dedicadas à agricultura como a região centro do nosso país, onde se inclui o concelho de Abrantes.

Prosseguindo a análise da ação debruçamo-nos sobre os indicadores definidos para a avaliação da mesma. O primeiro indicador definido avalia a adesão à ação através da comparação entre o número de inscritos e o número de participantes, a taxa de adesão à ação foi de 87%. Por sua vez, os indicadores 2, 3 e 4 foram elaborados para avaliar aspetos como a satisfação e a compreensão dos conteúdos tanto teóricos como práticos da ação. De acordo com o segundo indicador a taxa de satisfação das participantes foi de 88%, sendo este valor referente às participantes muito satisfeitas, 12% das participantes ficaram satisfeitas com a ação, nenhuma das participantes se mostrou como não satisfeita ou indiferente à ação. Analisando a componente teórica pode constatar-se uma compreensão destes conteúdos de 87% e a componente prática da ação que tinha como objetivo a compreensão e a capacidade de concretização das contrações dos MPP,

avaliado pelo quarto indicador apresenta uma taxa de sucesso de 100% uma vez que todas as participantes responderam que conseguiram realizar as contrações dos MPP.

Pela análise descrita anteriormente pode concluir-se uma taxa de sucesso da realização da ação de sensibilização “Bem me quero...” uma vez que todos os indicadores analisados obtiveram percentagens acima dos 80%. Pode ainda verificar-se que a forma como a mesma foi elaborada e os conteúdos teóricos e práticos agradaram e satisfizeram as expectativas das participantes – satisfação 88%, acrescentando-se ainda que a título de sugestões a maioria das participantes solicitou a repetição deste tipo de iniciativa. A componente teórica da ação em que constou a anatomia e fisiologia do pavimento pélvico, incluindo a sua forma de contração e ainda a relação entre a função dos MPP e a IU. E por sua vez, a componente prática que foi composta por exercícios aeróbios (caminhada), exercícios de força onde constaram exercícios específicos para os MPP e por fim alongamentos. Conduzem à análise dos indicadores 3 e 4 em que se pode concluir que os conteúdos apresentados e exercícios elaborados foram de fácil compreensão e respetiva execução, tendo em conta as características (*e.g.* grau de escolaridade e idade) das participantes.

Para divulgação dos resultados foi elaborado um *poster* com o intuito de expor no CS e divulgar a iniciativa através do Grupo de Interesse em Fisioterapia na Saúde da Mulher, presente em Apêndice I.

IXX Conclusão

A iniciativa desenvolvida foi pertinente na medida em que a IU é uma condição caracterizada pela perda involuntária de urina, incidente principalmente em mulheres e que implica um problema físico com consequências sociais, económicas e tem também um grande impacto da QV dos indivíduos. Além disso, a epidemiologia demonstra que em Portugal a prevalência da IU é nas mulheres de 21,4% e que existe uma desigualdade entre a prevalência de IU autodeclarada e a existência de um diagnóstico médico desta condição, concluindo-se assim uma necessidade de educação da população assim como um alerta para os profissionais de saúde.

De acordo com os dados supracitados e sendo o dia 14 de Março o dia Internacional da IU, foi desenvolvida a ação com o intuito de alertar a população feminina para este facto. Pela aplicação dos indicadores definidos para a avaliação da ação, e tendo em conta o constrangimento burocrático que não permitiu uma maior divulgação, os resultados foram bastante positivos, verificando-se uma taxa de satisfação de 88%. Conclui-se então que iniciativas semelhantes são necessárias e o papel dos profissionais de saúde necessita de ser ativo para chegar a este tipo de condição e oferecer os melhores e mais adequados cuidados de saúde.

Apêndice I – Poster da Ação de Sensibilização

Dia Internacional da Incontinência Urinária

Dia 14 de Março



A ação de sensibilização ***“Bem me Quero...”*** foi desenvolvida com o objetivo de marcar o dia Internacional da Incontinência Urinária, decorreu em Abrantes e foi dirigida à comunidade feminina em geral.

Foi realizada uma divulgação prévia nos órgãos de comunicação social locais bem como no Centro de Saúde (entidade organizadora).

A ação ***“Bem me Quero...”*** decorreu no Parque Urbano de S. Lourenço e envolveu 26 pessoas.



A atividade teve duas componentes fundamentais:

1ª Parte: componente teórica onde se abordaram aspetos anatomo-funcionais do pavimento pélvico e a sua relação com a postura corporal.

2ª Parte: componente prática envolveu uma caminhada, exercícios globais e específicos dos MPP.

As participantes foram monitorizadas através da frequência cardíaca e sensação subjetiva de esforço. Foi ainda avaliado o grau de satisfação da ação desenvolvida.

A ação de sensibilização apresentou uma taxa de satisfação de 88% e uma taxa de compreensão dos conteúdos de 87%.



Mestre, Ana Figueiredo
Mestranda, Cláudia Antunes
ACES do Zêzere

APÊNDICE IV

Questionários de Satisfação elaborados para os vários grupos

Inquérito: “Questionário de Satisfação do grupo de Preparação para o Nascimento”

Nas questões de escolha múltipla, coloque um (x) apenas **na que mais se aproxima da sua opinião.**

Nas questões com escala coloque um (x) ou faça um círculo no **nº correspondente à sua escolha.**

1. Idade _____

2. Estado Civil: _____

3. Grau de escolaridade:

- 6º ano ou formação inferior ☐
- Mais do que 6º ano e até 9º ano (inclusive) ☐
- (Ensino secundário) entre 10º e 12º ano (inclusive) ☐
- Frequência ou conclusão de curso Superior ☐

4. 1º filho? Sim ☐ Não ☐

4. 1 Se respondeu **Não**, diga por favor quantos filhos já teve _____.

5. A Fisioterapeuta foi clara na exposição dos temas, preconizando a compreensão dos mesmos?

Pobre	Aceitável	Bom	Muito Bom	Excelente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

6. Na escala, referencie como classifica o seu à vontade para colocar dúvidas, sugestões ou exemplos práticos?

Pobre	Aceitável	Bom	Muito Bom	Excelente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

7. A Fisioterapeuta foi atenta às questões por mim colocadas.

Pobre	Aceitável	Bom	Muito Bom	Excelente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

8. Quanto ao ambiente das sessões, nomeadamente, a relação entre o grupo e com a Fisioterapeuta, aponte na escala a classificação que melhor se ajusta à sua resposta.

8.1 Relação entre o grupo

Pobre	Aceitável	Bom	Muito Bom	Excelente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

8.2 Relação entre o grupo e a Fisioterapeuta

Pobre	Aceitável	Bom	Muito Bom	Excelente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

9. Qual a sua opinião, sobre os exercícios/sessões práticas:

- Muito Importante ☐
- Adequados ao trabalho de parto ☐
- Muito repetidas ☐
- Pouco adequadas ao trabalho de parto ☐
- Pouco variados e demasiadas sessões ☐

10. Atitude em relação à preparação para o parto

Tendo em conta as suas expetativas em relação ao curso (aquilo que esperava do curso e o que realidade foi), qual a sua satisfação em termos de utilidade:

Pobre	Aceitável	Bom	Muito Bom	Excelente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

11.Quanto á organização, como classifica os seguintes aspetos?

Muito Fraco (1) Fraco(2) Regular(3) Bom(4) Muito Bom(5)

1. Organização em geral
2. Formadores
3. Instalações
4. Local/Recursos
5. Horário

12.Recomendarei este Serviço de Fisioterapia a um amigo ou pessoa conhecida

1	2	3	4	5
Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13.Numa escala de 1 a 5 atribua o valor que acha mais adequado em relação a este serviço.

1	2	3	4	5
Nada Satisfeito	Pouco Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Completamente Satisfeito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações/Aspetos positivos e negativos (tudo o que gostava de dizer sobre o curso/críticas e sugestões):

Obrigada pela sua colaboração.

Inquérito: “Satisfação das Utentes – Grupo de Incontinência Urinária”

Nas questões de escolha múltipla, coloque um (x) apenas **na que mais se aproxima da sua opinião.**

Nas questões com escala coloque um (x) ou faça um círculo no **nº correspondente à sua escolha.**

1. Idade _____ **2. Estado Civil:** _____

3. Grau de escolaridade:

- 6º ano ou formação inferior ☐
- Mais do que 6º ano e até 9º ano ☐
- (Ensino secundário) entre 10º e 12º ano ☐
- Frequência ou conclusão de curso Superior ☐

4. Já tinha realizado este tipo de intervenção anteriormente? Não ☐ Sim ☐ Onde? _____

5. Na sua opinião, o número total de sessões foi adequado:

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.1. Se não achou adequado, indique qual seria a sua preferência? _____.

12.A duração de cada sessão foi adequada:

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.1 Se não achou adequada, indique qual a duração que preferia? _____.

7. A Fisioterapeuta foi clara na exposição dos temas, preconizando a compreensão dos mesmos?

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Na escala, referenceie como classifica o seu à vontade para colocar dúvidas, sugestões ou exemplos práticos?

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. A fisioterapeuta foi atenta às questões por mim colocadas.

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Quanto ao ambiente das sessões, nomeadamente, a relação entre o grupo e com a Fisioterapeuta, aponte na escala a classificação que melhor se ajusta à sua resposta.

*10.1- Relação entre
o grupo*

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.2- Relação entre
o grupo e a
Fisioterapeuta

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Quanto à organização, como classifica os seguintes aspetos:

Muito Fraco (1)	Fraco (2)	Regular (3)	Bom (4)	Bom Muito (5)
1. Organização em geral				<input type="text"/>
2. Formadores				<input type="text"/>
3. Instalações				<input type="text"/>
4. Local/Recursos				<input type="text"/>
5. Horário				<input type="text"/>

12. Recomendarei este Serviço de Fisioterapia a outras pessoas com o mesmo problema.

Discordo Plenamente	Discordo	Sem opinião	Concordo	Concordo Plenamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Classifique o seu grau de satisfação geral relativo a este programa.

Nada Satisfeito	Pouco Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Completamente Satisfeito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14.1. Observações/Registe Aspetos positivos do programa:

14.2. Observações /Registe aspetos negativos do programa:

14.3. Observações /Registe as suas sugestões:

Obrigada pela sua colaboração.

APENDICE V – Gráficos dos Resultados Obtidos nos Feedbacks

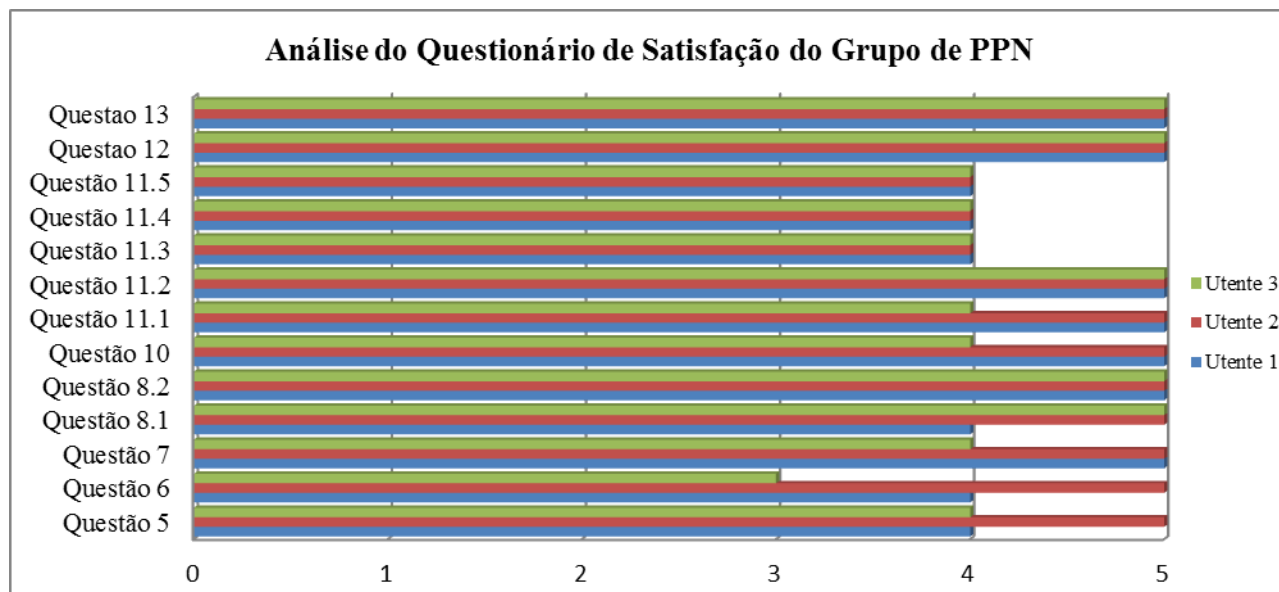


Gráfico 1- Análise do Questionário de Satisfação do Grupo de PPN.

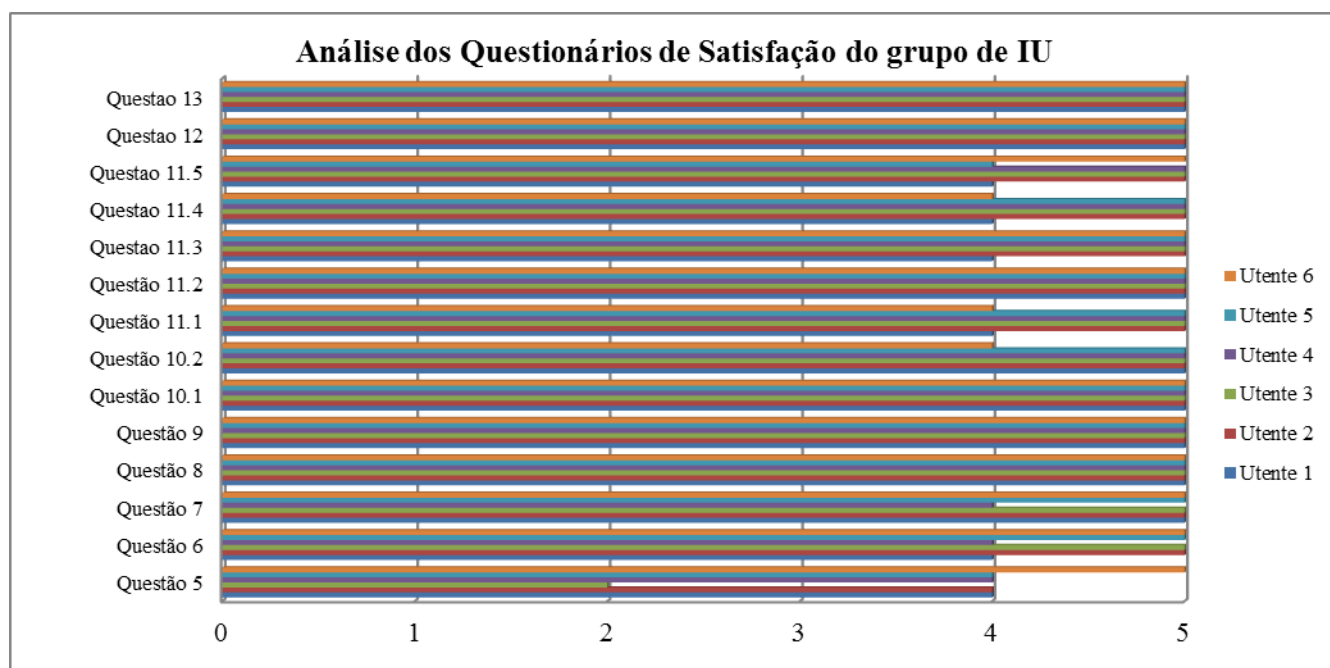


Gráfico 2- Análise dos Questionários de Satisfação do Grupo de IU.

ANEXOS

ANEXO I

Artigo: “An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function.”

(Hung, H., Hsiao, S., Chih, S., Lin, H. & Tsauo, J., 2010).



Original article

An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function

Hsiu-Chuan Hung^a, Sheng-Mou Hsiao^b, Shu-Yun Chih^{a,c}, Ho-Hsiung Lin^d, Jau-Yih Tsao^{a,c,*}^a School and Graduate Institute of Physical Therapy, College of Medicine, National Taiwan University, Floor 3, No. 17, Xuzhou Rd., Zhongzheng District, Taipei City 100, Taiwan, ROC^b Department of Obstetrics and Gynecology, Far Eastern Memorial Hospital, Pan-Chiao, Taipei, Taiwan^c Physical Therapy Center, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan^d Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, National Taiwan University and the Hospital, Taipei, Taiwan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 28 August 2009

Received in revised form

13 January 2010

Accepted 21 January 2010

Keywords:

Pelvic floor muscles

Randomized controlled trial

Urinary incontinence

Transversus abdominis

ABSTRACT

This study was a randomized controlled trial to investigate the effect of treating women with stress or mixed urinary incontinence (SUI or MUI) by diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle (PFM) retraining. Seventy women were randomly allocated to the training ($n = 35$) or control group ($n = 35$). Women in the training group received 8 individual clinical visits and followed a specific exercise program. Women in the control group performed self-monitored PFM exercises at home. The primary outcome measure was self-reported improvement. Secondary outcome measures were 20-min pad test, 3-day voiding diary, maximal vaginal squeeze pressure, holding time and quality of life. After a 4-month intervention period, more participants in the training group reported that they were cured or improved ($p < 0.01$). The cure/improved rate was above 90%. Both amount of leakage and number of leaks were significantly lower in the training group ($p < 0.05$) but not in the control group. More aspects of quality of life improved significantly in the training group than in the control group. Maximal vaginal squeeze pressure, however, decreased slightly in both groups. Coordinated retraining diaphragmatic, deep abdominal and PFM function could improve symptoms and quality of life. It may be an alternative management for women with SUI or MUI.

© 2010 Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Stress urinary incontinence (SUI) has been defined by the International Continence Society as “the complaint of involuntary leakage on effort or exertion, or on sneezing or coughing” (Abrams et al., 2002). Pelvic floor muscle training (PFMT) has been widely used to treat SUI since Kegel (1948) introduced this kind of exercise, and its effectiveness has been proven in numerous randomized controlled trials (Hay-Smith and Dumoulin, 2006).

Recent studies have focused on the relationship of pelvic floor muscles (PFM) and abdominal muscles (Sapsford and Hodges, 2001; Sapsford et al., 2001; Neumann and Gill, 2002; Madill and McLean, 2006). Sapsford and Hodges (2001), Sapsford et al. (2001) found that the co-contraction of PFM and deep abdominal muscles occurred during both PFM voluntary contraction and abdominal maneuvers.

Indeed, one cannot contract the PFM even moderately without also contracting the deep abdominal muscles (Neumann and Gill, 2002). Madill and McLean (2006) found that deep abdominal muscle contraction increased intra-vaginal pressure. Moreover, Thompson et al. (2006) found abdominal muscles were more active than PFM in symptomatic women, and suggested careful monitoring of this phenomenon when teaching PFM contractions. Together, these results suggest that a coordinated approach of both PFM and deep abdominal muscles may be beneficial for women with SUI.

Sapsford (2004) proposed a treatment approach by motor re-learning of diaphragmatic, deep abdominal and PFM. This new approach emphasizes the coordination of diaphragm, deep abdominal muscles and PFM rather than muscle strengthening independently. This exercise program could be taught by observation and chest and abdominal palpation, obviating the need for vaginal palpation which may deter women in Taiwan from PFMT.

So far, only one randomized control trial has addressed the effect of abdominal muscle training on SUI. The results showed that additional training of the Transversus abdominis (TrA) after PFMT and neuromuscular stimulation did not provide incremental improvement of SUI (Dumoulin et al., 2004). However, the co-activation and coordination of the TrA and PFM was not the target

* Corresponding author. School and Graduate Institute of Physical Therapy, College of Medicine, National Taiwan University, Floor 3, No. 17, Xuzhou Rd., Zhongzheng District, Taipei City 100, Taiwan, ROC. Tel.: +886 2 33668130; fax: +886 2 33668161.

E-mail address: jytsao@ntu.edu.tw (J.-Y. Tsao).

in Dumoulin's work. Hence, the purpose of the present study was to investigate the effect of treating SUI symptoms in women by retraining diaphragmatic, deep abdominal and PFM coordinated function.

2. Methods

2.1. Design

This was a single-blind, randomized controlled trial. All participants received a 4-month intervention period according to group allocation after the first evaluation, and received a second evaluation after the intervention period.

2.2. Setting and participants

The study was conducted at a Women's Health Laboratory. The local ethics committee approved the study. Female volunteers were recruited through a newspaper advertisement. Women were eligible for this trial if they were aged 18–65 years and had at least one episode of SUI symptom during the previous month. Two standardized questions about urinary incontinence (UI) used to determine the eligibility. The first question was for SUI and the second was for urge UI. The sensitivity/specificity was 0.85/0.91 and 0.90/0.90 for the first and second question respectively (Rohr et al., 2004). Women who answered “yes” to the first question only and who answered “yes” to both questions were categorized

as SUI and mixed UI (MUI), respectively and recruited. Women who answered “yes” to the second question only were categorized as urge UI and excluded (Rohr et al., 2004).

Exclusion criteria included being pregnant or less than three months postpartum, having systemic neuromuscular disease, having had previous surgery or intensive PFMT for UI, having severe low back pain or pelvic pain, undergoing concurrent treatment for UI or low back pain, having had a radical hysterectomy or having ongoing urinary tract infections.

2.3. Randomization

A total of 239 potential participants were screened via telephone interview and 80 provided written informed consent before the first evaluation (Fig. 1). Participants were not charged for the examination or intervention. They were randomly allocated to training group or control group. Block randomization with a maximum of 6 was used. Each participant chose and opened one opaque, sealed envelope by herself. All were asked not to reveal their group allocation to the evaluators. Only the participant herself and the physical therapist involved in training (H-CH) knew the group allocation.

2.4. Intervention

Participants in both groups were individually taught anatomy of the pelvic floor, lower urinary tract and continence mechanism

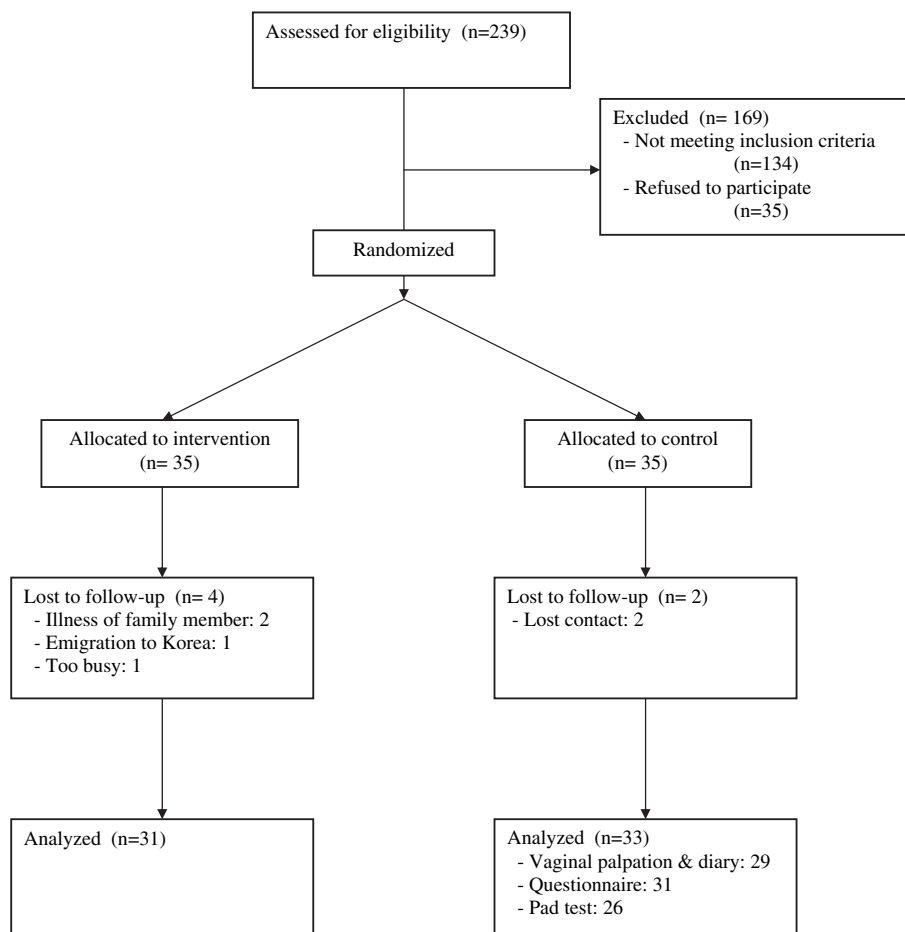


Fig. 1. Trial profiles of participants in each stage.

during the first evaluation by an experienced physical therapist (S-YC) with three years' clinical experience in treating female UI. Vaginal palpation was applied for the valid evaluation of vaginal squeeze pressure and the evaluator instructed women how to contract the PFM correctly.

The exercise regimen for the training group followed Sapsford's (2004) design. The five stages included 1) diaphragmatic breathing; 2) tonic activation of TrA and PFM; 3) muscle strengthening of TrA, PFM, and internal obliques; 4) functional expiratory patterns like coughing and sneezing; and 5) impact activities such as running and jumping. Participants in the training group met the training physical therapist twice a month for 4 months for monitoring of exercise progression, moving to the next stage when appropriate. To avoid contamination of exercise effect, participants were asked not to perform the "isolated" PFM voluntary contraction exercise during the intervention period. The Appendix provides a detailed exercise regimen and progression, including the prerequisites, exercise position, instruction, feedback, and home exercise prescribed for each stage. The pre-requisite determined the progression to the next stage.

Participants in the control group received oral instructions and usual information, consisting of introduction for urinary incontinence, PFM exercise, and bladder hygiene. For ethical considerations, they were given the option of receiving the same program as the training group after the trial.

2.5. Outcomes

The primary outcome measure was self-reported improvement. At the second evaluation (after four months), self-reported improvement on a 4-point Likert scale (worse, unchanged, improved, cured) was recorded (O'Brien et al., 1991; Lagro-Janssen et al., 1992; Arvonen et al., 2001). Other assessments performed at both first and second evaluations consisted of a 20-min pad test with standardized bladder volume (Sand, 1992; Wu et al., 2006), a 3-day voiding diary (Groutz et al., 2000), PFM function and quality of life. All measures, except the 20-min pad test, were administered by the same blinded evaluator (S-YC).

A female technician blinded to participants' allocation administered the 20-min pad test (Sand, 1992; Wu et al., 2006). After infusion of 250 mL distilled water into the bladder and a pre-weighted perineal pad inserted inside the underwear, each participant was asked to do each of the following 10 times: cough, valsalva, deep knee bends, jump up and down in place and walk up and down five stairs. Sensitivity for this test was shown to be better than the 1-h pad test for SU1 in a previous study in the same setting in Taiwan (Wu et al., 2006).

Participants used a 3-day voiding diary at home. They were asked to record every event of voiding, urgency and urinary leak, and describe the amount of leakage. The mean number of voiding and leaks per day were calculated for analysis. The test-retest reliability of this method has been established for voiding and leakage episodes (concordance correlation coefficient 0.83 and 0.86, respectively) (Groutz et al., 2000). The diary was used as an outcome measure only; recording during the intervention period was not encouraged in either group.

Maximal vaginal squeeze pressure and holding time were measured simultaneously by a manometer¹ with the participant lying in a bent-knee position to represent PFM strength and endurance. The test-retest reliability of squeeze pressure recording in this position was good (ICC = 0.95) (Frawley et al., 2006). Participants were asked to contract PFM maximally and hold until being instructed to relax for three repetitions. Evaluator's hand

palpation and visual observation was used to restrict activity of the abdominal and hip muscles. The last two contractions were recorded and averaged for analysis.

The impact of incontinence on health-related quality of life was assessed by the Symptom Impact Index (Black et al., 1996), Chinese version (Chen et al., 2003). A previous pilot study in Taiwan showed good test-retest reliability ($r = 0.87\text{--}0.91$) (Chen et al., 2003).

Adverse events during the intervention period were recorded. Training group adherence to the protocol was recorded as attendance at the training session.

2.6. Sample size estimation

Since no publication using the same approach was available, the estimated sample size was based on a previous randomized controlled trial of the effect of PFMT (Wilson et al., 1987). Using the same outcome variable (number of leaks in a 3-day diary), sample size was set at 30 subjects per group to provide a power of 80% and an α of 5% to detect the difference between groups, assuming a median to large effect size.

2.7. Statistical analysis

To compare basic characteristics and outcome variables at baseline, differences in age, BMI, maximal vagina squeeze pressure and holding time between groups was tested by Independent *t*-test. Mann–Whitney *U*-test was used to determine the difference of parity, duration of symptoms, leakage amount, voiding frequency, leakage frequency, and quality of life items between groups because the variables were not normally distributed. The proportion of participants with related symptoms was compared by Chi-Square Statistic.

To assess the treatment effect between groups, the proportion of participants reported cured/improved in each group was compared using Chi-Square statistics. Two-way mixed ANOVA (group \times time) was used to detect the different treatment effect between groups for vaginal squeeze pressure and holding time because they were normally distributed. The Mann–Whitney *U*-test was used to compare groups for ordinal variables and other continuous variables not normally distributed. If there was no difference between groups, the Wilcoxon Signed-Ranks Test was used to detect possible change within each group. Two-tailed *p* value <0.05 was considered significant. Statistical analysis was completed using SPSS for Windows, version 11.0 (SPSS Inc., Chicago, IL).

3. Results

Four participants in the training group and two in the control group dropped out (Fig. 1) for a dropout rate of 8.6%. For the initial 70 participants with the 64 who participated in the second evaluation, the demographic data and all outcome variables at first evaluation were similar. Both the data from participants completing the second evaluation ($n = 64$) and the data from all participants based on the intention to treat basis were analyzed to assess treatment effect. In the latter condition, all missing values were carried forward by their baseline values, and self-reported improvement was given as unchanged. The results did not differ whether we used the data from all 70 participants or the completed data that excluded missing data for analysis. Therefore, we reported data of the 64 participants who completed the study.

The basic characteristics and related symptoms of the two groups were comparable at baseline except for the number of women with urgency (Table 1). In addition, there was no difference between groups in any outcome variable at first evaluation (Tables 2–4).

¹ Peritron 9300 perineometer, Cardio-Design, Perth, Australia.

Table 1
Basic characteristics and self-reported symptoms at baseline.

	Training group (n = 31)		Control group (n = 33)		p Value
	Mean	SD	Mean	SD	
Age (y) ^a	48.6	6.4	48.9	6.4	0.874
Body mass index (kg/m ²) ^a	22.4	2.3	22.0	2.4	0.676
Parity ^b	3	1.3	3.1	1.6	0.726
Duration of symptoms (mo) ^b	104.5	89.7	98.9	71.2	0.840
	n	(%)	n	(%)	
Low back pain ^c	11	(35.5)	12	(36.4)	0.942
Postmenopausal ^c	15	(48.4)	13	(39.4)	0.235
Unawareness incontinence ^c	7	(22.6)	6	(18.2)	0.662
Urge incontinence ^c	21	(67.7)	15	(45.5)	0.072
Urgency ^c	15	(48.4)	7	(21.2)	0.022*
Frequency ^c	14	(45.2)	18	(54.5)	0.453
Nocturia ^c	7	(22.6)	12	(36.4)	0.228

*Statistically significant ($p < 0.05$).^a Independent *t*-Test.^b Mann–Whitney *U*-Test.^c Chi-Square Statistic.

Significantly more participants in the training group reported cured or improved symptoms than in the control group (96.7% vs. 66.6%, $p = 0.002$) (Table 5).

As shown in Table 2, there was no significant difference between groups after intervention in either amount ($p = 0.346$) or number of leaks ($p = 0.473$). However, the training group showed significant improvement in amount of leakage during the pad test ($p = 0.006$), while the control group did not ($p = 0.233$). While participants in both groups significantly reduced total voiding frequency per day, only those in the training group significantly reduced number of leaks per day ($p = 0.042$).

Changes in maximal pressure and holding time are shown in Table 3. There was no statistically significant interaction effect (group \times time) either on maximal vaginal pressure ($F = 0.347$, $p = 0.558$) or holding time ($F = 0.404$, $p = 0.527$). Both maximal vaginal pressure and holding time, however, showed a significant main effect for time. Maximal vaginal squeeze pressure significantly decreased (34.3 ± 2.5 to 31.3 ± 2.3 cm H₂O, $F = 7.58$, $p = 0.008$) and holding time significantly increased (8.1 ± 0.6 to 11.2 ± 0.8 s, $F = 25.54$, $p < 0.001$) after 4-month intervention period.

The Symptom Impact Index indicated only two significant differences between groups after intervention (Table 4). Within group analysis showed a significant reduced number of worries in both groups (training $p < 0.001$; control $p = 0.002$), but number of activities affected was significantly reduced only in the training group (training $p < 0.001$; control $p = 0.104$). Similarly, avoiding activities due to worrying about leaking was significantly improved in both groups (training $p < 0.001$; control $p = 0.002$), but avoiding activity due to needing a toilet was significantly improved only in the training group (training $p < 0.001$; control $p = 0.085$).

Table 2
Median (25th–75th percentile) of amount of leakage during pad test, number of voids and leaks during 3-day diary.

	Training group (n = 31)					Control group (n = 29)					p Value Between groups ^b After intervention
	Baseline		After intervention		p Value within group ^a	Baseline		After intervention		p Value within group ^a	
Amount of leakage (g) ^c	0	(0–8)	0	(0–0)	0.006	0	(0–2)	0	(0–0.5)	0.233	0.346
Number of voids (times/d)	8.7	(6.7–10.7)	7	(6.3–9.0)	0.019	9	(6.6–10.0)	7.6	(6.3–9.7)	0.021	0.855
Number of leaks (times/d)	0	(0–0.7)	0	(0–0.3)	0.042	0	(0–0.9)	0	(0–0.3)	0.106	0.473

^a Wilcoxon Sign–Ranks Test.^b Mann–Whitney *U*-test.^c Number of the control group: 26.

No side effect or adverse event was reported by any participant. According to the intervention notes, some participants in the training group reported good response of tonic activation of TrA to inhibit urgency and urge incontinence.

Twenty-six patients (84%) in the training group participated in 8 individual visits; the other patients (16%) participated in only 7 visits due to business or travel schedule.

4. Discussion

The present study demonstrated that a 4-month period intervention utilizing trunk muscle synergies could improve the symptoms and quality of life for women with SUI or mixed UI (MUI). The cured/improved rate was 96.7% in the training group and 66.6% in the control group. The number of leaks per day recorded in a 3-day voiding diary was significantly reduced in the training group but not in the control group, and more improvement in quality of life was reported in the training group than in the control group.

The treatment effect of this new approach seemed to be similar to that of PFMT when compared with previous studies. The cured/improved rate of the training group in the present study (above 90%) was higher than those of some previous studies (58–74%) (Wilson et al., 1987; O'Brien et al., 1991; Lagro-Janssen et al., 1992; Arvonen et al., 2001) and similar to others (92–96%) (Bo et al., 1990, 1999). The cured/improved rate of the present study was also better than PFM exercise combined with electrical stimulation (61%) in a clinical trial in Taiwan (Chen et al., 1999). Heterogeneity of factors (e.g., incontinence type, exercise intensity, duration of intervention, participant's adherence, and measurement tool) makes comparison of studies problematic.

The treatment effect in the training group may be the result of functional training. Participants learned to coordinate their diaphragm, PFM, TrA, and even obliquus internus abdominis, to enhance an efficient forced expiratory pattern, which was the primary situation in which SUI occurred. The correct diaphragm breathing pattern is an essential part of successful forced expiration without leakage, as described by Sapsford (2004). This approach emphasizes the coordination of these muscles to maintain the stress continence mechanism, unlike previous approaches which focused on strengthening a specific muscle. Previous studies have linked normal PFM function not only to strength, but also to endurance, speed of contraction, and muscle stiffness (Howard et al., 2000; Morin et al., 2004; Morkved et al., 2004). However, we made no direct measure of any of these variables. We surmise an improvement in muscle function, but have yet to test whether motor learning was the mechanism involved.

The high improvement rate in the control group in this study (66.6%) may explain the lack of significant difference for some variables (amount of leakage, number of leaks and two aspects of

Table 3

Maximal vaginal squeeze pressure and holding time.

	Training group (n = 31)				Control group(n = 29)				Baseline between groups ^a
	Baseline		After intervention		Baseline		After intervention		p Value
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Maximal vaginal squeeze pressure (cmH ₂ O)	35.4	20.8	31.5	17.7	33.1	18.1	30.6	17.5	0.643
Holding time (s)	8.3	5.0	11.0	5.9	7.9	4.5	11.4	5.7	0.753

^a Independent t-test.

quality of life) between groups after 4-months' intervention. Improvement was similar to the home exercise group in a previous study (66%) (Bo et al., 1990) but higher than untreated controls in others (3%) (Bo et al., 1999). Improvement in the control group may derive from the behavior modification or self-monitored PFM exercise of participants at home. For ethical reasons, participants in the control group received oral instruction and customary information consisted of introduction for urinary incontinence, PFM exercise, and bladder hygiene. The no-treatment control group in previous studies may not have received this comprehensive information.

Unlike in previous trials of the effects of PFMT (Wilson et al., 1987; Bo et al., 1999; Morkved et al., 2003), our participants showed weaker PFM after intervention with small effect size (0.36). Dumoulin et al. (2004), in an intervention to improve stress incontinence in postpartum women, also found no improvement in PFM maximal strength in intervention groups (PFM and PRM plus abdominal muscles). However, 70% of those in the intervention groups had no pad leakage (vs. 0% of controls), and their scores on the pad test, Visual Analog Scale, Urogenital Distress Inventory, and Incontinence Impact Questionnaire significantly improved (all $P < 0.002$), whereas controls showed no improvements. Although the evaluator encouraged participants to try as hard as possible instead of holding as long as possible in the present trial, there may be sacrifices of strength to get longer holding time during testing with a manometer. We could not exclude the possibility that the improved holding time was a compensation for reduced squeeze intensity. This finding, however, indicates the importance of specificity in muscle strengthening. It has also been argued that increased abdominal pressure from TrA contraction may stretch

weak PFM in women with incontinence (Bo et al., 2003). Physical therapists should monitor the co-contraction of TrA and PFM to prevent stretching the PFM with the increased intra-abdominal pressure during this new approach.

There were several limitations in this study. First, to enhance the participation rate, we used self-reported symptoms to define SUI instead of urodynamic studies. Participants were recruited from newspaper advertisements rather than hospital referrals, resulting in participants with a limited scope of symptom severity. Therefore, these results may not extrapolate to a more severely affected population. Moreover, half of the women had <2 g leakage during the pad test (13 in the training group and 19 in the control group) at first evaluation, usually objectively defined as a "cure" group (Bo et al., 1999; Dumoulin et al., 2004). This might indicate that the pad test is not a suitable measure for our subclinical participants with mild incontinence. Second, participants were not pure SUI; they may also suffer from urge incontinence. We could not exclude the effect of uneven distribution of participants with urgency in the two groups (Table 1). The improvement in urgency may affect the subjective report of being cured/improved. Unfortunately, the statistical analysis for the subgroup of SUI and MUI was not suitable due to the small sample size. Also, although many researchers have used the self-reported improvement scale (O'Brien et al., 1991; Lagro-Janssen et al., 1992; Arvonen et al., 2001), it has not been tested psychometrically. The implication of this primary outcome should be carefully assessed. The learning effect of PFM voluntary contraction via vaginal palpation in the first evaluation may be a confounder for this new treatment. Finally, we could not exclude the psychological effect of the imbalance in number of visits between groups.

Table 4

Impacts on quality of life.

	Training group (n = 31)					Control group (n = 31)					p value Between groups Post intervention ^b
	Baseline		After intervention		p value within group ^a	Baseline		After intervention		p Value Within group ^a	
(Values are medians and 25th–75th percentile)											
Number of worries	2	(1–3)	0	(0–1)	<0.001	2	(1–3)	0	(0–2)	0.002	0.163
Number of activities affected	1	(0–2)	0	(0–0)	<0.001	1	(0–2)	0	(0–2)	0.104	0.024
(Values are numbers and percentile)											
Avoiding activities due to worrying about leaking											
Never	11	(35.5)	23	(74.2)	0.001	12	(38.7)	16	(51.6)	0.002	0.060
Sometimes	15	(48.4)	8	(25.8)		11	(35.5)	14	(45.2)		
Often	5	(16.1)	0	(0.0)		8	(25.8)	1	(3.2)		
Always	0	(0.0)	0	(0.0)		0	(0.0)	0	(0.0)		
Avoiding activity due to needing a toilet											
Never	9	(29.0)	24	(77.4)	<0.001	12	(38.7)	15	(48.4)	0.085	0.013
Sometimes	19	(61.3)	7	(22.6)		12	(38.7)	13	(41.9)		
Often	2	(6.5)	0	(0.0)		6	(19.4)	3	(9.7)		
Always	1	(3.2)	0	(0.0)		1	(3.2)	0	(0.0)		

^a Wilcoxon Sign-ranks Test.^b Mann–Whitney U-Test.

Table 5

Self-reported improvement in overall incontinence and stress incontinence aspect after intervention.

	Training group (n = 31)		Control group (n = 33)	
	n	%	n	%
Cured	5	16.1	1	3.0
Improved	25	80.6	21	63.6
Unchanged	1	3.2	10	30.3
Worse	0	0.0	1	3.0

This was the first randomized controlled trial of the effect of retraining diaphragmatic, deep abdominal and PFM coordinated function. Results suggested that this approach may be appropriate for women unwilling or unable to participate in specific PFM strengthening. Further research is urgently required, but this is an exciting first step. However, clinical implications should be carefully interpreted due to the limitations mentioned. Further studies will need to differentiate the treatment effect for different populations by incontinence type, severity, age or other important factors. Both mechanism and long-term effect also must be delineated. Cost effectiveness analysis of this new approach compared to health education, group exercises or individual PFM training are also needed.

5. Conclusion

A 4-month period intervention by retraining diaphragmatic, deep abdominal and PFM coordinated function could improve symptoms and quality of life in women with SUI or MUI. This new approach shows promise as an alternative for women with incontinence, particularly those who cannot accept vaginal palpation.

Acknowledgements

To ensure correct execution, the training physical therapist met and learned the techniques and discussed all the related issues with the original designer before this trial. The authors thank physical therapist Ruth Sapsford for her teaching of the specific rehabilitation techniques. We also thank the participants and the National Science Council of the Republic of China for financial support under grant no. NSC95-2314-B002-226-MY2, which made this study possible.

Appendix

Detailed exercise regimen and estimated progression in the present trial (Sapsford, 2004).

Stage	Exercise regimen
I. Diaphragmatic breathing (wk1~4)	<i>Position:</i> lying, sitting, standing <i>Home exercise:</i> 30 repetitions × 3 sets/day
II-1. Tonic TrA and PFM activation (wk2~5)	<i>Prerequisite:</i> correct diaphragmatic breathing <i>Position:</i> standing <i>Instruction:</i> Try to lift up your lower abdomen cranially with normal diaphragmatic breathing. The spinal and pelvic motion was prohibited. <i>Feedback:</i> in front of a mirror to see the lower abdominal movement; tactile input medial to ASIS by both therapist and participant; participant's subjective feeling of tensioning response around periurethral, perivaginal, and perianal region. <i>Home exercise:</i> 5 repetitions × 5 sets/day, holding the contraction as long as possible, and gradually increase the holding time to 40 s up.
II-2. Tonic activation with ADL, walking (wk4~7)	<i>Prerequisite:</i> the participant can hold the tonic TrA/PFM co-contraction with suprapubic firmness easily for 40 s <i>Position:</i> upright position <i>Instruction:</i> incorporate the co-contraction into daily activities in standing and walking <i>Feedback:</i> participant's subjective feeling of tensioning response around periurethral, perivaginal, and perianal region. <i>Home exercise:</i> 6 tasks × 2 sets/day, target at holding the contraction with walking for more than 15 s
III. Muscle strengthening (wk6~16)	<i>Prerequisite:</i> tonic TrA/PFM co-contraction can be maintained easily during walking for more than 15 s <i>Position:</i> standing <i>Instruction:</i> start with the gentle lower abdominal activation used in the previous stage, then keep pulling the lower abdomen in towards the spine and pulling up the periurethral PFM as far as possible. Spinal movement was avoided to minimize the activity of rectus abdominal muscle. <i>Feedback:</i> tactile input medial to ASIS by both therapist and participant <i>Home exercise:</i> hold the strong contraction for 5 s, 6 repetition × 2 sets/day
IV. Functional expiratory patterns (wk8~16)	(Nose blowing) (wk8~9) <i>Position:</i> begin with sitting upright without support, progressed to standing and slumped supported sitting <i>Instruction:</i> begin with the diaphragmatic breathing for 3–5 times, make sure the anterior-posterior diameter of abdomen increased during inspiration. After the last full inspiration, incorporates a strong cognitive abdominal pulling in contraction as the nose blowing takes place <i>Feedback:</i> in front of a mirror to see the chest and abdomen motion; hand palpation at lower abdomen; the abdominal wall should be pulled in and the lower rib cage should be widened laterally; participant's subjective feeling of tensioning response around periurethral, perivaginal, and perianal region. <i>Home exercise:</i> 5 repetitions × 2 sets/day (Coughing) (wk10~16) Note: require stronger and faster abdominal muscle contraction (Laughing) (wk10~16) Note: require the ability to repeat and sustain the contraction of abdominal muscles and PFM (Sneezing) (wk12~16) Note: require the greatest muscle power and correct timing <i>Prerequisite:</i> tonic TrA/PFM co-contraction can be maintained easily during walking for more than 15 s <i>Instruction:</i> incorporate the tonic TrA/PFM contraction into impact activities, such as running, jumping, dancing <i>Home exercise:</i> according to participant's activity schedule
V. Impact activities (wk10~16)	

References

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 2002;21(2):167–78.
- Arvonen T, Fianu-Jonasson A, Tyini-Lenne R. Effectiveness of two conservative modes of physical therapy in women with urinary stress incontinence. *Neurourology and Urodynamics* 2001;20(5):591–9.
- Black N, Griffiths J, Pope C. Development of a symptom severity index and a symptom impact index for stress incontinence in women. *Neurourology and Urodynamics* 1996;15(6):630–40.
- Bo K, Hagen RH, Kvarstein B, Jorgensen J, Larsen S. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of female stress urinary incontinence: III. Effects of two different degrees of pelvic floor muscle exercises. *Neurourology and Urodynamics* 1990;9:489–502.
- Bo K, Sherburn M, Allen T. Transabdominal ultrasound measurement of pelvic floor muscle activity when activated directly or via a transversus abdominis muscle contraction. *Neurourology and Urodynamics* 2003;22(6):582–8.
- 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 stress incontinence in women. *British Medical Journal* 1999;318(7182):487–93.
- Chen GD, Lin TL, Hu SW, Chen YC, Lin LY. Prevalence and correlation of urinary incontinence and overactive bladder in Taiwanese women. *Neurourology and Urodynamics* 2003;22(2):109–17.
- Chen HY, Chang WC, Lin WC, Yeh LS, Hsu TY, Tsai HD, et al. Efficacy of pelvic floor rehabilitation for treatment of genuine stress incontinence. *Journal of the Formosan Medical Association* 1999;98(4):271–6.
- Dumoulin C, Lemieux MC, Bourbonnais D, Gravel D, Bravo G, Morin M. Physiotherapy for persistent postnatal stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology* 2004;104(3):504–10.
- Frawley HC, Galea MP, Phillips BA, Sherburn M, Bo K. Reliability of pelvic floor muscle strength assessment using different test positions and tools. *Neurourology and Urodynamics* 2006;25(3):236–42.
- Groutz A, Blaivas JG, Chaikin DC, Resnick NM, Engleman K, Anzalone D, et al. Noninvasive outcome measures of urinary incontinence and lower urinary tract symptoms: a multicenter study of micturition diary and pad tests. *Journal of Urology* 2000;164(3 Pt 1):698–701.
- Hay-Smith EJ, Dumoulin C. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1):CD005654.
- Howard D, Miller JM, Delancey JO, Ashton-Miller JA. Differential effects of cough, valsalva, and continence status on vesical neck movement. *Obstetrics & Gynecology* 2000;95(4):535–40.
- Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1948;56(2):238–48.
- Lagro-Janssen AL, Debruyne FM, Smits AJ, van Weel C. The effects of treatment of urinary incontinence in general practice. *Family Practice* 1992;9(3):284–9.
- Madill SJ, McLean L. Relationship between abdominal and pelvic floor muscle activation and intravaginal pressure during pelvic floor muscle contractions in healthy continent women. *Neurourology and Urodynamics* 2006;25(7):722–30.
- Morin M, Bourbonnais D, Gravel D, Dumoulin C, Lemieux MC. Pelvic floor muscle function in continent and stress urinary incontinent women using dynamometric measurements. *Neurourology and Urodynamics* 2004;23(7):668–74.
- Morkved S, Bo K, Schei B, Salvesen KA. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology* 2003;101(2):313–9.
- Morkved S, Salvesen KA, Bo K, Eik-Nes S. Pelvic floor muscle strength and thickness in continent and incontinent nulliparous pregnant women. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2004;15(6):384–9.
- Neumann P, Gill V. Pelvic floor and abdominal muscle interaction: EMG activity and intra-abdominal pressure. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* 2002;13(2):125–32.
- O'Brien J, Austin M, Sethi P, O'Boyle P. Urinary incontinence: prevalence, need for treatment, and effectiveness of intervention by nurse. *British Medical Journal* 1991;303(6813):1308–12.
- Rohr G, Christensen K, Ulstrup K, Kragstrup J. Reproducibility and validity of simple questions to identify urinary incontinence in elderly women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2004;83(10):969–72.
- Sand PK. The evaluation of the incontinence female. *Current Problems in Obstetrics, Gynecology & Fertility* 1992;15:107–51.
- Sapsford R. Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. *Manual Therapy* 2004;9(1):3–12.
- Sapsford RR, Hodges PW. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2001;82(8):1081–8.
- Sapsford RR, Hodges PW, Richardson CA, Cooper DH, Markwell SJ, Jull GA. Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscles during voluntary exercises. *Neurourology and Urodynamics* 2001;20(1):31–42.
- Thompson JA, O'Sullivan PB, Briffa NK, Neumann P. Altered muscle activation patterns in symptomatic women during pelvic floor muscle contraction and valsalva manoeuvre. *Neurourology and Urodynamics* 2006;25(3):268–76.
- Wilson PD, Al Samarrai T, Deakin M, Kolbe E, Brown AD. An objective assessment of physiotherapy for female genuine stress incontinence. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1987;94(6):575–82.
- Wu WY, Sheu BC, Lin HH. Comparison of 20-min pad test versus 1-h pad test in women with stress urinary incontinence. *Urology* 2006;68(4):764–8.

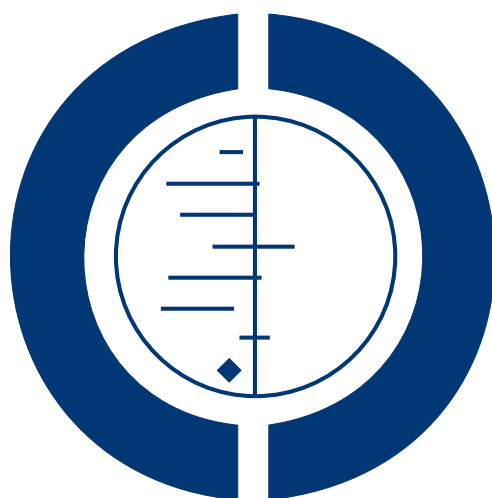
ANEXO II

Artigo: Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy
(Review).

(Pennick, V. & Young, G., 2008)

Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (Review)

Pennick V, Young G



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2008, Issue 4

<http://www.thecochranelibrary.com>



TABLE OF CONTENTS

HEADER	1
ABSTRACT	1
PLAIN LANGUAGE SUMMARY	2
BACKGROUND	2
OBJECTIVES	3
METHODS	3
RESULTS	4
DISCUSSION	6
AUTHORS' CONCLUSIONS	7
ACKNOWLEDGEMENTS	7
REFERENCES	8
CHARACTERISTICS OF STUDIES	9
DATA AND ANALYSES	19
Analysis 1.1. Comparison 1 Low-back pain: sitting pelvic tilt exercises + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 1 Pain intensity (Visual Analogue Scale, range 0 to 10).	21
Analysis 1.2. Comparison 1 Low-back pain: sitting pelvic tilt exercises + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 2 Pain improved.	22
Analysis 2.1. Comparison 2 Low-back pain: water gymnastics + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 1 Number of women taking sick leave because of back pain after 32 weeks' gestation.	22
Analysis 3.1. Comparison 3 Low-back pain: women's impression of the Ozzlo pillow's ability to prevent or relieve their backache, Outcome 1 Effect of Ozzlo pillow on backache (improvement rated moderate or better).	23
Analysis 3.2. Comparison 3 Low-back pain: women's impression of the Ozzlo pillow's ability to prevent or relieve their backache, Outcome 2 Effect of Ozzlo pillow on sleep (benefit rated moderate or better).	23
Analysis 4.1. Comparison 4 Pelvic pain: acupuncture + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 1 Reduction of pain - assessed by independent examiner.	24
Analysis 4.2. Comparison 4 Pelvic pain: acupuncture + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 2 Pain when turning in bed - assessed by independent examiner.	24
Analysis 5.1. Comparison 5 Pelvic pain: stabilising exercises + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 1 Reduction of pain - assessed by independent examiner.	25
Analysis 5.2. Comparison 5 Pelvic pain: stabilising exercises + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 2 Pain when turning in bed - assessed by independent examiner.	25
Analysis 6.1. Comparison 6 Pelvic + low-back pain: acupuncture + usual prenatal care versus individualised physio + usual prenatal care, Outcome 1 Numbers of women rating treatment as good or excellent.	26
Analysis 7.1. Comparison 7 Pelvic + low-back pain: stretching exercises + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 1 Women who reported no pain on Visual Analogue Scale.	26
Analysis 8.1. Comparison 8 Pelvic + low-back pain: acupuncture + usual prenatal care versus usual prenatal care, Outcome 1 Number of women who reported decreased pain.	27
APPENDICES	27
FEEDBACK	28
WHAT'S NEW	28
HISTORY	29
CONTRIBUTIONS OF AUTHORS	30
DECLARATIONS OF INTEREST	30
SOURCES OF SUPPORT	30
INDEX TERMS	31

[Intervention Review]

Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy

Victoria Pennick¹, Gavin Young²

¹Institute for Work & Health, Toronto, Canada. ²Temple Sowerby Medical Practice, Penrith, UK

Contact address: Victoria Pennick, Institute for Work & Health, 481 University Avenue, Suite 800, Toronto, Ontario, M5G 2E9, Canada. vpennick@iwh.on.ca.

Editorial group: Cochrane Pregnancy and Childbirth Group.

Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 4, 2008.

Review content assessed as up-to-date: 7 February 2006.

Citation: Pennick V, Young G. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD001139. DOI: 10.1002/14651858.CD001139.pub2.

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

ABSTRACT

Background

More than two-thirds of pregnant women experience back pain and almost one-fifth experience pelvic pain. The pain increases with advancing pregnancy and interferes with work, daily activities and sleep.

Objectives

To assess the effects of interventions for preventing and treating back and pelvic pain in pregnancy.

Search methods

We searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Review Group's Trials Register (February 2006).

Selection criteria

Randomised controlled trials of any treatment to prevent or reduce the incidence or severity of back or pelvic pain in pregnancy.

Data collection and analysis

Two authors independently assessed trial quality and extracted data.

Main results

We found no studies dealing specifically with prevention of back or pelvic pain. We included eight studies (1305 participants) that examined the effects of adding various pregnancy-specific exercises, physiotherapy, acupuncture and pillows to usual prenatal care.

For women with low-back pain, participating in strengthening exercises, sitting pelvic tilt exercises (standardised mean difference (SMD) -5.34; 95% confidence interval (CI) -6.40 to -4.27), and water gymnastics reduced pain intensity and back pain-related sick leave (relative risk (RR) 0.40; 95% CI 0.17 to 0.92) better than usual prenatal care alone.

The specially-designed Ozzlo pillow was more effective than a regular one in relieving back pain (RR 1.84; 95% CI 1.32 to 2.55), but is no longer commercially available. Both acupuncture and stabilising exercises relieved pelvic pain more than usual prenatal care. Acupuncture gave more relief from evening pain than exercises. For women with both pelvic and back pain, in one study, acupuncture was more effective than physiotherapy in reducing the intensity of their pain; stretching exercises resulted in more total pain relief (60%) than usual care (11%); and 60% of those who received acupuncture reported less intense pain, compared to 14% of those receiving usual prenatal care. Women who received usual prenatal care reported more use of analgesics, physical modalities and sacroiliac belts.

Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (Review)

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

Authors' conclusions

All but one study had moderate to high potential for bias, so results must be viewed cautiously. Adding pregnancy-specific exercises, physiotherapy or acupuncture to usual prenatal care appears to relieve back or pelvic pain more than usual prenatal care alone, although the effects are small. We do not know if they actually prevent pain from starting in the first place. Water gymnastics appear to help women stay at work. Acupuncture shows better results compared to physiotherapy.

PLAIN LANGUAGE SUMMARY

Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy

Many women experience back or pelvic pain during pregnancy. This pain generally increases as pregnancy advances and it interferes with daily activities (like carrying, cleaning, sitting and walking), can prevent women going to work and sometimes disturbs sleep. Suggestions to help manage the pain are varied and include special pregnancy exercises, frequent rest, hot and cold compresses, a supportive belt, massage, acupuncture, chiropractic, aromatherapy, relaxation, herbs, yoga and Reiki. Sometimes drugs like acetaminophen have also been suggested. No studies were found dealing with the prevention of back and pelvic pain. For treatment, the review of trials found eight studies, involving 1305 participants, that examined the effects of various pregnancy-specific exercises, physiotherapy programs, acupuncture and using special pillows added to usual prenatal care. They were compared to usual pregnancy care or other treatments. The quality of the studies was not the best, and so the findings should be treated with caution. The review found that specifically tailored strengthening exercise, sitting pelvic tilt exercise programs and water gymnastics all reported beneficial effects. The Ozzlo pillow seemed to be effective but is no longer available. In addition, acupuncture seemed more effective than physiotherapy. Adverse effects, when reported, appeared minor and transient. More research is needed on this widespread problem of pregnancy.

BACKGROUND

Back and pelvic pain are common in pregnancy and tend to increase as pregnancy advances. It interferes with ordinary daily activities such as carrying, cleaning, sitting and walking, prevents women from going to work and disturbs sleep. In a prospective study of 200 Swedish women, [Kristiansson 1996](#) found that 76% reported back pain at some point in their pregnancy. In a review article, [MacEvilly 1996](#) states that more than one third of pregnant women find back pain a severe problem. In a recent survey of pregnant women in the USA, 68.5% (95% confidence interval 65% to 71%) of the respondents reported having low-back pain during their current pregnancy, but only 32% of them had reported their back pain to their prenatal care providers. The increased incidence of back pain in pregnancy is believed to arise from several causes: altered posture with the increased lumbar lordosis (exaggerated curvature of the lower spine) necessary to balance the increasing anterior weight of the womb, ligamentous laxity (loosening of the ligaments in the pelvic area) caused by relaxin, a polypeptide hormone produced by the corpus luteum, and fluid retention within connective tissue ([MacEvilly 1996](#)). The problem is usually worse at night and causes insomnia, especially in the last trimester. A recent study ([Ostgaard 1997](#)) provides useful information on long-term follow up (six years). [Ostgaard 1997](#) found that by two years

after giving birth the prevalence of back pain had fallen to the same level found before the pregnancy (18%).

Although estimates of prevalence of pregnancy-related pelvic pain vary (depending on the type of study, diagnostic criteria and precision of identifying the pain), the best evidence suggests a range of 16% to 20% ([European 2004](#)). In a detailed cohort study of 405 women with pelvic pain (posterior pain arising from the region of the sacro-iliac joints, anterior pain from the pubic symphysis, or both), [Albert 2001](#) found that six months after giving birth all the women with symphyseal pain were better. However, two years after giving birth, 4.2% and 6.5% of women who had unilateral and bilateral sacro-iliac pain, respectively, were continuing to have pain and 18% of women who had anterior and posterior pelvic pain (pelvic girdle pain) were still having pain. Both [Albert 2001](#) and [Ostgaard 1994](#) provide details of the tests used to distinguish pelvic pain from lumbar back pain.

Prenatal practitioners in the United Kingdom and Nordic countries give women information on how to manage low-back pain during their pregnancy and may refer them to physiotherapy. In the United States, women are taught that low-back pain is a normal part of pregnancy. Suggestions to help manage the pain include exercises, frequent rest, hot and cold compresses, a support-

ive belt, massage, acupuncture, chiropractic, aromatherapy, relaxation, herbs, yoga, Reiki and acetaminophen (Wang 2004). With the prevalence of back and pelvic pain in pregnant women and this broad range of management suggestions, it seemed prudent to update this review.

OBJECTIVES

To assess prevention of, and treatments for, pelvic and back pain in pregnancy.

METHODS

Criteria for considering studies for this review

Types of studies

All randomised controlled trials evaluating methods for preventing or treating pelvic and back pain in pregnancy. We excluded quasi-randomised studies (those which use techniques for allocation to groups that may be prone to bias).

Types of participants

Any pregnant woman suffering from, or at risk of, pelvic or back pain.

Types of interventions

Any intervention intended to reduce the incidence or severity of pelvic and back pain in pregnancy. We grouped the studies to allow us to examine interventions that specifically addressed back pain, pelvic pain or both.

Types of outcome measures

Women's own rating of the usefulness of a treatment in reducing pelvic and back pain, both during daytime activities and at night. These outcomes were measured using tools such as Visual Analogue Scales, days off work because of pain and measures of difficulty when undertaking everyday activities. We recorded adverse effects for the mother, neonate or both, which were noted in the studies.

Search methods for identification of studies

Electronic searches

We searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register by contacting the Trials Search Co-ordinator (February 2006).

The Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register is maintained by the Trials Search Co-ordinator and contains trials identified from:

1. quarterly searches of the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL);
2. monthly searches of MEDLINE;
3. handsearches of 30 journals and the proceedings of major conferences;
4. weekly current awareness search of a further 37 journals.

Details of the search strategies for CENTRAL and MEDLINE, the list of handsearched journals and conference proceedings, and the list of journals reviewed via the current awareness service can be found in the 'Search strategies for identification of studies' section within the editorial information about the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group.

Trials identified through the searching activities described above are given a code (or codes) depending on the topic. The codes are linked to review topics. The Trials Search Co-ordinator searches the register for each review using these codes rather than keywords. We also identified ongoing studies while trying to trace full text articles of published abstracts. We did not apply any language restrictions.

Data collection and analysis

Selection of studies

Two authors (VE Pennick, G Young) independently reviewed the full text of potential studies identified by the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's search strategy and selected studies that met our inclusion criteria. We resolved any disagreements through discussion.

Assessment of methodological quality of included studies

We then independently evaluated the studies that met our inclusion criteria for methodological quality, without consideration of their results, and again resolved disagreements through discussion. For a description of the criteria used, see [Appendix 1](#). We excluded studies at this point that used methods of allocation that are prone to bias (quasi-randomised trials), such as the use of date of birth, date of admission, hospital numbers or alternation.

Data extraction

For studies that met our inclusion criteria and methodological assessment, we independently extracted the data onto a form that had been predesigned by the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, then transferred them into Review Manager software (RevMan 2006) for analyses. We resolved disagreements through discussion.

Measures of treatment effect

Our primary analyses for each category of low-back pain or pelvic pain, or both, examined these comparisons:

- (i) intervention added to usual prenatal care versus no treatment (usual prenatal care); and
- (ii) intervention added to usual prenatal care versus another treatment added to usual prenatal care.

Where there was clinical homogeneity, suggesting it made sense to synthesise the data, and when there were sufficient data, we had planned to complete statistical analysis of the results using a fixed-effect meta-analysis in RevMan 2006 software. However, in the absence of clinical homogeneity or sufficient data, or both, we briefly described the studies and their results, rather than performing meta-analyses.

For dichotomous data, we had planned to present the results as a summary relative risk with 95% confidence intervals. For continuous data, we had intended to use the weighted mean difference for outcomes that were measured in the same way between trials and the standardised mean difference to combine trials that measured the same outcome, but used different methods. In the absence of sufficient data to complete our own analyses for outcomes across studies, we used the summary statistics reported by the authors in the study reports.

Dealing with missing data

We planned to use data for all participants with available data in the group to which they were allocated, regardless of whether or not they received the allocated intervention. In most cases, data in the study reports were only given for participants who had completed the intervention and provided follow-up outcome measures. Participants' data were generally analysed in the groups to which they had been allocated.

RESULTS

Description of studies

See: [Characteristics of included studies](#); [Characteristics of excluded studies](#); [Characteristics of ongoing studies](#).

The review completed in 2002 contained three studies that looked at interventions for women with low-back pain (Kihlstrand 1999; Thomas 1989) or for a mixed population with pelvic and low-back pain (Wedenberg 2000).

This updated review includes an additional two studies examining women with low-back pain (Garshasbi 2005; Suputtitada 2002), one examining women with pelvic pain (Elden 2005), and two more examining a mixed population with pelvic and back pain (Kvorning 2004; Martins 2005). In total, we included nine reports (1305 participants), describing eight studies. One report was the abstract of one of the published articles and only gave preliminary results. Seven of the studies were randomised controlled trials; the eighth used a cross-over design (Thomas 1989).

The trials looked at the effects of exercise (Elden 2005; Garshasbi 2005; Martins 2005; Suputtitada 2002; Wedenberg 2000), water exercises (Kihlstrand 1999), use of a special pillow (Thomas 1989), and acupuncture (Elden 2005; Kvorning 2004; Wedenberg 2000). The controls used were described as no treatment, which was, in reality, usual prenatal care. There were also three trials comparing two or more interventions: two styles of pillow (Thomas 1989), and physiotherapy exercises versus acupuncture (Elden 2005; Wedenberg 2000).

See table of 'Characteristics of included studies' for further details. For details of excluded studies and ongoing studies, see the tables of 'Characteristics of excluded studies' and 'Characteristics of ongoing studies'.

Risk of bias in included studies

Overall, the methodological quality of the studies was poor, raising concerns about the potential for bias in the results. Of the eight reports, only half of them reported adequate methods of allocation concealment; three reported that the outcome assessor was blinded; and all but one of them analysed individuals' outcomes in the group to which they had originally been randomised. The last one was a cross-over study in which all participants were analysed when they received one treatment then the other, without allowing for either a wash-out period, or advanced stage of pregnancy and increased risk of back pain. Attrition rates ranged from zero to more than 20%. In several of the reports, it was difficult to determine the exact numbers randomised and withdrawn, reasons for the withdrawal and the group membership of those who withdrew. None of the studies blinded the participants or caregivers to the intervention due to the nature of the interventions. It was also difficult to follow the analyses and results in some of these studies since the progression from invitation to participation to final analysis was not always clear, and data were not always presented in a format that was easy to extract. See table of 'Characteristics of included studies' for study-specific details.

Effects of interventions

Study selection

In the earlier review, the authors included three studies and excluded one study because it was a quasi-randomised trial. For this update, there were 11 potentially relevant reports identified by the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's search strategy at the last communication with the Trials Search Co-ordinator on February 6th, 2006. Of these, six were included, three were excluded because they were quasi-randomised trials and two were identified as ongoing studies, one of which had originally been an abstract of preliminary results of a pilot study that went on to be funded as a full-scale study. We therefore ended up with nine included reports (eight studies), four excluded studies and two ongoing studies. See tables of 'Characteristics of included studies', 'Characteristics of excluded studies' and 'Characteristics of ongoing studies' for further details.

Measures of treatment effect

Low-back pain

Four studies (690 participants) examined the effects of exercise (Garshasbi 2005; Suputtitlada 2002) and water gymnastics (Kihlstrand 1999) added to usual prenatal care versus usual prenatal care alone, and the effects of two different pillows (Thomas 1989) on back pain. None of the interventions, gestational ages or outcomes was sufficiently similar, nor were sufficient data provided to allow us to perform a meta-analysis to determine size of effect. Having said that, compared to women who did not participate in the exercise programs, women who participated in any of the three specially-designed exercise programs reported better relief of their back pain. In Garshasbi 2005, women participating in a strengthening exercise program for pregnant women reported the intensity of their back pain decreased significantly (measured on the KEBEK questionnaire, range 0 to 100, 0 = no pain: $P = 0.006$, but correct supporting data were not provided). In Suputtitlada 2002, women who participated in a program to teach them sitting pelvic tilt exercises reported better pain relief measured on a Visual Analogue Scale (VAS) (0 to 10, 0 = no pain) after eight weeks of exercises (standardised mean difference (SMD) -5.34; 95% confidence interval (CI) -6.40 to -4.27). In Kihlstrand 1999, women in a water gymnastics program reported significantly less pain intensity at one week postpartum, measured on a VAS (0 to 10, 0 = no pain) ($P = 0.034$).

In Kihlstrand 1999, 12.9% of the women in the water gymnastics program (total of 982 days) and 21.7% of the women in the usual prenatal care group (total of 1484 days) were on sick leave due to low-back pain at some point during their pregnancy ($P = 0.09$).

The earliest trial (Thomas 1989) compared the efficacy of a specially-designed pillow for supporting the pregnant abdomen (Ozzlo pillow) with a standard hospital (Tontine) pillow, using a cross-over study design. When using the Ozzlo pillow, women reported significantly lower intensity of backache at night measured on a VAS (0 to 100, 0 = no pain) (median 10, range 0 to 80 versus median 16, range 0 to 85; $P = 0.005$) and during the day (median 17, range 0 to 86 versus median 16, range 0 to 88; $P = 0.04$), but no significant difference in their ability to sleep through the night. The women's impressions were that the Ozzlo pillow was at least moderately more effective for preventing or relieving their back pain (relative risk (RR) 1.84; 95% CI 1.32 to 2.55) and at least moderately more valuable for supporting them while sleeping (RR 1.62; 95% CI 1.23 to 2.13). There were no specific data given to support the notion that the Ozzlo pillow prevented back pain. There is further discussion about these data in the 'Discussion' section.

There were no serious adverse effects noted for either the mother or the neonate in any of the studies. Women who participated in water gymnastics did not develop any more urinary tract or uterine infections than those who received usual prenatal care.

Pelvic pain

One study (386 participants) examined the effects of adding acupuncture or stabilising exercises to usual prenatal care versus usual prenatal care alone on pelvic girdle pain (Elden 2005). After one week of treatment, those who received usual care reported significantly more intense morning pain than those who had received either acupuncture (difference of medians: 12; 95% CI 5.9 to 17.3; $P < 0.001$) or stabilising exercises (difference of medians: 9; 95% CI 1.7 to 12.8; $P = 0.0312$). There was no significant difference in intensity of morning pain between those who received acupuncture and those who received exercises. After one week of treatment, those who received usual care also reported significantly more intense evening pain than those who had received either acupuncture (difference of medians: 27; 95% CI 13.3 to 29.5; $P < 0.001$) or stabilising exercises (difference of medians: 13; 95% CI 2.7 to 17.5; $P = 0.0245$). Those who received acupuncture reported significantly less intense evening pain than those who received physiotherapy (difference of medians: -14; 95% CI -18 to -3.3; $P = 0.0130$). There was no significant difference observed by the outcome assessors in positive pain drawings between any of the three groups: 93% of those receiving usual care, 85% of those receiving acupuncture and 87% of those receiving physiotherapy reported pain.

There were no adverse effects noted.

Mixed population with pelvic and low-back pain

Three studies (229 participants) examined the effects of adding acupuncture (Kvorning 2004; Wedenberg 2000) and exercise or

physiotherapy (Martins 2005; Wedenberg 2000) to usual prenatal care compared to either usual care or each other. Once again, there were insufficient data and clinical heterogeneity, so we could not perform a meta-analysis. In Wedenberg 2000, 12 of 30 women dropped out of the physiotherapy group, while none withdrew from the acupuncture group, leading to potential attrition bias. Based on baseline data, there were no obvious reasons for the difference in withdrawals between the two groups.

Women who received either acupuncture or physiotherapy (Wedenberg 2000) all reported a reduction in pain intensity in morning and evening measures after completing their program, with the acupuncture group reporting significantly less intense pain than the physiotherapy group ($P = 0.02$ in the morning; $P < 0.01$ in the evening). In Martins 2005, 61% of the women who participated in the stretching exercise group reported that their pain was totally gone, compared to only 11% of women who continued to receive usual care. Forty-eight per cent of the exercise group reported baseline pain greater than five (on a 10-point VAS), while 61% of the group who received usual prenatal care reported the same level of pain. In Kvorning 2004, 60% of the women who completed the acupuncture treatment reported their pain intensity had decreased, compared to only 14% of the control group, who received usual prenatal care. The women who received usual prenatal care also used analgesics (5/35), TENS (6/35), physiotherapy (6/35) and a sacroiliac belt (15/35) to help them relieve the pain. Four out of the 37 women in the acupuncture group also used a sacroiliac belt for support.

Wedenberg 2000 also reported significantly lower disability scores in those who received acupuncture as opposed to those who received physiotherapy, but supporting summary data or analyses were not provided.

There were only minor, transient adverse effects reported by those who received acupuncture (small subcutaneous hematomas at insertion site) in Wedenberg 2000 and although the adverse effects reported by those who received physiotherapy (preterm uterine contractions, pre-eclampsia) were unlikely to have been caused by the physiotherapy, they withdrew from the study. Thirty-eight per cent of the women who received acupuncture in Kvorning 2004 also reported some minor, transient adverse effects (local pain, heat or sweating, local hematoma, tiredness, nausea, weakness). There were no reported problems with any of the deliveries or neonates. A recent systematic review on the safety profile of acupuncture for back pain concluded, from reports on over 100,000 patients from the US, UK, and Sweden that reported incidents from acupuncture, that they were, on the whole, minor and transient. They listed fainting (10 patients), unexpected exacerbation of symptoms (12 patients), pain at site of needle (6 patients), needle left in place (5 patients), seizure after needle insertion (1 patient with known epilepsy), slurred speech (1 patient), pneumothorax (2 patients), broken needle (2 patients) and minor bleeding at site (15% of treatments) as the most notable problems (Cherkin 2003).

DISCUSSION

Although many of the studies spoke of the hope of preventing back or pelvic pain, for the most part, there were insufficient data presented that dealt with this aspect of the research question and no studies looked specifically at it. Thomas 1989 measured women's impressions that the special pillow prevented their backache, but there were no data to support this impression.

We included eight studies (1305 participants) in this review. Overall, the reports of the studies were poorly written and it was difficult to follow some of the analyses. We only included randomised controlled trials (one of which was a cross-over study) in this review, but in two of the studies, the methods of randomisation were unclear and in four, the methods of allocation concealment were unclear. On the other hand, we excluded three studies because the techniques they described for randomisation did not produce true randomisation. Current wisdom suggests that randomisation and concealment of allocation are key study characteristics that reduce the potential for bias. Taken together with other factors that lead to potential bias, such as high or uneven attrition rates and assessor blinding, all but one of the included studies (Elden 2005) could be said to have moderate to high potential for bias. This means that we cannot have full confidence in the results of the studies and they should be viewed with caution.

We also questioned the analysis in Thomas 1989, the cross-over study looking at the effects of different pillows. Rather than comparing the results from week one versus the results from week two, they calculated the outcomes from all of the women when they were using the Ozzlo pillow against their outcomes when they were using the standard pillow, making it look as if there were 184 people in the study rather than just 92. There was no allowance made to allow the effects of one pillow subside before starting to use the second. There was also no allowance made for the fact that the women in group two were one week further into their pregnancy. While this is not a long time, most women do report that back pain increases as pregnancy progresses; therefore, technically putting the two groups at a different risk for back pain. The authors did report that there were no differences in the main outcomes between the two weeks. It would be important to divide the results from the two weeks if future trials merited a meta-analysis.

Regardless of the treatment received, women reported increased pain intensity as their pregnancy advanced. Because there was such a variety of treatments provided even within the umbrella term physiotherapy, or exercise therapy, and the timing and data provided for the outcomes measured were so different, it was not possible to get an overall estimate of effect. It appeared that those who participated in an exercise program in addition to their usual prenatal care, regardless of the duration or composition of the program, reported less intense pain than those who received usual prenatal care alone. However, one cannot rule out a possible placebo

effect in studies that looked at usual prenatal care (no treatment) versus active participation in exercise programs. Women who participated in water gymnastics, either alone or as a part of their physiotherapy or exercise program, reported they enjoyed the weightlessness and relaxation of being in the water. Women who received acupuncture along with their usual prenatal care reported greater pain relief than those who received physiotherapy with their usual prenatal care. However, it was unclear whether the effect was due to the specific treatment, or the fact that acupuncture was delivered individually, while the physiotherapy was delivered in a group setting. There was little attempt to explore the reason behind the fact that no women dropped out of the acupuncture group, whereas 12 women dropped the physiotherapy. Analyses were only done on those who completed treatment. Adverse effects, when reported, were minor and transient. There were no significant differences noted in deliveries or health of neonates between the groups of women. It is plausible that the addition of these different treatments to usual prenatal care reduced the pain intensity to a tolerable level, recognising that it continued to increase as the pregnancies advanced.

Only one study (Kihlstrand 1999) reported on the positive impact of the interventions on the women's absenteeism due to their back pain. Considering the number of women who now participate in the paid workforce, this is a limitation that should be rectified in future studies.

The special, hollowed out, nest-shaped Ozzlo pillow provided better pain relief at night than a standard pillow. Contact with the original author in 1999 revealed that the Ozzlo pillow was no longer made or available and nobody since seems to have taken it upon themselves to consider it a possible business venture. However, entrepreneurial women could design their own, based on the picture in the original article (Thomas 1989).

Many women, who participated in additional exercise programs, received acupuncture or used a pillow to support their pregnant stomachs while sleeping, expressed satisfaction with the interventions and felt they would consider them in subsequent pregnancies. Despite methodological limitations, women in the studies who received more than usual prenatal care appeared to experience some pain relief. However, these results must be considered with caution.

AUTHORS' CONCLUSIONS

Implications for practice

Pregnant-specific exercise programs, physiotherapy and acupuncture added to usual prenatal care appear to reduce back or pelvic pain more than usual prenatal care. When compared to each other, acupuncture seems to be more effective than physiotherapy, but it is unclear whether the effect is due to the treatment or the fact that acupuncture was delivered individually, while the physiotherapy was delivered in a group setting. Participating in a water gymnastics program seemed to reduce the number of back pain-related work absences. Women found some pain relief from using pillows to support their pregnant stomachs while lying down, with the specially-designed Ozzlo pillow providing more support than an ordinary pillow. Unfortunately, the Ozzlo pillow is no longer commercially available. Entrepreneurial women could, if they wished, design their own supportive pillow, since a picture is available in the original article (Thomas 1989). Due to methodological limitations, these results should be treated with caution.

Implications for research

Given the high incidence of back and pelvic pain in pregnancy and the distress this causes many women in late pregnancy, more research would be helpful to inform advice given by prenatal practitioners. Possible areas might include: education in early pregnancy on specially-adapted exercises, the use of support belts particularly for pain arising from the sacro-iliac joints and pubic symphysis, and the efficacy and safety of analgesics in late pregnancy. More and better designed studies of the effects of physiotherapy, acupuncture and other conservative and complementary treatments already being used by women (Wang 2004) are also needed. Preventive studies beginning early in pregnancy would be welcome to see if any of these interventions will really prevent the development of back and pelvic pain. Studies should measure adverse effects and work-related outcomes as well as pain and general disability.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank the Scientific Foundation Board of the Royal College of General Practitioners for the grant which made the 2002 updating of this review possible. Gavin Young would like to thank Paul Shekelle of the Cochrane Back Group for helping with the 2002 analyses and Victoria Pennick would like to thank Andrea Furlan for her helpful comments and help with translation. We would both like to acknowledge the contributions made by David Jewell to the first two versions of this review.

REFERENCES

References to studies included in this review

Elden 2005 {published data only}

* Elden H, Ladfors L, Olsen MF, Ostgaard HC, Hagberg H. Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain: randomised single blind controlled trial. *BMJ* 2005; **330**:761. [doi:10.1136/bmj.38397.507014.EO]
Ladfors L, Elden H, Olsen MF, Ostgaard HC. Effects of acupuncture and specific stabilizing exercises among women with pregnancy-related pelvic pain: a randomised single blind controlled trial [abstract]. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004;**191**(6 Suppl 1):S77.

Garshasbi 2005 {published data only}

Garshasbi A, Faghih Zadeh S. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2005;**88**:271–5.

Kihlstrand 1999 {published data only}

Kihlstrand M, Stenman B, Nilsson S, Axelsson O. Water-gymnastics reduced the intensity of back/low back pain in pregnant women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1999;**78**(3):180–5.

Kvorning 2004 {published data only}

Kvorning N, Holmberg C, Grennert L, Aberg A, Akeson J. Acupuncture relieves pelvic and low-back pain in late pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2004;**83**:246–50.

Martins 2005 {published data only}

Martins R, Pinto e Silva JL. An exercise method for the treatment of lumbar and posterior pelvic pain in pregnancy [Tratamento da lombalgia 3 dor pelvica posterior na gestacao por um metodo de exercicios]. *Revista Brasileira de Ginecologia y Obstetricia* 2005;**27**(5):275–82.

Suputtitada 2002 {published data only}

Suputtitada A, Wacharapreechanont T, Chaisayan P. Effect of the “sitting pelvic tilt exercise” during the third trimester in primigravidas on back pain. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2002;**85** Suppl 1:S170–S179.

Thomas 1989 {published data only}

Thomas IL, Nicklin J, Pollock H, Faulkner K. Evaluation of a maternity cushion (Ozzlo pillow) for backache and insomnia in late pregnancy. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1989;**29**:133–8.

Wedenberg 2000 {published data only}

Wedenberg K, Moen B, Norling A. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2000;**79**: 331–5.

References to studies excluded from this review

Ciardi 2002 {published data only}

Ciardi S, Gozzo V, Wilmarth MA. Pregnant women's response to a prenatal body mechanics and exercise program

for the prevention of low back pain: report on a pilot study. *Journal of the Section on Women's Health* 2002;**26**(4):17–22.

da Silva 2004 {published data only}

da Silva JBG, Nakamura MU, Cordeiro JA, Kulay Jr. L. Acupuncture for low back pain in pregnancy - a prospective, quasi-randomised, controlled study. *Acupuncture in Medicine* 2004;**22**(2):60–7.

Nilsson-Wikmar 2005 {published data only}

* Nilsson-Wikmar L, Holm K, Oijerstedy R, Harms-Ringdahl K. Effect of three different physical therapy treatments on pain and activity in pregnant women with pelvic girdle pain: a randomized clinical trial with 3, 6, and 12 months follow-up postpartum. *Spine* 2005;**30**(8): 850–6.
Nilsson-Wikmar L, Holm K, Oijerstedy R, Harms-Ringdahl K. Effects of different treatments on pain and on functional activities in pregnant women with pelvic pain [abstract]. Third Interdisciplinary World Congress On Low Back & Pelvic Pain; 1998 Nov 19–21; Vienna, Austria. 1998:330–1.

Ostgaard 1994 {published data only}

Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos Hansson E. Back pain in relation to pregnancy: a 6-year follow-up. *Spine* 1997;**22** (24):2945–50.
Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos-Hansson E, Svanberg B. Reduction of back and posterior pelvic pain in pregnancy. *Spine* 1994;**19**:894–900.

References to ongoing studies

Quinlivan 2005 {unpublished data only}

Kalus SM, Kornman LH, Quinlivan JA. Evaluating the impact of the belly bra on back pain in pregnancy. Perinatal Society of Australia and New Zealand 10th Annual Congress; 2006 April 3–6; Perth, Australia. 2006:219.
Quinlivan J, Kornman L. Evaluating the impact of a belly bra on back pain in pregnancy. Australian Clinical Trials Register. <http://www.actr.org.au> (accessed 6 December 2005).

Wang 2005 {unpublished data only}

Wang SM. Acupuncture and low back pain during pregnancy. National Centre for Complementary & Alternative Medicine. <http://nccam.nih.gov/research/extramural/awards/2005/> (accessed 31 March 2006).
Wang SM, Caldwell-Andrews AA, Fermo L, Sevarino F, Kain ZN. Auricular acupuncture as a treatment for gestational low back pain: preliminary findings [abstract]. *Anesthesiology* 2002;**96** Suppl:A1025.

Additional references

Albert 2001

Albert H, Godsken M, Westergaard J. Prognosis in four syndromes of pregnancy-related pelvic pain. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2001;**80**:505–10.

Cherkin 2003

Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety and costs of acupuncture, massage therapy and spinal manipulation for back pain. *Annals of Internal Medicine* 2003;**138**:898–906.

European 2004

Anonymous. European guidelines on the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. <http://www.backpainurope.org/> (accessed March 31 2006).

Kristiansson 1996

Kristiansson P, Svardsudd K, von Schoultz B. Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine* 1996;**21**(6): 702–9.

MacEvilly 1996

MacEvilly M, Buggy D. Back pain and pregnancy: a review. *Pain* 1996;**64**:405–14.

Ostgaard 1997

Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos Hansson E. Back pain in relation to pregnancy: a 6-year follow-up. *Spine* 1997; **22**:2945–50.

RevMan 2006

The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration. Review Manager (RevMan). 4.3 Beta for Windows. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration, 2006.

Wang 2004

Wang SM, Dezinno P, Maranets I, Berman MR, Caldwell-Andrews AA, Kain ZN. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors, and outcomes. *Obstetrics & Gynecology* 2004;**104**:65–70.

References to other published versions of this review**CDSR 1998**

Young G, Jewell D. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (Cochrane Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 3.[Art. No.: CD001139. DOI: 10.1002/14651858.CD001139.pub2]

CDSR 2002

Young G, Jewell D. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 1. [Art. No.: CD001139. DOI: 10.1002/14651858.CD001139]

Young 1995

Young GL. Special vs standard pillow for backache in late pregnancy [revised 13 May 1993]. In: Enkin MW, Keirse MJNC, Renfrew MJ, Neilson JP, Crowther C (eds.) Pregnancy and Childbirth Module. In: The Cochrane Pregnancy and Childbirth Database [database on disk and CDROM]. The Cochrane Collaboration; Issue 2, Oxford: Update Software; 1995.

* Indicates the major publication for the study

CHARACTERISTICS OF STUDIES

Characteristics of included studies [ordered by study ID]

Elden 2005

Methods	<p>386 women consecutively selected by doctors and midwives and randomised to three groups by distribution of presealed opaque envelopes, with group assignment by computer-generated random table to determine the allocation sequence before the study.</p> <p>Participants and caregiver not blinded; assessor blinded.</p> <p>Acupuncture group: randomised = 125; analysed = 110 (88%) (10 declined treatment, 1 declined visit, 5 had early delivery).</p> <p>Stabilising exercises group: randomised = 131; analysed = 112 (85.5%) (9 declined treatment, 1 moved from area, 4 had early delivery, 5 declined visit).</p> <p>Standard treatment group (control); randomised = 130; analysed = 108 (83.0%) (15 declined treatment, 3 had early delivery, 3 declined visit, 1 moved from area)</p> <p>Intention to treat: those who finished the trial were analysed in the group to which they had been assigned</p> <p>Funding: The Vardal Foundation, the Dagmar Foundation, the Trygg-Hansa Insurance Company, the Sahlgrenska University Foundation</p>
Participants	<p>Location: East Hospital, Sahlgrenska Academy and 27 maternity care centres in the hospital's reference area in Gothenburg, Sweden; 2000-2002 .</p> <p>Inclusion criteria: healthy women at 12 to 31 weeks' gestation, fluent in Swedish, singleton fetuses, had defined pregnancy-related pelvic girdle pain.</p> <p>Exclusion criteria: those with other pain conditions, systemic disorders, contraindications to treatment</p>
Interventions	<p>Experiment group 1 - acupuncture.</p> <p>General information about the condition, anatomy of the back and pelvis, advice about activities of daily living, given a pelvic belt and a home exercise program by physiotherapist + acupuncture treatment given twice a week over 6 weeks using 10 local acupuncture points in sensitive spots + 7 extra-segmental points - needles inserted to evoke De Qi - left in situ for 30 minutes, stimulated every 10 minutes - given by 2 experienced medical acupuncturists</p> <p>Experiment group 2 - stabilising exercises.</p> <p>General information about the condition, anatomy of the back and pelvis, advice about activities of daily living, given a pelvic belt and a home exercise program by physiotherapist + individual stabilising exercises (modified for pregnancy) for a total of 6 hours over 6 weeks - given by 2 experienced physiotherapists</p> <p>Control group: standard treatment.</p> <p>General information about the condition, anatomy of the back and pelvis, advice about activities of daily living, given a pelvic belt and a home exercise program by physiotherapist - given by 3 experienced physiotherapists</p>
Outcomes	<p>Measured at one week post-treatment:</p> <p>self-report pain each a.m. - 100 mm VAS; examiner assessment of recovery from symptoms - positive pain drawing; examiner assessment of recovery from symptoms - posterior pelvic pain provocation test; examiner assessment of recovery from symptoms - pain when turning in bed</p> <p>Adverse events: none reported for any of the 3 groups.</p>
Notes	
<i>Risk of bias</i>	

ANEXO III

Artigo: Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes – A Randomized Controlled Trial.

(Ickovics, J., Kershaw, T, Westdahl, C., *et al.*, 2007)

Published in final edited form as:

Obstet Gynecol. 2007 August ; 110(2 Pt 1): 330–339.

Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes:

A Randomized Controlled Trial

Jeannette R. Ickovics, PhD, Trace S. Kershaw, PhD, Claire Westdahl, CNM, MPH, Urania Magriples, MD, Zohar Massey, Heather Reynolds, CNM, MSN, and Sharon Schindler Rising, CNM, MSN

From Yale School of Public Health, New Haven, Connecticut; Department of Gynecology and Obstetrics, Emory University, Atlanta, Georgia; Department of Obstetrics and Gynecology, Yale University, New Haven, Connecticut; Yale School of Nursing, New Haven, Connecticut; and Centering Pregnancy and Parenting Association, Cheshire, Connecticut.

Abstract

OBJECTIVE—To determine whether group prenatal care improves pregnancy outcomes, psychosocial function, and patient satisfaction and to examine potential cost differences.

METHODS—A multisite randomized controlled trial was conducted at two university-affiliated hospital prenatal clinics. Pregnant women aged 14–25 years ($n=1,047$) were randomly assigned to either standard or group care. Women with medical conditions requiring individualized care were excluded from randomization. Group participants received care in a group setting with women having the same expected delivery month. Timing and content of visits followed obstetric guidelines from week 18 through delivery. Each 2-hour prenatal care session included physical assessment, education and skills building, and support through facilitated group discussion. Structured interviews were conducted at study entry, during the third trimester, and postpartum.

RESULTS—Mean age of participants was 20.4 years; 80% were African American. Using intent-to-treat analyses, women assigned to group care were significantly less likely to have preterm births compared with those in standard care: 9.8% compared with 13.8%, with no differences in age, parity, education, or income between study conditions. This is equivalent to a risk reduction of 33% (odds ratio 0.67, 95% confidence interval 0.44–0.99, $P=.045$), or 40 per 1,000 births. Effects were strengthened for African-American women: 10.0% compared with 15.8% (odds ratio 0.59, 95% confidence interval 0.38–0.92, $P=.02$). Women in group sessions were less likely to have suboptimal prenatal care ($P<.01$), had significantly better prenatal knowledge ($P<.001$), felt more ready for labor and delivery ($P<.001$), and had greater satisfaction with care ($P<.001$). Breastfeeding initiation was higher in group care: 66.5% compared with 54.6%, $P<.001$. There were no differences in birth weight nor in costs associated with prenatal care or delivery.

CONCLUSION—Group prenatal care resulted in equal or improved perinatal outcomes at no added cost.

CLINICAL TRIAL REGISTRATION—ClinicalTrials.gov, www.clinicaltrials.gov, NCT00271960

LEVEL OF EVIDENCE—I

Corresponding author: Jeannette R. Ickovics, PhD, Yale University, School of Public Health, 60 College Street, Room 432, New Haven, CT 06520–8034; e-mail: Jeannette.Ickovics@Yale.edu.

Financial Disclosure Dr. Westdahl receives approximately \$3,000 per year from the Centering Pregnancy and Parenting Association Inc (Cheshire, CT) for training facilitation. Ms. Rising is the executive director of the nonprofit entity, the Centering Pregnancy and Parenting Association Inc, which promotes the Centering Pregnancy model of care nationally and internationally. The other authors have no potential conflicts to disclose.

Preterm birth rates have increased globally over the past quarter century. Although assisted reproductive technology and the increase in multifetal gestations account for some of the increase, the etiology for most preterm delivery remains elusive. To date, pharmacological, clinical, and psychosocial interventions have had limited success in preventing preterm birth.¹ Racial disparities persist, with a twofold higher rate of preterm birth and low birth weight among African-American women. Preterm birth has numerous adverse consequences, including neonatal and infant deaths, childhood neurologic disability, prolonged hospitalization, increased cost, and potential lifelong adverse developmental and medical consequences.^{1–3}

There have been prior randomized controlled trials on augmented prenatal care to reduce preterm birth.^{4–10} Hobel et al⁴ reported a 19% reduction in preterm birth among high-risk patients in county clinics randomized to an enhanced program that included education and increased visits. Klerman et al⁵ reported significantly increased patient satisfaction and knowledge. Although rates of preterm delivery, cesarean delivery, and length of stay in the neonatal intensive care unit decreased, there was no statistically significant difference. Results of other randomized controlled trials of augmented care are equivocal,^{6–10} except among certain subgroups: primiparous mothers⁷ and high-risk African-American women.^{8,10} Lu et al¹¹ suggest that preterm birth prevention will require a reconceptualization of prenatal care as part of a broader strategic approach.

Group prenatal care (CenteringPregnancy, Cheshire, CT) has been implemented in over 100 clinical practices in the United States and abroad since 1995.^{12–13} It provides an integrated approach to prenatal care in a group setting, incorporating family members, peer support, and education (Table 1). In prior studies of group prenatal care among minority teens¹⁴ and women,¹³ investigators documented lower rates of preterm birth and low birth weight. However, these studies were limited by lack of randomization and potential self-selection bias.

The primary objective of this study was to conduct a multisite randomized controlled trial to evaluate whether group prenatal care would result in decreases in human immunodeficiency virus (HIV) risk behavior and sexually transmitted diseases. This is a secondary analysis to determine whether group prenatal care leads to better reproductive health outcomes, such as reductions in the numbers of preterm births and low birth weight infants, as well as improved psychosocial outcomes and patient satisfaction, and also to examine potential differences in health care costs.

MATERIALS AND METHODS

Young women (aged 14–25 years, n=1,047) entering prenatal care at two publicly funded clinics were randomly assigned to standard individual care or group care (Fig. 1). The differences in the quantity and quality of prenatal care are substantial between individual care and group care as described in Table 1. Individual prenatal care across the pregnancy occurs over the course of approximately 2 hours. Group prenatal care across the pregnancy occurs over the course of approximately 20 hours.

Participants were randomly assigned by using a blocked randomized controlled design, stratified based on site and expected month of delivery. Allocation was concealed from participant and research staff until eligibility screening was completed and study condition was assigned. These tasks were completed by trained research team members who were independent of prenatal care. A computer-generated randomization sequence, password protected to recruitment staff and participants, was used to assign participants. Although it was not possible to have treatment blinded (common practice in clinical interventions), all

measurement and data collection were conducted in blinded fashion independently of the care setting. Moreover, medical record abstracters were independent of clinical care.

Participants were recruited from large obstetrics clinics in two university-affiliated hospitals. Procedures were approved by Human Investigation Committees at both sites (No. 11972, Yale University, New Haven, CT, and No. 197–2001, Emory University, Atlanta, GA). African-American women with limited financial resources are overrepresented, reflecting clinic use patterns. There were no deviations from the study procedures as originally planned, with the exception of expanded access by age at study entry from 14–19 years to 14–25 years; this expanded access was implemented before randomization.

Between September 2001 and December 2004, women attending their first or second prenatal care visit were referred by a provider or approached directly by research staff. Inclusion criteria were as follows: less than 24 weeks of gestation, age 25 years or less, no medical problems requiring individualized care as “high-risk pregnancy” (eg, diabetes, HIV), English or Spanish language, and willingness to be randomized. Potential participants were screened; if eligible, research staff explained the study in detail and obtained informed consent. Baseline interviews occurred at an average gestational age of 18 weeks (standard deviation [SD] 3.3). Each patient underwent second-trimester ultrasonography for confirmation of dating and anatomy. Estimated date of confinement was established by an attending obstetrician who was independent of the study, and this was confirmed by ultrasonography. Participants were followed prospectively through 1 year postpartum. All participants were paid \$20 for each interview.

Of the 1,538 eligible women, 1,047 (68%) enrolled. Compared with those who declined enrollment, participants were more likely to be African American, older, and at a later gestational age at initial screening (all $P < .01$). Recruitment was nearly equivalent between the two study sites: Atlanta ($n=546$, 52%) and New Haven ($n=503$, 48%). Intervention effects were not statistically different on primary outcomes by study site; therefore, analyses were combined across sites.

Even with randomization, baseline differences can emerge by chance. To evaluate this, we conducted χ^2 and t tests comparing the study conditions on demographic, medical history, and major study variables assessed at the baseline interview (Table 2). Despite randomization, three differences by study condition were documented. By chance, individuals assigned to group prenatal care were more likely to be African American, less likely to have a history of preterm birth, and more likely to have high levels of prenatal distress. Therefore, all subsequent analyses controlled for these variables.

Groups of eight women (on average) are formed based on estimated delivery month and led by a trained practitioner (eg, midwife, obstetrician). The model provides integrative prenatal care by combining three primary components: assessment, education and skills building, and support. All prenatal care occurs within the group setting, except for the initial assessment at entry to care, health concerns involving need for privacy, and cervical assessments late in pregnancy. After the first visit, participants in the study were randomly assigned to continue care individually or in the group setting. When group participants arrive, they engage in self-care activities of weight and blood pressure assessment and update their medical records. Individual prenatal assessments (eg, fundal height, fetal heart rate) are completed by the practitioner during the first 25–30 minutes within the group space. The majority of time is spent with women and clinicians engaging in discussion, education, and skills building to address explicit learning objectives in prenatal care, child birth preparation, and postpartum and parenting roles. Handouts and self-assessment sheets facilitate group discussions and stimulate self-care and evaluation. The full curriculum consists of 10 structured sessions (120

minutes each) conducted from 16 through 40 weeks of gestation. Table 1 provides a comparative assessment of traditional care and group care.

Structured interviews by audio computer-assisted self-interviewing (audio-CASI) were conducted upon study entry: before session 1 among group participants, and before 24 weeks of gestation in individual care. Audio-CASI allows respondents to simultaneously listen with headphones and see questions on a computer laptop, facilitating completion for participants with lower reading skills. Audio-CASI has been previously validated among pregnant women.¹⁵ Trained study staff was present to facilitate the self-interview process by answering any questions and assisting with any technical issues. Medical records were reviewed for 993 participants (95%) by trained medical abstractors who were independent of care and blinded to study assignment.

All encounters to one of the facilities (Yale New Haven Hospital) are recorded electronically in a computerized database used for billing purposes, which identifies sites of care, inpatient compared with outpatient status, International Classification of Diseases, 9th Revision (ICD-9) codes, and cost of care. Therefore, cost data were available at this site (n=503). Cost data included charges, revenue, and actual costs, but only actual costs were used because they are not dependent on reimbursement rates.

Primary outcomes included gestational age at delivery, dichotomized as term or preterm (less than 37 weeks), and infant birth weight, dichotomized as normal or low birth weight (less than 2,500 g).¹⁶ All patients underwent second-trimester ultrasound examination for confirmation of dating and anatomy. Estimated date of confinement was established by a consulting obstetrician who was independent of the study, and the date was confirmed by ultrasonography. Decisions on inpatient management and delivery were made by attending physicians and midwives, who were independent of the site of outpatient care, on a pre-established rotating call schedule.

Adequacy of prenatal care was measured by using standard scoring on the Kotelchuck Index.¹⁷ Apgar scores at 5 minutes were taken from hospital labor logs. Breastfeeding initiation was based on participant self-report at the first postpartum interview.

All psychosocial outcomes were measured during the third trimester of pregnancy (average gestational age 35 weeks, SD 3.1). Psychosocial outcomes included five domains. Pregnancy knowledge was measured by using a tool developed by the research team to assess prenatal and infant care knowledge; this was not validated. Prenatal distress was measured with the established Pregnancy Distress Questionnaire.¹⁸ Readiness for labor and delivery and readiness for infant care scales queried preparedness for delivery and infant care. Satisfaction with prenatal care was measured by using an adaptation of the Patient Participation and Satisfaction Questionnaire.¹⁹

Initial analyses were based on intention-to-treat models, with randomized study condition as the primary independent variable: individual compared with group prenatal care. General linear model and logistic regression analyses for basic group differences on birth outcomes, psychosocial factors, and patient satisfaction were conducted. Given differences despite randomization, race, preterm distress, and history of preterm birth were statistically controlled. Additionally, analyses controlled for relevant clinical risks for adverse perinatal outcomes (ie, smoking, history of preterm birth, history of miscarriage or stillborn birth).

Beyond the primary intention-to-treat analyses, several additional analytic approaches were used. Cox proportional hazards analysis was conducted to provide more detailed assessment of time to preterm delivery. Post hoc analysis was conducted to determine if group care had differential outcome for African Americans, who represented 80% of participants. Finally, we

evaluated whether there was a potential “dose-response” intervention effect for the primary outcome variables of gestational age and birth weight.

Because the study was originally powered statistically to detect differences in incident sexually transmitted infection, secondary power analyses were conducted for the purposes of these analyses, based on preterm birth as the outcome. With a targeted sample size of 1,040 ($n=416$ in control and $n=624$ in the intervention group), we calculated 80% power to detect a 33% reduction in preterm birth ($P<.05$). This calculation was based on national U.S. base rates for preterm birth, weighted by racial and ethnic distribution in this sample, equivalent to a weighted preterm birth rate of 16.4% (U.S. National Center for Health Statistics, 2006).

RESULTS

The average age was 20.4 years (SD 2.6), with 49% aged 14–19 years. Eighty percent were African American. Thirty-eight percent had completed high school (or graduate equivalency degree), 36% were still in high school, and 26% had dropped out. Only 31% were currently employed; the remainder received economic support from a partner or family member (47%) or from public assistance (22%). There were no significant differences in age, parity, education, or median income between study conditions (Table 2). There were no systematic differences between those who were retained and those who were lost to medical record review nor any differential loss to follow-up between those randomly assigned to group care and those assigned to individual care. In addition, among those who were lost to follow-up, there were no differences between group and nongroup participants on demographic and main study variables.

To examine birth outcomes, only singleton infants were evaluated. Excluded from analyses were eight sets of twins and three infants not viable using clinical standards, ie, gestational age 20 weeks or less or birth weight 350 g or less. Women assigned to group care were significantly less likely to have preterm births than those in individual care: 9.8% compared with 13.8% (61 of 623 compared with 51 of 370, respectively; Table 3 and Fig. 2). This is equivalent to a risk reduction of 33% (odds ratio [OR] 0.67, 95% confidence interval [CI] 0.44–0.99, $P=.045$), or 40 per 1,000 births. Excluding those with prior pre-term birth ($n=48$), results remain significantly different favoring group care ($P=.05$).

To explore the nature of the difference on pre-term birth, Cox proportional hazards was conducted to model weeks of gestational age until preterm birth (censored outcome). Results indicate that group prenatal care significantly influenced the preterm hazard function after adjustment for race, age, prenatal distress, history of preterm birth, smoking, and prior miscarriage or stillbirth ($\chi^2=3.79$, $P=.048$). By 26 weeks of gestation, women in individual care were more likely to deliver preterm, continuing until maximum differentiation between individual and group care at 35–37 weeks of gestation (Fig. 3).

Post hoc analysis was conducted to determine if group care had differential outcome for African Americans, who represented 80% of participants. When African Americans were examined alone, the impact of group care on reduced risk for preterm birth was strengthened: 10.0% compared with 15.8% ($\chi^2=5.22$, $P=.02$; OR 0.59, 95% CI 0.38–0.92) (Fig. 2).

Using intention-to-treat analyses, we found no significant differences in gestational age (measured in weeks), birth weight, percentage of low birth weight infants, or percentage of small for gestational age infants (less than 10th percentile by gestational age) (Table 2). Therefore, we evaluated whether there was a potential “dose-response” intervention effect. The number of visits was significantly associated with both gestational age ($r=0.31$, $P<.001$) and birth weight ($r=0.28$, $P<.001$). This effect remained significant, although attenuated, when attendance was adjusted to include eligible visits (ie, date of health care entry to birth or demise,

even if preterm) ($r=0.14$, $P=.003$ for gestational age; $r=0.13$, $P=.003$ for birth weight). To illustrate, we trichotomized the number of eligible visits attended (less than 33%, 33–66%, 67–100%). Mean gestational age and birth weight for each category increased sequentially from 37.9 to 39.0 to 39.2 weeks and from 2,874.3 to 3,103.2 to 3,181.6 g, respectively.

Using intent-to-treat analyses, adequacy of prenatal care indicates that group patients were significantly less likely to have inadequate care: 26.6% compared with 33% ($P = .01$). There was no difference in Apgar score at 5 minutes nor in the percentage of infants admitted to the neonatal intensive care unit. Rates of breastfeeding initiation were significantly improved for women in group care compared with those in individual care: 66.5% compared with 54.6% ($P<.001$). There were no adverse effects.

Women in group care had significantly better psychosocial outcomes compared with those in individual care. They had more prenatal care knowledge and felt more prepared for labor and delivery (both $P<.001$). They also had significantly higher satisfaction with prenatal care ($P<.001$) (Table 3).

Basic billing data from hospital records was available at one site only (Yale-New Haven Hospital, $n=503$). Results indicated no significant difference in raw costs (in U.S. dollars) of prenatal care ($M=\$4,149$ compared with $\$4,091$, $P=.69$) or delivery care costs ($M=\$3,433$ compared with $\$3,417$, $P=.94$). These analyses controlled for variables as in all other prior analyses (race, prenatal distress, history of preterm birth, smoking, history of miscarriage or stillborn birth).

DISCUSSION

Investigators and clinicians have called for changes in the health care delivery system to address intransigent problems like preterm birth.^{11,20} Based on the results of this randomized controlled trial, it appears that group prenatal care may be one potential approach toward meeting this aim. Davidoff et al²¹ specifically identify a need for further investigation of optimal obstetric and neonatal management for late preterm infants. These late preterm births account for three fourths of all preterm births in the United States and Europe and, therefore, are important from a public health perspective of cumulative adverse consequences and costs. We documented a 33% reduction in the odds of preterm birth, with time to preterm birth delayed for those randomized to group prenatal care. This delay began at 26 weeks of gestation, and the largest differences were documented in the late preterm period. In the United States, these late pre-term births (34–36 6/7 weeks) represent the fastest-growing segment and the largest proportion (74%) of singleton preterm births.²¹ Despite their relatively large size and apparent functional maturity, compared with term infants, late preterm infants are at increased risk for neonatal morbidity (eg, respiratory distress, jaundice) and mortality, along with consequent excess hospital costs.^{22–24} In a study quantifying the costs of prematurity by gestational age, Gilbert et al²⁴ document that the total costs for each gestational age group from 25 to 36 weeks were roughly the same, concluding that opportunities to prevent pre-term delivery and decrease costs are potentially available at all preterm gestational ages.

Young women assigned to group prenatal care had other clinical and psychosocial advantages compared with those receiving individual care. Birth weight was not significantly different using intent-to-treat analyses, although a dose-response effect was observed: the greater the exposure to the intervention (ie, more group visits), the longer the gestation and higher the birth weight, even after adjusting for important clinical factors and preterm birth. This reflects our current clinical understanding of only partial concordance between gestational age and birth weight overall, with only two thirds of low birth weight babies also being premature.¹ Being born too early and being born too small have distinct multifactorial causes and risk

factors.²⁰ Unfortunately, risk factor screening has no demonstrated effect on reducing adverse perinatal outcomes, and few interventions have successfully reduced preterm birth or low birth weight.^{25,26} Group prenatal care is more multifaceted than many other clinical and psychosocial interventions that seek to augment care with more visits or more information using didactic approaches, which may be one reason for these relatively favorable outcomes.

This study is limited in several ways. First, favorable results of the intervention were not uniform. The intervention resulted in some documented benefits as well as some nonsignificant differences with intent-to-treat analyses. Nonetheless, there were no apparent adverse effects, and costs were neutral. Given rising rates of preterm birth with few effective interventions documented, group prenatal care may provide an alternative model of prenatal care. Second, the sample represents a relatively restricted group of young, ethnic minority women of low socioeconomic status who attend urban hospital clinics for prenatal care. This is a group at high risk of adverse perinatal outcomes and, therefore, may be most in need of substantive clinical interventions to reduce risk. Replication with diverse patient populations and within diverse clinical settings is essential to ensure reliability, generalizability, and clinical effectiveness. Rigorous clinical assessment through larger multicenter trials is warranted.

Future research will evaluate the biologic, behavioral, and social mechanisms by which group care may have its effects. For example, one potential biologic mechanism for our salutary effect on preterm delivery is stress reduction, altering the maternal and fetal hypothalamic pituitary axes, which can precipitate preterm delivery by way of endocrine changes.²⁷ A clinical and social benefit is that group prenatal care provides substantially more contact with providers; medical and ancillary support services are integrated to respond to the complex needs of pregnant women.²⁸ Mechanisms should be identified by which groups may facilitate development of community norms to enhance healthy behaviors in general and to reduce perinatal risk specifically. Finally, future research on group prenatal care will include a full cost-effectiveness analysis and evaluation of service use for mother and baby from pregnancy through first year of life.

In the United States alone, which ranks at the bottom among developed nations for infant mortality, preterm birth accounts for 35% of all U.S. health care spending for infants, with direct charges of \$15.5 billion in 2002.²⁰ Even modest risk reduction may have beneficial effects on lifetime costs and risks if changes occur when the likelihood of adverse outcomes is high.²⁹ Any intervention that shows promise to reduce preterm birth warrants further clinical and empirical attention.

Acknowledgements

Funded by National Institute of Mental Health grant R01 MH/HD61175 to Jeannette R. Ickovics, PhD.

REFERENCES

1. Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth. *BMJ* 2004;329:675–8. [PubMed: 15374920]
2. Hofman PL, Regan F, Jackson WE, Jefferies C, Knight DB, Robinson EM, et al. Premature birth and later insulin resistance. *N Engl J Med* 2004;351:2179–86. [PubMed: 15548778]
3. Foulder-Hughes LA, Cooke RW. Motor, cognitive, and behavioural disorders in children born very preterm. *Dev Med Child Neurol* 2003;45:97–103. [PubMed: 12578235]
4. Hobel CJ, Ross MG, Bemis RL, Bragonier JR, Nessim S, Sandhu M, et al. The West Los Angeles Preterm Birth Prevention Project. I. Program impact on high-risk women. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170:54–62. [PubMed: 8296845]
5. Klerman LV, Ramey SL, Goldenberg RL, Marbury S, Hou J, Cliver SP. A randomized trial of augmented prenatal care for multiple-risk, Medicaid-eligible African American women. *Am J Pub Health* 2001;91:105–11. [PubMed: 11189800]

6. Kitzman H, Olds DL, Henderson CR, Hanks C, Cole R, Tatelbaum R, et al. Effect of prenatal and infancy home visitation by nurses on pregnancy outcomes, childhood injuries, and repeated childbearing: a randomized controlled trial. *JAMA* 1997;278:644–52. [PubMed: 9272896]
7. McLaughlin FJ, Altemeier WA, Christensen MJ, Sherrod KB, Dietrich MS, Stern DT. Randomized trial of comprehensive prenatal care for low-income women: effect on infant birth weight. *Pediatrics* 1992;89:128–32. [PubMed: 1727996]
8. Heins HC Jr, Nance NW, McCarthy BJ, Efird CM. A randomized trial of nurse-midwifery prenatal care to reduce low birth weight. *Obstet Gynecol* 1990;75:341–5. [PubMed: 2406656]
9. Belizan JM, Barros F, Langer A, Farnot U, Victora C, Villar J. Impact of health education during pregnancy on behavior and utilization of health resources. Latin American Network for Perinatal and Reproductive Research. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:894–9. [PubMed: 7573265]
10. Moore ML, Meis PJ, Ernest JM, Wells HB, Zaccaro DJ, Terrell T. A randomized trial of nurse intervention to reduce preterm and low birth weight births. *Obstet Gynecol* 1998;91:656–61. [PubMed: 9572206]
11. Lu MC, Tache V, Alexander GR, Kotelchuck M, Halfon N. Preventing low birth weight: is prenatal care the answer? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003;13:362–80. [PubMed: 12962261]
12. Rising SS. CenteringPregnancy: an interdisciplinary model of empowerment. *J Nurse Midwifery* 1998;43:46–54. [PubMed: 9489291]
13. Ickovics JR, Kershaw TS, Westdahl C, Rising SS, Klima C, Reynolds H, et al. Group prenatal care and preterm birth weight: results from a matched cohort study at public clinics. *Obstet Gynecol* 2003;102:1051–7. [PubMed: 14672486]
14. Grady MA, Bloom KC. Pregnancy outcomes of adolescents enrolled in a CenteringPregnancy program. *J Midwifery Womens Health* 2004;49:412–20. [PubMed: 15351331]
15. C'De Baca J, Lapham SC, Skipper BJ, Watkins ML. Use of computer interview data to test associations between risk factors and pregnancy outcomes. *Comput Biomed Res* 1997;30:232–43. [PubMed: 9281330]
16. Cunningham, FG.; Hauth, JC.; Leveno, KJ.; Gilstrap, L.; Bloom, SL.; Wenstrom, KD. *Williams obstetrics*. 22nd ed.. McGraw Hill; New York (NY): 2005.
17. Kotelchuck M. The Adequacy of Prenatal Care Utilization Index: its U.S. distribution and association with low birth-weight. *Am J Public Health* 1994;84:1486–9. [PubMed: 8092377]
18. Lobel, M. *The Revised Pregnancy Distress Questionnaire (NUPDQ)*. State University of New York at Stony Brook; Stony Brook (NY): 1996.
19. Littlefield VM, Adams BN. Patient participation in alternative perinatal care: impact on satisfaction and health locus of control. *Res Nurs Health* 1987;10:139–48. [PubMed: 3647535]
20. Institute of Medicine. *Preterm birth: causes, consequences, prevention*. National Academy Press; Washington (DC): 2006.
21. Davidoff MJ, Dias T, Damus K, Russell R, Bettgowda VR, Dolan S, et al. Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. *Semin Perinatol* 2006;30:8–15. [PubMed: 16549207]
22. Wang ML, Dorer DJ, Fleming MP, Catlin EA. Clinical outcomes of near-term infants. *Pediatrics* 2004;114:372–6. [PubMed: 15286219]
23. Shapiro-Mendoza CK, Tomashek KM, Kotelchuck M, Barfield W, Weiss J, Evans S. Risk factors for neonatal morbidity and mortality among “healthy,” late preterm newborns. *Semin Perinatol* 2006;30:54–60. [PubMed: 16731277]
24. Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. The cost of prematurity: quantification by gestational age and birth weight. *Obstet Gynecol* 2003;102:488–92. [PubMed: 12962929]
25. Green NS, Damus K, Simpson JL, Iams J, Reece EA, Hobel CJ, et al. Research agenda for preterm birth: recommendations from the March of Dimes. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:626–35. [PubMed: 16150253]
26. Sperling MA. Prematurity: a window of opportunity? *N Engl J Med* 2004;351:2229–31. [PubMed: 15548784]
27. Hobel CJ. Stress and preterm birth. *Clin Obstet Gynecol* 2004;47:856–80. [PubMed: 15596939]

28. Halbreich U. The association between pregnancy processes, preterm delivery, low birth weight, and postpartum depressions: the need for interdisciplinary integration. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:1312–22. [PubMed: 16202720]
29. Rose, G. The strategy of preventive medicine. Oxford University Press; New York (NY): 1992.

ANEXO IV – Feedback do Orientador

Parecer do Orientador

Declaro para os devidos efeitos que acompanhei e orientei o estágio de Cláudia Antunes, aluna do curso de Mestrado em Fisioterapia, ramo de especialização em Saúde da Mulher, que decorreu no Centro de Saúde de Abrantes, extensão de Alferrarede de Novembro de 2012 a Abril de 2013.

Informo que no decorrer do estágio a aluna demonstrou grande profissionalismo e sentido de responsabilidade nos diferentes procedimentos. Integrou de forma correcta e adequada a equipa do centro de saúde, revelando espírito de equipa e de entre ajuda.

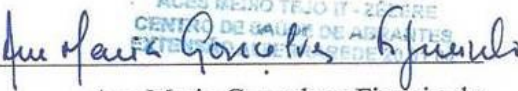
Em termos específicos da estruturação do trabalho, aceitou e colaborou na planificação do estágio. Posteriormente evidenciou possuir conhecimentos no processo de avaliação das utentes, capacidade de definição dos objectivos de intervenção, quer no plano individual quer em grupo. Revelou boa capacidade técnica na execução do plano de intervenção definido, tanto na componente teórica/informativa como na componente prática.

A satisfação e o reconhecimento do profissionalismo foram sobejamente manifestados pelas utentes. Efectivamente, demonstrou uma grande empatia e dinamismo no decorrer das suas intervenções. Acatou todas as recomendações, orientações ou correcções, reformulando atempadamente os aspectos identificados.

Estava patente uma grande motivação e empenho na aquisição de conhecimento, bem como uma excelente organização de todo o trabalho.

Perante o exposto, das características humanas e profissionais e tendo em conta o relatório de estágio efectuado considero que a aluna reúne as condições mínimas e necessárias para ser admitida às provas públicas.

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE
DE LISBOA E VALE DO TEJO, I.P.
ACES MÉDIO TEJO IT-2500RE
CENTRO DE SAÚDE DE ABRANTES
EXTENSÃO DE ALFERRAREDE


Ana Maria Gonçalves Figueiredo

PARTE II

Estudo de Caso

Incontinência Urinária – Intervenção da Fisioterapia em contexto de grupo

Cláudia Antunes

Resumo

O presente estudo de caso refere-se à intervenção da fisioterapia num grupo de utentes com diagnóstico de Incontinência Urinária (IU). O estudo foi desenvolvido no Centro de Saúde de Alferrarede no contexto no estágio realizado para a obtenção do grau de mestre em Fisioterapia na Saúde da Mulher.

Foram selecionadas seis utentes com diagnóstico médico de IU para realizar a intervenção em contexto de grupo. Todas as utentes foram submetidas ao mesmo processo de avaliação individual onde foram identificados os problemas reais e potenciais de forma a descrever o diagnóstico e prognóstico em fisioterapia, estabelecer objetivos e traçar o plano de intervenção. As alterações dos MPP como a fraqueza e baixa resistência muscular, as perdas urinárias em situações de esforço, e a diminuição da QV foram fatores comuns na avaliação das seis utentes permitindo assim traçar uma abordagem em grupo.

Tendo por base a melhor evidência científica a intervenção centrou-se sobretudo no TMPP, e foi composta por 3 sessões individuais e 16 sessões de grupo. De acordo com as duas reavaliações efetuadas constatou-se a melhoria geral das utentes com a intervenção aplicada.

2.1 Introdução

A bexiga é um órgão com funções de armazenamento e esvaziamento da urina e é constituída por fibras musculares lisas controladas pelo Sistema Nervoso Autônomo. Durante a fase de armazenamento a urina é acumulada na bexiga e por volta dos 150 a 200ml é sentido o primeiro desejo miccional que pode ser adiado por um período considerável (Bø, Berghmans, Morkved & Marijke, 2007; Sapsford, 2001). Sendo o ato miccional voluntário, na tomada de decisão de urinar é acionado o mecanismo de inibição da excitação do nervo pélvico e do pudendo, permitindo o relaxamento do esfíncter da uretra em simultâneo com os Músculos do Pavimento Pélvico (MPP), por sua vez os nervos parassimpáticos provocam a contração da musculatura da bexiga para a urina sair (Bø *et al.*, 2007).

Além do controlo urinário descrito é imprescindível a interação entre músculos e ligamentos que constituem o pavimento pélvico (Sapsford, 2001). Os MPP têm como função o suporte dos órgãos pélvicos e também o controlo dos esfíncteres através do seu tónus de base. Além disso, e segundo *Berglas & Rubin (1953) cit in Sapsford (2001)* os MPP integram o complexo fisiológico dos músculos da parede abdominal, funcionando como parte integrante da “cápsula abdominal” onde estão também incluídos os músculos lombares (*multifidus*), o diafragma (componente respiratória e postural) e o músculo abdominal transversal (MAT). Este conjunto de músculos contribui para a manutenção postural do tronco através de uma atuação sinérgica e é designado *Core*. Sabe-se que nos indivíduos saudáveis o suporte dos órgãos pélvicos é realizado de forma automática durante a atividade.

Se os MPP relaxam ou ficam danificados, o suporte dos órgãos pélvicos é dado através da ação dos ligamentos e fáscias sendo imposta uma maior tensão, com estiramento dos tecidos que consequentemente ficam danificados, ou seja, a integridade dos MPP, o suporte e os mecanismos de controlo são comprometidos resultando em disfunção. Das disfunções dos MPP salienta-se a incontinência urinária (IU), incontinência fecal (IF), prolapso dos órgãos pélvicos (POP), disfunções sexuais, alterações na sensibilidade e síndrome da dor pélvica crónica (Bø *et al.*, 2007; Sapsford, 2001). Neste estudo de caso será apenas abordada uma das disfunções dos MPP, a IU.

A IU é definida como a perda involuntária de urina pela *Internacional Continence Society* (ICS), e de acordo com a situação provocatória pode ser classificada em IU de Esforço (IUE); IU de Urgência (IUU) e IU Mista (IUM). A IU não é considerada uma patologia, mas sim uma condição que afeta sobretudo mulheres e pode surgir em todas as idades, existindo uma grande variedade de severidade e natureza dos sintomas. Os sintomas podem influenciar a componente física, podem implicar alterações sociais e ocupacionais, têm um impacto negativo no estado psicológico,

emocional e na vida sexual dos indivíduos, e leva a um desconforto social e higiénico. Todos estes fatores conduzem a uma inevitável diminuição da QV dos indivíduos (Botelho, Silva & Cruz, 2007; Carneiro *et al.*, 2010; Sapsford, 2001).

Vários estudos epidemiológicos investigaram os potenciais fatores que podem ser considerados de risco para o aparecimento da IU, são eles: a idade, a gestação, a paridade, a obesidade, a menopausa, a histerectomia, o historial familiar e também a componente genética (Baracho, 2002; Staskin, *et al.*, 2009).

As estimativas de prevalência da IU, em estudos europeus, variam entre 18% e 42% nas mulheres e 7% e 13% nos homens (Serviço de Higiene e Epidemiologia, 2008; Silva & Lopes, 2009). Sabendo que é uma condição mais frequente nas mulheres, a IU é já considerada como uma epidemia do século XXI, agravada pelo contínuo aumento da esperança média de vida (Botelho *et al.*, 2007). De forma geral, os estudos indicam que as mulheres mais velhas são propensas à IUU e IUE, enquanto as mulheres mais jovens têm maior tendência para a IUE. Quanto à população portuguesa a prevalência da IU é de 21,4% nas mulheres e 7,6% nos homens (Serviço de Higiene e Epidemiologia, 2008). Nas mulheres, a prevalência de IUE é 8,7%, a IUU é 4,3% e a IUM é 8,5%. Sabe-se ainda que a prevalência de IU diagnosticada medicamente é 4,9%, e nas mulheres é de 6,1%. Considera-se que a IU feminina é uma condição sub-diagnosticada e estima-se que apenas uma em cada quatro mulheres sintomáticas procura ajuda médica (Botelho *et al.*, 2007; Serviço de Higiene e Epidemiologia, 2008).

Dada a prevalência desta condição e as suas consequências, urge a necessidade de dar uma resposta de tratamento que seja eficaz. Existindo possibilidade de tratamento farmacológico, cirúrgico ou conservador é fundamental escolher o mais adequado de acordo com as especificidades de cada utente e da sua condição (Botelho *et al.*, 2007, Sapsford, 2001).

Assim, e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Fisioterapia (FT) surge como a primeira linha de tratamento para as formas leve a moderadas de IU e também para os POP de primeiro grau. O principal objetivo da FT é reestabelecer o reflexo perineal ao stress/esforço, promover uma boa contração dos MPP e reprogramar o sistema nervoso relacionado com a micção (Carneiro *et al.*, 2010) a fim de melhorar a IU e a QV dos utentes.

Os exercícios de FT para fortalecer os MPP, os cones vaginais, e a estimulação elétrica intravaginal têm mostrado resultados significativos na melhoria dos sintomas da IU superior a 85% dos casos. A primeira abordagem de tratamento conservativo através de exercícios dos MPP foi desenvolvida por Kegel em 1948, desde então este tipo de exercícios foram estudados, sofreram variações e foram associados a outras abordagens como a estimulação neuromuscular, os pesos vaginais ou o *biofeedback* (Sapsford, 2001).

De acordo com Bø, Talseth e Holme (1999), num RCT em que se comparou o efeito dos exercícios de fortalecimento dos MPP, a estimulação elétrica e os cones vaginais verificou-se que qualquer um destes tipos de intervenção é mais eficaz do que não realizar tratamento. Constatou-se que os exercícios específicos, orientados e regulares são mais eficazes do que a estimulação elétrica no fortalecimento dos MPP (Bø *et al.*, 1999). Porém, a estimulação elétrica pode atuar de forma passiva para aumento da consciência muscular, podendo associar a contração provocada pelo aparelho à contração voluntária da utente (Bernards *et al.*, 2011; Bø *et al.*, 1999). Quanto aos cones vaginais, estes têm sido alvo de dúvida. O seu uso promove sobretudo o treino de contrações isométricas prolongadas dos MPP e pode levar ao “*overtraining*” muscular. Os resultados demonstraram uma maior eficácia dos exercícios dos MPP comparando com os cones vaginais no aumento de força muscular e na redução das perdas urinárias. Neste estudo não se verificaram diferenças significativas no efeito da estimulação elétrica e dos cones vaginais (Bø *et al.*, 1999; Castro *et al.*, 2008).

Uma ferramenta que tem aumentado a sua utilização na IU é a reeducação muscular através de *biofeedback*, esta permite ao paciente manipular as respostas eletrofisiológicas dos MPP através de sinais visuais e auditivos conduzindo a um aumento da consciência corporal e específica dos MPP, permitindo o seu isolamento e o aumento da força (Castro *et al.*, 2008; Castro, Pereira, Serrão & Driusso, 2010).

A técnica que tem demonstrado mais eficácia é a reeducação dos MPP através da palpação vaginal e exercícios ativos específicos – Treino dos MPP (TMPP), sendo esta técnica também referida pela *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT) (Bø *et al.*, 1999; Ferreira & Santos, 2009; Hay-Smith, Morkved, Fairbrother & Herbison, 2009). A abordagem do Fisioterapeuta (Ft) centra-se na consciencialização dos MPP, procurando que haja a contração isolada destes músculos através da palpação vaginal e/ou associando as técnicas anteriormente referidas como o *biofeedback* (Bernards *et al.*, 2011). A palpação permite fornecer um *feedback* da qualidade da contração (Ferreira & Santos, 2009). Além da reeducação muscular devem ser introduzidas alterações comportamentais que potenciem o efeito do TMPP (Chiapara, Cacho & Alves, 2007; Bø, 2012; Bø *et al.*, 1999).

Segundo o estudo do Serviço de Higiene e Epidemiologia da FMUP (2008) a prevalência de IU nas mulheres portuguesas é de 21,4%, e apenas uma em cada quatro mulheres procura ajuda médica, e 4,7% das mulheres são diagnosticadas medicamente. Estes dados impõe uma necessidade de educar e alertar a população para este problema desmistificando-o.

Tendo em conta o estágio desenvolvido no CS no âmbito do mestrado em FTSM, o presente estudo de caso tem como principal objetivo expor a metodologia de avaliação e intervenção

aplicada a um grupo de seis mulheres com IU diagnosticada medicamente, apresentando os respetivos resultados ao fim de 16 sessões de intervenção em contexto de grupo.

De seguida é apresentada e fundamentada a metodologia de avaliação individual realizada às utentes, expondo-se o processo da fisioterapia com respetivo diagnóstico e prognóstico de forma sucinta. A metodologia inclui ainda o programa de intervenção realizado, com os objetivos e a respetiva fundamentação realizada de acordo com a evidência. Por último, são apresentados e discutidos os resultados do grupo.

2.2 Metodologia

Protocolo de Avaliação – Instrumentos de Medida

De acordo com a intervenção realizada no CS de Alferrarede as utentes diagnosticadas medicamente com IU foram submetidas a um protocolo de avaliação específico para este tipo de condição tendo em conta a evidência científica de Bristow & Hilton, 2000; Chiapara *et al.*, 2007; Henschler, 2007; Irion & Irion, 2010; Lucas *et al.*, 2012; Staskin *et al.*, 2009 e Viktrup, Summers, & Dennett, 2004. Neste estudo foram incluídas seis utentes com diagnóstico de IU.

A avaliação teve em conta o historial clínico detalhado, frequência de perdas, diário miccional e exame físico objetivo. O historial clínico inclui questões relevantes quanto às alterações neurológicas, congénitas, problemas do trato urinário, cirurgias relevantes, medicação, sendo fundamental o historial acerca da função menstrual, sexual, intestinal e obstétrica de cada utente, na Tabela 1 em Apêndice I são apresentados os principais itens avaliados em entrevista subjetiva (Bristow & Hilton, 2000; Lucas *et al.*, 2012; Staskin *et al.*, 2009; Viktrup *et al.*, 2004).

O exame físico é estabelecido de acordo com as *guidelines* existentes e deve ser apenas realizado por Fts com formação e competências específicas relativas aos problemas do pavimento pélvico (Bernards *et al.*, 2011; Staskin *et al.*, 2009). Antes de iniciar o processo de avaliação física o Ft explica ao utente os procedimentos e obtém o consentimento informado, preferencialmente escrito. O exame físico consiste na inspeção da estática e dinâmica pélvica, inclui a palpação e o exame funcional e tem como objetivos a avaliação do controlo voluntário e função dos MPP, avaliando até que ponto outras partes corporais possam influenciar a condição e ainda identificando outros preditores do prognóstico (Bernards *et al.*, 2011). O exame físico deve então contemplar a inspeção global do indivíduo. Deve ser observado o estado geral da utente, deve ser avaliado o índice de massa corporal (IMC), a postura, o padrão respiratório, a observação do abdómen pesquisando cicatrizes, hérnias ou massas anormais (Bernards *et al.*, 2011; Bristow & Hilton, 2000; Lucas *et al.*, 2012; Staskin *et al.*, 2009).

Quanto à observação perineal esta obedece aos procedimentos higiénicos estabelecidos, a utilização de luvas (podendo utilizar lubrificante quando necessário) e o posicionamento do utente (decúbito dorsal, com anca abduzida e joelhos fletidos, mantendo os membros inferiores relaxados) (Bernards *et al.*, 2011; Bø *et al.*, 2007; Lucas *et al.*, 2012). Os órgãos genitais externos devem ser observados no sentido de detetar lesões dermatológicas, condições inflamatórias ou irritativas. Os órgãos genitais internos são inspecionados para detetar deficiências de estrogénios, secreções vaginais ou urina alterada, POP ou outras massas anormais, é ainda fundamental a pesquisa de cicatrizes referentes a cirurgias e relacionadas com lesões de partos (Bernards *et al.*, 2011; Bristow & Hilton, 2000; Lucas *et al.*, 2012). A inspeção visual do períneo apresenta valores de fiabilidade intra-observador substanciais, tendo sido demonstrado por vários estudos (Bø *et al.*, 2007; Hove *et al.*, 2009).

Além da observação da estática pélvica é realizada a observação da sua dinâmica, a contração e relaxamento dos MPP e ainda o efeito da tosse (Bernards *et al.*, 2011), tal pode ser avaliado através da palpação digital (Staskin *et al.*, 2009). A palpação digital é realizada com o paciente em decúbito dorsal, como já foi descrito, o procedimento é explicado e a paciente é instruída quanto à realização da contração e relaxamento dos MPP (apertar os MPP e em simultâneo “levá-los” para cima e para dentro) (Bernards *et al.*, 2011). A palpação é realizada utilizando o dedo indicador, e somente quando necessário o 3º dedo, uma vez que utilizar dois dedos pode causar um alongamento dos MPP e influenciar a sua capacidade contráctil (Bø & Sherburn, 2005; Staskin *et al.*, 2009). Durante a palpação os MPP são avaliados bilateralmente e de forma circunferencial para avaliar a massa muscular, o tónus e a simetria. A palpação da assimetria demonstrou fiabilidade substancial intra-observador (0.64-0.68), e é um teste que ajuda no diagnóstico da lesão do músculo elevador do ânus. Avalia a presença de dor/desconforto ao toque, ao realizar pressão na região muscular é possível reproduzir a intensidade da dor do paciente, e são pesquisados pontos dolorosos (*e.g.* cicatrizes, *trigger points*), que podem ser unilaterais e muito específicos. Também a avaliação da dor demonstrou boa fiabilidade intra-observador (0.79), esta pode influenciar a força dos MPP daí a sua importância na avaliação (Bø *et al.*, 2007; Hove *et al.*, 2009; Staskin *et al.*, 2009).

Ao avaliar a capacidade contráctil dos MPP solicita-se à utente que contraia e relaxe os MPP três vezes para tomar consciência da ação pretendida e somente após esta tomada de consciência é avaliada e mensurada a força dos MPP (Bernards *et al.*, 2011). A contração voluntária dos MPP significa que o utente é capaz de contrair os MPP sob a ação de comandos verbais. Uma contração é sentida como o “sugar” para cima e para dentro do dedo examinador. O relaxamento voluntário deve também estar presente, sendo o utente capaz de relaxar os MPP de forma consciente onde é sentido um retorno dos músculos à sua posição inicial (Staskin *et al.*, 2009). A força muscular é

definida como a força máxima que o músculo consegue gerar durante uma repetição (1RM). Assim, a força dos MPP é definida como a contração voluntária máxima (CVM) em que a utente é capaz de recrutar o máximo de fibras musculares, por sua vez a função dos MPP é definida como a habilidade para realizar uma correta contração, sentida à volta dos esfíncteres e como um movimento “para cima e para dentro” do pavimento pélvico (Bø & Sherburn, 2005).

De acordo com o referido, a avaliação da força dos MPP é um parâmetro fundamental na avaliação clínica e objetiva do períneo e várias são as técnicas possíveis de aplicar para a sua avaliação: palpação digital utilizando vários scores, sendo o mais comum a escala modificada de Oxford; perineometria; atividade eletromiográfica e através de *biofeedback*; e ainda a avaliação ecográfica da elevação do colo vesical durante a contração dos MPP (Peschers, Gingelmaier, Jundt, Leib & Dimpfl, 2001). Embora a palpação digital seja amplamente usada, uma vez que é prática, de fácil utilização e implica baixos custos, esta é considerada uma técnica de avaliação subjetiva pois pode variar entre observadores. Para a tornar uma técnica objetiva é necessário haver reprodutibilidade de intra-testes e inter-testes (Bø & Sherburn, 2005; Jeyaseelan, Haslam, Winstanley, Roe & Oldham, 2001).

Devido à inexistência de qualquer tipo de aparelhos/instrumentos de avaliação no local de estágio, a força dos MPP foi avaliada através da palpação digital, recorrendo a dois métodos diferentes, a escala modificada de Oxford e o esquema PERFECT (Bø & Sherburn, 2005; Laycock & Jerwood, 2001). *Laycock (1992) cit in Bø (2005)* desenvolveu a escala modificada de Oxford para mensurar a força dos MPP em cinco níveis, descritos na Tabela 2 em Apêndice I, em que cada grau pode ser atribuído a cotação (+ ou -), sendo este o método mais comum utilizado pelos Fts na avaliação da força (Jeyaseelan *et al.*, 2001). De acordo com *Jeyaseelan et al.*, (2001), a confiabilidade inter-observador é elevada e tem uma boa confiabilidade inter e intra-observadores (Peschers *et al.*, 2001).

A validade da palpação vaginal para avaliação da força foi também estudada por *Bø e Finckenhagen* (2001) que constatarem uma dificuldade na diferenciação dos vários graus da escala de Oxford comparando com a avaliação realizada através de um perineómetro, enquanto outros estudos demonstraram uma elevada confiabilidade interteste (Isherwood & Rane, 2000) (Ferreira *et al.*, 2011) como tal a análise da validade da palpação vaginal torna-se um processo complexo e conflituoso. Assim, e segundo *Jeyaseelan et al.* (2001), a confiabilidade inter-examinadores do exame de palpação vaginal precisa de ser estabelecida quando dois ou mais avaliadores estão envolvidos na avaliação (Ferreira *et al.*, 2011). No sentido de procurar a objetividade e reprodutibilidade de testes, a palpação vaginal foi realizada pelas duas Fts intervenientes no estudo na primeira avaliação (Ft mestranda e Ft mestre na SM), com o devido consentimento das utentes.

De acordo com *Hove et al.* (2009), a palpação vaginal demonstra uma boa confiabilidade intra-observador, no entanto o facto de a força ser graduada numa escala de 0 a 5 pode não ter sensibilidade suficiente para ser diferenciada entre indivíduos.

De acordo com a ICS a mensuração da força é apenas um dos aspetos da função dos MPP, existindo mais aspetos a avaliar tal como a resistência muscular (*Hove et al.*, 2009). Com o intuito de objetivar e tornar mais completa a avaliação dos MPP recorreu-se ao uso do esquema PERFECT, este é um acrónimo que identifica as quatro principais componentes de contratilidade dos MPP (Tabela 3 em Apêndice I), é um esquema de avaliação simples, reproduzível e confiável apesar de ter também limitações devido às componentes subjetivas que tem (*Laycock & Jerwood*, 2001).

Além de toda a avaliação referida quanto à força dos MPP e as restantes componentes da sua função, foi aplicado também como teste de movimento reflexo o teste da tosse. Neste teste solicita-se à utente uma tosse vigorosa e observa-se o pavimento pélvico onde não deve ser notado movimento no sentido caudal, ou se existir deverá ser muito discreto, como resultado da contração involuntária dos MPP em resposta ao aumento da PIA. Se esta contração involuntária for disfuncional é observado um movimento descendente do períneo, pode ser observada perda de urina e/ou fezes e em casos mais graves POP (*Bernards et al.*, 2011; *Hove et al.*, 2009). Deve ser ainda solicitado ao indivíduo que realize uma contração dos MPP e posteriormente realize a tosse, verificando-se a diferença entre a contração involuntária e voluntária dos MPP (*Bernards et al.*, 2011). O teste dos movimentos involuntários durante a tosse e o esforço demonstrou uma boa confiabilidade intra-observadores e inter-observadores (*Hove et al.*, 2009).

Para a tornar a avaliação mais objetiva e com o intuito de avaliar a severidade da perda urinária recorreu-se à técnica mais simples que objetiva a quantidade da perda – o *Pad Test* (*Bø, & Sherburn*, 2005; *Matharu et al.*, 2004). De acordo com as recomendações da ICS foi utilizado o *pad test 1-hour*, apesar da elevada evidência quanto à fiabilidade do *pad test 24-hours*, e da sua evidência quanto à quantificação das perdas relacionadas com as “verdadeiras” atividades provocatórias das perdas urinárias (*Matharu et al.*, 2004).

O *pad test 1-hour* é recomendado pela ICS e os estudos têm demonstrado uma boa fiabilidade teste reteste do mesmo (*Matharu et al.*, 2004; *NICE*, 2006), tornando-o reproduzível e correlacionando-o com os sintomas, sendo que este apresenta uma maior adesão à sua execução do que o *pad test 24-h* (*Lucas et al.*, 2012, *Staskin et al.*, 2009). Há que referir que este teste pode ser negativo em mulheres com perdas urinárias leves. No *pad test 1-h* o aumento de 1g no peso do penso é o limiar para o diagnóstico da IU, menos de 1g é considerado dentro dos limites de precisão do teste e não é considerada IU (*Bristow & Hilton*, 2000; *Lucas et al.*, 2012; *Staskin et al.*, 2009). A quantidade da perda urinária é classificada em termos da sua gravidade, como tal abaixo de 5gramas

(g) é considerada uma perda leve, entre 5 a 10g é considerada moderada e superior a 10g é considerada como grave (O'Sullivan, Karantanis, Stevermuer, Allen, & Moorea, 2004). De acordo com a literatura foi aplicado o protocolo do *pad test* (Anexo II) (Bernards *et al.*, 2011; Bristow & Hilton, 2000; Matharu *et al.*, 2004).

Foram também aplicadas escalas recomendadas na literatura, com o intuito de avaliar o impacto da IU na QV das utentes, o *King's Health Questionnaire* (KHQ) (*Grade A*) e o *Internacional Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) (*Grade B*). O KHQ foi criado por Kelleher *et al.* (1997) com o intuito de avaliar a QV de mulheres com IU, tendo sido estudado e demonstrado como confiável e válido na análise das suas propriedades psicométricas (Tamanini, D'Ancona, Botega & Netto, 2003). O KHQ é composto por 21 questões divididas em oito domínios, acrescenta-se uma escala de medidas de gravidade e outra de presença e intensidade dos sintomas urinários. As questões são apresentadas sob a forma de escalas de *Likert* graduadas em quatro níveis, à exceção da primeira questão que tem cinco níveis. Cada domínio é pontuado numa escala que varia de 0 a 100 em que quanto maior a pontuação obtida pior é a QV, cada domínio tem um score independente, e a escala não tem score total. Este questionário já foi validado para cerca de 37 línguas incluindo a língua portuguesa (Brasil), a consistência interna da escala na sua versão original varia entre 0,72 (Limitações Físicas) e 0,89 (Relações Pessoais) enquanto na versão brasileira a varia entre 0,49 (Sono e Energia) e 0,92 (Emoções), questionário em Anexo III (Tamanini *et al.*, 2003, 2004).

Foi ainda aplicado o ICIQ-SF, questionário simples e de rápido preenchimento que avalia a prevalência, severidade, tipo de IU e também o impacto da IU na QV, tendo sido desenvolvido por Avery *et al.* (2004). Este questionário é composto por quatro questões que avaliam a frequência, gravidade, o impacto da IU o seu score varia entre 0 e 21 pontos em que quanto maior o score pior é a QV, por último é apresentado um conjunto de oito questões de autodiagnóstico relacionadas com as causas e situações de IU (Tamanini, Dambros, D'Ancona, Palma & Netto, 2004; Naughton *et al.*, 2004). Tal como o KHQ este foi traduzido para o português (Brasil) por Tamanini *et al.*, (2004), sendo considerado fidedigno e reprodutível na língua portuguesa, questionário em Anexo IV. Verifica-se também uma correlação dos resultados do ICIQ-SF e do KHQ, havendo associação entre os dois instrumentos pois avaliam o mesmo conceito, a QV na IU.

Por fim foi aplicado o Diário Miccional de 3 dias (DM-3d). De acordo com a ICS e outros autores como a NICE, este é um dos testes com menor custo associado e de grande importância nos CSP (sensibilidade 0,88 e especificidade 0,82), permitindo a avaliação fiável da severidade da condição e dos resultados do tratamento na IU, a NICE recomenda um mínimo de três dias de aplicação do diário, tendo este uma fiabilidade de reteste de 0,7. A partir do diário miccional é

possível obter dados relativos à frequência urinária diurna e noturna, os volumes miccionais, os episódios de incontinência, os episódios de urgência urinária, a quantidade de pensos utilizados, e ainda a ingestão de líquidos (NICE, 2006, Staskin *et al*, 2004).

Apresentação do Caso

No estudo foram incluídas seis participantes com diagnóstico médico de IU, e foram submetidas ao protocolo de avaliação descrito anteriormente. Foi esclarecido o programa de intervenção, o procedimento da avaliação individual e a realização do estudo de caso desta temática, obtendo-se o consentimento informado verbal e escrito das participantes (Anexo I).

Seguidamente, apresentar-se-á, de forma sucinta, os principais dados recolhidos acerca da história e exame físico de cada utente, que conduzem ao processo de diagnóstico e prognóstico em fisioterapia (a ficha de avaliação completa de cada utente em Apêndice II). Todo o processo de diagnóstico e prognóstico relativo a cada utente conduz ao processo global das seis participantes do grupo. Assim, são apresentados os objetivos de intervenção em grupo, a intervenção e os respetivos objetivos e metodologias utilizadas nas sessões de grupo.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

A primeira tabela apresentada abaixo, Tabela 1 de acordo com o processo da FT descreve a revisão de sistemas acerca das participantes. Como tal, é realizado um diagnóstico breve, descreve-se a história clínica, ginecológica e obstétrica relevante, são relatadas as expetativas e os principais achados no exame físico e objetivo. A partir da análise das participantes construiu-se o processo de diagnóstico em fisioterapia, presente na Tabela 2 onde são descritas as alterações da estrutura e função, limitações na atividade e restrições na participação, e os fatores facilitadores e barreiras. De acordo com os dados recolhidos e a identificação de problemas é definido o diagnóstico e prognóstico em fisioterapia.

Pela análise das tabelas abaixo, Tabela 1 e 2, verifica-se que o diagnóstico em fisioterapia transversal às seis utentes é a perda de urina em situações de esforço causada pela fraqueza dos MPP avaliada pela escala modificada de Oxford, e pela baixa resistência muscular avaliada pelo esquema PERFECT. Estas alterações traduzem-se em limitações da atividade e restrição social relacionadas sobretudo com a limitação na prática da atividade física e constrangimento social por medo de perdas ou cheiros. As formas de IU, de acordo com o *Pad Test*, variam entre moderadas e leves traduzindo-se num fator de prognóstico positivo relativamente à atuação da FT verificando-se uma associação positiva entre o TMPP e o aumento da força dos MPP com consequente melhoria dos sintomas da IU.

Tabela 1- Dados da história clínica e exame físico das participantes.

	Diagnóstico	História Clínica Relevante	História Obstétrica e Ginecológica	Expetativas das Utentes	Achados Principais no Exame Físico e Objetivo
Utente 1	IU Esforço, com perda moderada avaliada pelo <i>Pad Test</i> , devido à fraqueza dos MPP avaliada através de palpação.	Início das perdas após o 2º parto, agravamento após a histerectomia. <i>Miastenia Gravis</i> .	2 Gestações, 1º parto episiotomia, 2º parto rasgadura. Histerectomia total há 5 anos por POP grau II-III.	A utente espera vir a controlar as perdas sobretudo para não se sentir incomodada e com receio de cheirar mal nas atividades da sua vida social.	Perdas de urina ao tossir, espirrar, correr e saltar. DM-3d: Frequência urinária aumentada (15x/dia), devido ao medo da perda urinária. Força MPP: grau 1. Função: Baixa resistência dos MPP (3,4s,4). Teste da tosse: com movimento do períneo, s/ perdas. Diminuição da QV.
Utente 2	IU Mista, com perda moderada avaliada pelo <i>Pad Test</i> , devido à fraqueza dos MPP avaliada através de palpação.	História familiar de IU (mãe). Depressão há 4 anos, (medicada). Atualmente em pré-menopausa. Início das perdas há 10 anos sem causa aparente.	2 Gestações (1 gemelar), 1º parto rasgadura e 2º parto episiotomia. Já esteve num grupo de IU, por motivos laborais abandonou.	A utente espera melhorar em relação às suas perdas de urina pois notou a diferença desde que abandonou o grupo em que estava inserida anteriormente.	Perdas de urina ao saltar e levantar pesos. Por vezes situações de urgência. Força MPP: grau 2. Função: Baixa resistência dos MPP (6, 5s, 8). Obstipação. Diminuição da QV.
Utente 3	IUE com perda leve avaliada pelo <i>Pad Test</i> , pela fraqueza dos MPP e baixa resistência avaliada através de palpação.	Muitas infeções urinárias anteriormente à gestação. Início das perdas após o parto (IUE e situações de urgência urinária).	1 Gestação com parto prolongado e episiotomia.	A utente quer voltar a fazer atividade física sem ter perdas, sobretudo voltar a correr, o mais rápido possível.	Excesso de peso, IMC 26,7km/m ² . Situações de perda urinária ao tossir, espirra e correr. Força dos MPP: grau 3(-). Função: Baixa Resistência dos MPP (6, 6s, 4). DM-3d: Frequência urinária reduzida. Diminuição da QV.
Utente 4	IUE com perda leve avaliada pelo <i>Pad Test</i> , devido à fraqueza dos MPP avaliada através de palpação.	História familiar de IU (mãe). Início das perdas após o parto, intensificadas pelo exercício físico.	1 Gestação, parto distócico com episiotomia. Peritonite e apendicite aos 17 anos.	A utente pretende fazer todo o tipo de atividade física sem ter perdas.	Situações de perda: correr, saltar e espirrar. Força dos MPP: grau 3(-). Função: Baixa Resistência dos MPP (4, 6seg, 5). Diminuição da QV.
Utente 5	IUE com perda moderada avaliada pelo <i>Pad Test</i> , por fraqueza dos MPP avaliada através de palpação.	Problemas de tiroide controlados por medicação. Início das perdas há 2/3 anos sem causa aparente.	1 Gestação, parto eutócico com episiotomia.	A utente espera diminuir o incómodo que tem quando sente a perda, eliminando-a. E voltar a praticar atividade física sem constrangimentos.	Situações de perda: correr, saltar e associada ao vômito. Força dos MPP: grau 3(-). Função: Baixa Resistência dos MPP (5, 6s, 6). Diminuição da QV.
Utente	IU total, com perda	Antecedentes de	5 Gestações (4 partos, 1	A utente espera pelo menos	Perda de urina contínua, impercetível e

6	contínua severa avaliada pelo <i>Pad Test</i> , por fraqueza dos MPP avaliada pela palpação.	depressão, utente sempre muito nervosa e ansiosa (medicada). Início das perdas há 10 anos em situações de esforço, agravamento após cirurgia.	aborto), episiotomia no 1º parto. 4 Cirurgias pélvicas, devido aos problemas urinários, 1 histerectomia total.	“controlar um bocadinho melhor as perdas de urina” (<i>sic</i>).	completa. Apenas não tem perdas na posição de deitada. Cistocelo. Sensibilidade perineal muito reduzida. Teste da tosse positivo (com perdas). Força dos MPP: grau 1. Função: Baixa Resistência dos MPP (3, 4s, 3). Obstipação. Diminuição da QV
---	--	---	--	--	--

Tabela 2- Processo de Diagnóstico em Fisioterapia das 6 Utentes.

	Alterações da Estrutura e Função	Limitações da Atividade e Restrições de Participação	Facilitadores E Barreiras	Diagnóstico em fisioterapia	Prognóstico
Utente 1	<ul style="list-style-type: none"> Alteração estrutural e funcional dos MPP causadas pelas duas gestações e respetivos partos há 35 e 31 anos atrás. Alteração dos MPP devido à histerectomia total por via vaginal devido a prolapso urogenital grau II-III. Fraqueza dos MPP, CVM avaliada como grau 1 na escala de Oxford. Perdas urinárias ao esforço como tossir, correr e saltar causadas pela fraqueza dos MPP, classificadas como moderadas pelo <i>pad test</i>. Diminuição da sensibilidade perineal. Fraca resistência dos MPP, avaliada pelo PERFECT. Frequência urinária aumentada e baixa acomodação da bexiga, avaliado pelo DM-3d. Menor tolerância ao esforço devido à <i>Miastenia Gravis</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuição do número de caminhadas devido às perdas de urina. Constrangimento em situações como pegar a neta ao colo, devido às perdas de urina. Diminuição das saídas e realização de viagens, devido ao constrangimento causado pela situação e pela preocupação com o “cheirar mal”. 	<ul style="list-style-type: none"> Utente bem-disposta e muito colaborante. (+) Interesse elevado em aprender mais acerca da IU. (+) Preocupação com a correta realização dos exercícios dos MPP em contexto de grupo e no domicílio. (+) 	Perdas de urina em situações de esforço e aumento da frequência urinária avaliada pelo DM-3d, que conduzem a alteração das AVD's sobretudo quanto à atividade física (fazer caminhadas e brincar com a neta), levando ainda ao constrangimento social pela possibilidade de “cheirar mal”. Tal é causado pela fraqueza dos MPP avaliados com grau 1 na escala de Oxford.	<p>Aumentar a força dos MPP, em 3 a 4 semanas.</p> <p>Diminuir as perdas urinárias, de moderadas para leves em 6 semanas.</p> <p>Eliminar as perdas urinárias em 4 a 6 meses.</p> <p>Realizar atividade física leve/moderada sem perdas em 6 semanas.</p> <p>Brincar com a neta sem constrangimentos, em 4 a 6 semanas.</p>
Utente 2	<ul style="list-style-type: none"> Alteração dos MPP causadas pelas duas gestações (uma gemelar), e respetivos partos com rasgadura no 1º e episiotomia no 2º. Fraqueza dos MPP causada pelas 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade em controlar as perdas de urina quando executa determinadas tarefas laborais, <i>e.g.</i> realizar transferências de idosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Utente ativa e dinâmica. (+) Experiência anterior da FT na IU muito positiva, transmitindo 	Perdas de urina em situações de esforço avaliadas como moderadas pelo <i>pad test</i> , que causam constrangimento na atividade laboral e atividade	<p>Aumentar a força dos MPP, em 4 semanas.</p> <p>Diminuir as perdas urinárias, de moderadas para leves entre 4 a 6 semanas.</p>

	<p>alterações relativas às três gestações e respetivos partos há 25 e 26 anos atrás e agravada ao longo do tempo possivelmente pela atividade laboral, CVM classificada com grau 2 na escala de Oxford.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perdas urinárias em situações de esforço como rir, tossir, saltar, levantar pesos e em situações de urgência (após muitas horas sem ir à wc) classificadas como perdas moderadas pelo <i>pad test</i>, devido à fraqueza dos MPP avaliados com grau 2 pela escala de Oxford. • Resistência dos MPP reduzida, 6 repetições com duração de 5 segundos cada, avaliada pelo esquema PERFECT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constrangimento na realização de atividade física. • Preocupação/incómodo com a possibilidade de “cheirar mal” diante de outras pessoas (amigos/familiares). 	<p>essa ideia também às outras utentes. (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perceção de que o facto de ter interrompido a intervenção e não ter dado continuidade dos exercícios teve um retrocesso na sua condição da IU. (+) • Dificuldade em estar presente nas sessões devido ao horário laboral. (-) 	<p>física da utente bem como incomodo com a possibilidade de “cheirar mal” diante de outras pessoas. Perdas causadas pela fraqueza dos MPP avaliados com grau 2 na escala de Oxford.</p>	<p>Eliminar as perdas urinárias entre 3 a 4 meses.</p> <p>Restabelecer a atividade física sem perdas, realizando caminhadas moderadas, em 3 meses.</p>
Utente 3	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido à gestação e parto, e respetivas alterações hormonais e estruturais, avaliado através da entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP, força avaliada como grau 3- na escala de Oxford. • Perdas urinárias ao esforço (tossir, espirrar e correr), causadas pela diminuição da força e resistência dos MPP, avaliadas através questões subjetivas e classificadas como leves pelo <i>pad test</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deixou de correr e fazer exercício físico regular. • Sente-se incomodada em situações de maior impacto como ao brincar com a filha. • Deixou de fazer exercício físico com os colegas/amigas. • Alteração e restrição do contexto social quanto ao exercício físico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utente bem-disposta e colaborante. (+) • Elevado Interesse em melhorar. (+) • Preocupação pelo regresso à atividade física (correr). (+) 	<p>Perdas de urina ao esforço (tossir e correr) que impedem o exercício com impacto, sobretudo correr, e brincar com a filha, causadas pela fraqueza dos MPP em que a força é avaliada com grau 3(-) na escala de Oxford e baixa resistência muscular avaliada pelo PERFECT (6, 6s, 4).</p>	<p>Aumentar a força e resistência dos MPP, em 3 semanas.</p> <p>Diminuir as perdas de urina em situações de esforço em 3 semanas.</p> <p>Eliminar as perdas de urina em situações de impacto em 6 semanas.</p> <p>Retomar a corrida em 8 semanas.</p>
Utente 4	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido à gestação e parto, pelas alterações hormonais e estruturais, avaliado através da entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP, força avaliada com grau 3(-) na escala de Oxford. • Perdas urinárias em situações de esforço (espirrar, saltar e correr), causadas pelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se incomodada em situações de maior impacto (aulas no ginásio). • Deixou de praticar algumas modalidades devido ao constrangimento relacionado com as perdas urinárias. 	<p>Utente bem-disposta e colaborante. (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse elevado em melhorar. (+) • Preocupação em realizar exercício físico sem constrangimentos. (+) 	<p>Perdas de urina ao esforço (espirrar, saltar e correr) causadas pela fraqueza e baixa resistência dos MPP, avaliado pela escala de Oxford e PERFECT, que condicionam a utente na prática de exercício físico</p>	<p>Aumentar a força e resistência dos MPP, em 3 semanas.</p> <p>Diminuir as perdas de urina em situações de esforço em 3 semanas.</p> <p>Diminuir/Eliminar as perdas de urina em situações de</p>

	<p>enfraquecimento dos MPP, classificadas como leves pelo <i>pad test</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fraca resistência dos MPP (4 contrações mantidas), avaliada através do esquema PERFECT. • Alterações posturais (escoliose em “S”) relacionadas com a peritonite e intervenções cirúrgicas que desencadearam posturas viciosas. 		com impacto.	<p>impacto em 6 semanas.</p> <p>Retomar a atividade física habitual (com e sem impacto) em 6/8 semanas.</p>	
<p>Utente 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido à gestação e respetivas alterações hormonais e estruturais há 11 anos, avaliado por entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP, força avaliada como grau 3- na escala de Oxford. • Fraca resistência dos MPP (5 contrações mantidas), avaliada através do esquema PERFECT. • Perdas urinárias em situações de esforço (saltar e correr), causadas pela fraqueza dos MPP, avaliadas através questões subjetivas e classificadas como moderadas pelo <i>pad test</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Restrições em algumas atividades com impacto ou de atividade física, <i>e.g.</i> caminhadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utente bem-disposta e colaborante. (+) • Constrangimento de horário por motivo laboral. (-) • Preocupação em realizar exercício físico sem constrangimentos. (+) 	<p>Perdas de urina em situações de esforço, devido à fraqueza dos MPP avaliados com grau 3- na escala de Oxford, que impedem a utente de manter a atividade física desejada, como caminhadas e corridas.</p>	<p>Aumentar a força dos MPP, em 4 semanas.</p> <p>Diminuir as perdas urinárias, de moderadas para leves entre 4 a 6 semanas.</p> <p>Resolver completamente a situação de perdas urinárias entre 3 a 4 meses.</p> <p>Restabelecer a atividade física sem perdas, realizando caminhadas moderadas, em 3 meses.</p>
<p>Utente 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido às 5 gestações e respetivos partos. • Alteração dos MPP causada pelas 5 cirurgias pélvicas realizadas. • Fraqueza dos MPP, força com grau 1 na escala Oxford. • IU total devido à fraqueza dos MPP, avaliada através do <i>pad test</i> e DM-3d. • Cistocelo avaliado através do teste da tosse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incómodo diário permanente, e sobretudo quanto precisa sair de casa. • Restrição a nível social, a utente refere que não costuma sair muitas vezes. • Receio de ficar “molhada” em público, tem sempre mudas de roupa interior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utente colaborante. (+) • Interesse em melhorar. (+) • Utente ansiosa e negativa. (-) • Insucesso das cirurgias anteriores. (-) • Apoio familiar. (-) 	<p>Perda de urina total, sem controlo da utente, exceto na posição de deitada, devido a fraqueza dos MPP que limita todas as AVD’s e contexto social da utente.</p>	<p>Os resultados da intervenção da fisioterapia podem ser postos em causa quando já foram realizados outros tipos de tratamento (<i>e.g.</i> cirurgias) sem sucesso, e em casos de IU severa (Bernards <i>et al.</i>, 2011).</p>

Programa da Intervenção na IU

As utentes com diagnóstico de IU são integradas no programa de IU em que a intervenção estabelecida pelo Programa de Ação do ano de 2012 do ACES do Médio Tejo é composta por 16 sessões de grupo (2 vezes/semana, 60 minutos cada), e 3 sessões individuais (avaliação inicial, e duas sessões de reavaliação após a 8ª e a 16ª sessão, respetivamente).

Objetivos Gerais da Intervenção:

Objetivo Geral: Promover e melhorar a QV das mulheres com diagnóstico de IU, reduzindo as perdas de urina.

Objetivos Gerais da Intervenção em Grupo:

1. Ensinar a executar as contrações dos MPP com o intuito de melhorar o desempenho muscular, recorrendo ao ensino individual pela aplicação da palpação vaginal, e através dos comandos verbais em contexto de grupo, avaliado através da escala de Oxford e do esquema PERFECT, na sessão de avaliação inicial e nas primeiras três sessões de grupo.
2. Aumentar o tónus, endurance, e a resistência à fadiga dos MPP, através dos vários tipos de contração, avaliado através da escala de Oxford e esquema PERFECT, em 16 sessões.
3. Melhorar a ação reflexa do recrutamento das fibras musculares rápidas, para evitar perdas urinárias em situações de esforço como a tosse ou levantar pesos, através do ensino do “Knack”, avaliado pelo teste da tosse, pelo *Pad Test* e pelo DM-3d, em 16 sessões.
4. Melhorar a qualidade da contração dos MPP, aumentando o seu tónus e a coordenação na ativação das fibras musculares, com o objetivo de suportar as variações e aumentos da PIA, avaliado através do esquema PERFECT, *Pad Test*, e questões subjetivas relativas às situações de perda urinária, em 16 sessões.
5. Orientar as utentes na alteração dos hábitos miccionais que possam perturbar o bom funcionamento da bexiga/sistema gastrointestinal, através de aconselhamento nutricional e comportamentos no wc, avaliado através do DM-3d, em 8 sessões.
6. Promover o bem-estar e a QV da mulher através das sessões educacionais e práticas, avaliado através das escalas ICIQ-SF e KHQ, em 16 sessões.

Objetivos Específicos da Intervenção:

Objetivos Específicos Individuais: Os objetivos específicos individuais são estabelecidos de acordo com as características individuais de cada utente, sendo apresentados em cada ficha de avaliação das utentes que fazem parte integrante do grupo em análise.

Objetivos Específicos da Intervenção em Grupo: os objetivos específicos foram definidos para cada sessão de acordo com os conteúdos programáticos das mesmas, presentes na Tabela 3.

Plano de Intervenção

Intervenção Individual:

Sessão 1 – Avaliação Inicial: é aplicada a ficha de avaliação individual com parâmetros relativos à história clínica da utente, e avaliação subjetiva e objetiva. Nesta primeira sessão é explicada a contração dos MPP, sem realizar a ativação dos músculos compensatórios (glúteos, adutores e abdominais). Seguidamente são explicados os vários tipos de contração dos MPP e é dado um minuto de descanso para a aplicação do esquema PERFECT, este conceito integrou a ficha de avaliação de cada utente na secção da avaliação objetiva. *Nota:* O *pad test* foi aplicado na primeira intervenção de grupo.

Sessão 2 – Reavaliação Intermédia: aplicada nova ficha de avaliação individual onde os parâmetros avaliados são a avaliação subjetiva e objetiva, à exceção da aplicação das escalas ICIQ-SF e KHQ. O *pad test* é aplicado em contexto de grupo.

Sessão 3 – Reavaliação Final: foi utilizada novamente a ficha de reavaliação (avaliação subjetiva e objetiva), aplicadas as escalas ICIQ-SF e KHQ e o questionário de satisfação. De acordo com a reavaliação da força dos MPP é entregue uma ficha de recomendações acerca dos exercícios dos MPP com a especificidade de cada utente, e conselhos gerais para um bom funcionamento do sistema urinário e gastrointestinal. Esta ficha tem como principal objetivo dar continuidade à intervenção realizada em grupo, no domicílio para manter a adesão à prática dos exercícios dos MPP e evitar um retrocesso da condição de cada utente, ficha presente em Apêndice IV.

Intervenção em Grupo:

A intervenção de grupo é realizada através de sessões educacionais de carácter informativo e prático com exercícios dos MPP e exercícios globais associados aos exercícios dos MPP, no final de cada sessão de grupo é recomendado a cada utente a realização dos exercícios dos MPP no domicílio com a indicação do número de repetições, tempo de contração e as repetições das contrações rápidas, com uma periodicidade diária de 3 vezes. Sendo o objetivo da FT restaurar o reflexo perineal ao esforço e promover a consciencialização da contração dos MPP (Carneiro *et al.*, 2010), é necessário recorrer a exercícios e programas de TMPP que já tenham demonstrado resultados positivos significativos quanto à condição da IU, tal como os RCT's e *guidelines* já existentes (Bernards *et al.*, 2011; NICE, 2006).

Várias são as temáticas transversais às abordagens em contexto de grupo assim, e de acordo com a literatura, foram abordados os seguintes temas: anatomia e fisiologia dos MPP; mecanismos de CU e IU; fatores de risco; tipos de contração dos MPP; conceito “Knack”; comportamentos na wc; relação dos padrões respiratórios, postura e CU; alimentação; importância da adesão ao TMPP;

e integração do TMPP nas AVD's. Tanto as sessões iniciais individuais como as sessões de grupo iniciam-se pelos conceitos básicos e fundamentais relacionados com a IU, ou seja, são apresentadas as estruturas do pavimento pélvico e a sua função (Bø, Hagen, Kvarstein, Jørgensen & Larsen, 1990; Bø, 2007; Bø *et al.*, 1999; Brækken, Majida, Engh & Bø, 2010; Carneiro *et al.*, 2010).

O crescente conhecimento e variedade de estudos têm demonstrado a relação dos músculos abdominais com os MPP, e com o conceito postural. Assim, é fundamental esclarecer a relação dos grupos musculares e da postura, existindo evidência de que há uma ativação simultânea dos MPP e MTA. Porém, nas mulheres incontinentes muitas vezes o padrão de recrutamento está alterado e é necessário a reeducação que inclua estes grupos musculares (Hung *et al.*, 2010). A ação postural do diafragma ocorre antes do movimento rápido dos membros, independentemente da fase respiratória, coincidindo com a ativação do MTA (Smith, Coppeters & Hodges, 2007), existindo também interação entre o MTA e o *multifidus*. Além da coordenação entre os MPP e MTA, é ainda necessária a coordenação diafragmática e dos músculos paravertebrais, assim o *Core* tem uma ação sinérgica e contribui para a postura do tronco na posição vertical (Price, Dawood & Jackson, 2010; Sapsford, 2001). A atividade eletromiográfica do músculo pubococcígeo ocorre durante manobras abdominais específicas e o contrário também se verifica, *i.e.* durante a atividade voluntária dos MPP existe ativação abdominal (Sapsford, 2001). Esclarecendo as utentes acerca dos grupos musculares e influência na postura é possível chegar à relação do aumento da pressão intra-abdominal (PIA) e os seus efeitos negativos sobre um pavimento pélvico disfuncional, incluindo nesta temática o aumento da PIA em situações como a defecação. Desta forma, temas como a alimentação, a ingestão hídrica e os comportamentos na wc são incluídos e é dado aconselhamento às participantes (Bø, 2007).

Em 1995 Christensen *et al. cit in Sapsford* (2001) demonstraram, através de estudos imagiológicos, a elevação dos órgãos pélvicos e principalmente do colo vesical durante a contração voluntária dos MPP, assim os esfíncteres mantêm-se encerrados e a continência é mantida. Para que esta ação seja realizada de forma eficiente, os MPP em repouso têm de estar a meio da sua amplitude de movimento e regressar a esta mesma posição após uma contração voluntária ou a um esforço. Assim, os MPP necessitam de um tónus de base adequado para manter a sua função, *i.e.*, contrariar a ação da gravidade e das forças abdominais, para este tónus é crucial a predominância das fibras lentas (Price *et al.*, 2010; Sapsford, 2001).

De acordo com os princípios de treino O TMPP é eficaz. Assim, o treino deve ser estruturado com os exercícios perineais com 8 a 12 repetições, realizando contrações máximas mantidas, contrações máximas e rápidas e ainda associando estas últimas às contrações mantidas. Preconiza-se ainda que as contrações devem ser mantidas entre 6 a 10 segundos, iniciando-se com 6

segundos e progredindo, devendo o tempo de repouso entre séries ser igual ao tempo de manutenção da contração e ir aumentando de igual forma (Bø *et al.*, 1990, 1999; Carneiro *et al.*, 2010; Castro *et al.*, 2008). Os exercícios devem variar a posição como progressão para aumentar a dificuldade de execução (Bø *et al.*, 1999; Brækken *et al.*, 2010; Carneiro *et al.*, 2010). Nos diversos estudos as participantes são recomendadas a realizar exercícios perineais no domicílio, devendo realizar três séries por dia com 8 a 12 repetições das várias contrações (Bø *et al.*, 1990, 1999; Brækken *et al.*, 2010).

Além do TMPP através dos vários exercícios a evidência demonstra a importância do “Knack”, esta é uma manobra que tem como objetivo a contração consciente dos MPP precedente a um esforço físico, mantendo a contração durante o mesmo, evitando a descida do colo vesical e da uretra pelo aumento da PIU impedindo a saída de urina (Bø *et al.*, 2007; Price, *et al.*, 2010). A eficácia desta manobra tem sido demonstrada através de estudos imagiológicos (ultrassonografia 3D) (Miller, Sampsel, Ashton-Miller, Hong & DeLancey, 2008). Quando já existe consciência da contração dos MPP, o “Knack” deve ser treinado como uma contração de estabilização dos MPP durante um esforço (*e.g.* tossir, levantar um peso) (Bernards *et al.*, 2011).

Além destes exercícios específicos e da manobra “Knack” que são transversais à maioria dos estudos relacionados com o TMPP, são também incluídos exercícios gerais, de fortalecimento abdominal e lombar e ainda alongamentos, entre os exercícios perineais, como tal as sessões práticas incluíram também este tipo de exercícios tendo sido programados de acordo com as capacidades das participantes, variando ao longo das sessões de forma a evitar a monotonia e aumentar a motivação.

Abaixo encontra-se a Tabela 3 referente à distribuição do programa pelas 16 sessões tendo em conta a evidência apresentada, apresentando-se também relatados os objetivos das sessões e respetivos conteúdos.

Tabela 3- Resumo do programa aplicado nas 16 sessões de grupo.

Sessões	Objetivos Específicos	Conteúdos Programáticos
1-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentar e promover a interação do grupo, entre utentes e profissionais. 2. Apresentar e esclarecer os conceitos de CU e IU. 3. Promover a aprendizagem dos vários tipos de contração dos MPP, evitando as substituições mais comuns. 4. Relacionar a componente respiratória, contração abdominal, postura e MPP. 5. Alertar para a importância da contração abdominal e as suas consequências a nível vesical, e a sua relação com os MPP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação das utentes e das Fts. 2. Anatomia e dinâmica das estruturas envolvidas na CU e a forma como surge a IU. 3. Localização/consciencialização dos MPP. Em DD, realizar a contração dos MPP, conjugando a respiração, mantendo a contração durante 4/5 segundos. Diferenciar os vários tipos de contração, contrações máximas, sub-máximas mantidas e rápidas. Evitar as substituições mais comuns (glúteos, adutores da coxa e bloqueio da respiração). 4. Postura correta e incorreta, verificar as diferenças e as consequências a nível perineal. 5. Ensino da contração dos MPP e percepção da ativação leve do MTA em DV e DD.

5-8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instruir as utentes acerca de conceitos de nutrição, líquidos e alimentos a evitar. 2. Promover hábitos e comportamentos saudáveis na wc (relacionados com a micção e defecação). 3. Introduzir o conceito “Knack”. 4. Aumentar a dificuldade do TMPP e associar aos exercícios globais. 5. Reavaliar as utentes ao fim de 8 sessões. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos acerca de nutrição que influenciem o funcionamento urinário. 2. Comportamentos saudáveis na wc relacionados com a micção e defecação. 3. Realizar a contração dos MPP antes de situações que causem o aumento da PIA (e.g. levantar um peso). 4. Associar as posições de sentada e de pé ao TMPP, aumentar o tempo de manutenção da contração (6 a 8 seg.), realizar 2 a 3 séries de 8 repetições em cada exercício. Associar os exercícios globais ao TMPP. 5. Aplicar o protocolo de reavaliação.
9-12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alertar para a importância da adesão ao exercício. 2. Promover uma sessão de relaxamento. 3. Progredir no TMPP e exercícios globais. 4. Associar as AVD's ao TMPP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Importância dos exercícios no domicílio e ao longo da vida. 2. Realizar uma sessão de relaxamento fisiológico. 3. Realizar várias posições, aumentar do tempo de manutenção da contração (8 a 10 seg.), realizar 2 a 3 séries de 10 repetições. 4. Realizar exercícios baseados em AVD's com associação do TMPP.
13-16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar a dificuldade do TMPP. 2. Introduzir exercícios com impacto moderado. 3. Realizar uma sessão ao ar livre. 4. Realizar a reavaliação final. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Associar as várias posições ao aumento do tempo de manutenção da contração (10 seg.), realizar 2 a 3 séries de 12 repetições cada. 2. Realizar exercícios com impacto moderado associados à contração dos MPP. 3. Associar o TMPP a uma sessão de exercício ao ar livre com exercícios de impacto moderado. 4. Aplicar o protocolo de reavaliação final.

2.3 Resultados

De acordo com a intervenção realizada e os dois momentos de reavaliação, um momento intermédio (T1) e a reavaliação final (T2), procedeu-se à comparação dos resultados obtidos com a avaliação inicial (T0) de forma individual, analisando-se o resultado global das participantes.

De acordo com a análise dos dados sociodemográficos verifica-se que a média de idades é de 45,3 anos, mínimo 31 anos e o máximo é 56 anos. De acordo com o estado civil 83,3% são casadas e 16,7% são divorciadas. Quanto aos níveis de escolaridade constata-se que 50% das participantes tem o 12º ano, 33,3% tem o 4º ano e 16,7% tem formação superior, Tabela 4.

Tabela 4- Caracterização sociodemográfica das participantes.

	Utente 1	Utente 2	Utente 3	Utente 4	Utente 5	Utente 6
Idade	56	51	35	31	47	52
Média de idades	45,3 anos					
Escolaridade	4º ano	12º ano	12º ano	E. Sup.	12º ano	4º ano
Estado civil	Casada	Casada	Casada	Casada	Div.	Casada
Atividade Profissional	Reformada.	Auxiliar de ação direta.	Assistente administrativa	Desempregada.	Escriturária	Doméstica.

Quanto aos dados ginecológicos e obstétricos verifica-se que a média do número de gestações e filhos é 2, mínimo uma gestação e o máximo 5 gestações, correspondendo assim a um mínimo de 1 filho e um máximo de 4, a média do número de partos é de 1,8. Cerca de 83,3% dos

partos foram do tipo eutócicos e 16,7% distócicos. Todas as utentes realizaram episiotomia, em que 66,7% das participantes realizaram-na no primeiro parto. Quanto à histerectomia, 50% das participantes já realizaram e estão na menopausa ou pré-menopausa. De acordo com a avaliação realizada foi possível caracterizar o tipo de IU assim, 16,7% das participantes tem IUM, 66,7% das participantes tem IUE e 16,7% IU total (uma participante com diagnóstico complexo e que teve intervenção individual além da intervenção de grupo), Tabela 5.

Tabela 5- Caracterização dos dados obstétricos e ginecológicos relevantes das participantes.

<i>Dados obstétricos e ginecológicos</i>	Utente 1	Utente 2	Utente 3	Utente 4	Utente 5	Utente 6
N.º de Gestações	2	2	1	1	1	5
N.º Partos	2	2	1	1	1	4
N.º Filhos	2	3	1	1	1	4
Tipo de partos	Eutócicos	Eutócicos	Eutócito	Distócico	Eutócito	Eutócicos
Episiotomia (Sim/Não)	Sim, (2º).	Sim, (2º).	Sim.	Sim.	Sim.	Sim, (1º).
Histerectomia	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim
Menopausa (Sim/Não)	Sim	Sim (pré-menopausa)	Não	Não	Não	Sim
Tipo de IU	Esforço	Mista	Esforço	Esforço	Esforço	Total

Na avaliação inicial (T0) foram recolhidos diversos dados, dentre eles são apresentados na tabela abaixo (Tabela 6) os dados mais objetivos e alvo de comparação com as reavaliações seguintes (T1 e T2). Todas as utentes utilizam material de incontinência, variando entre 1 a 5 pensos por dia, sendo este um ponto subjetivo da avaliação. A força dos MPP, avaliada através da palpação vaginal pela aplicação da escala modificada de Oxford, varia entre o grau 1 e o grau 3(-), constata-se que todas as participantes têm uma CVM fraca, em alguns casos quase inexistente. Quanto à função, através do esquema PERFECT verifica-se baixa resistência dos MPP pelo reduzido número de repetições das contrações mantidas e da manutenção da contração, nas repetições rápidas apenas uma utente apresenta um número elevado de repetições (utente 2 com 8 repetições rápidas) tal poderá estar relacionado com o facto de a utente já ter realizado FT para a IU. Pela aplicação do *Pad Test* verificou-se a quantidade de perda de urina relacionada com as atividades provocatórias e atribui-se o grau de severidade da IU. As perdas de urina variaram entre 2gr. a 20gr., 50% das participantes têm um grau de severidade moderado, 33,3% têm um grau de severidade leve e 16,7% grau de severidade grave.

Da escala KHQ selecionaram-se apenas três itens para analisar de forma conjunta as participantes. Assim, o primeiro domínio que avalia a perceção do estado de saúde foi o primeiro item a ser analisado. Cerca de 66,7% das participantes percecionam o seu estado de saúde como mediano/razoável, enquanto 16,7% perceciona como boa e 16,7% perceciona a sua saúde como má.

No segundo domínio é avaliado o impacto da IU na vida de cada utente, 50% das utentes sente-se afetada moderadamente pela IU, 33,3% sente-se um pouco afetada pela IU e 16,7% sente-se bastante afetada pela IU na sua vida. Foi ainda escolhido para análise direta o nono domínio que reflete as condições de gravidade consideradas pelas utentes, desta forma todas as utentes apresentam valores superiores a 50 pontos (pts), em que 33,3% apresenta um score de 58,3 pts, 33,3% apresenta um score de 83,3 pts, 16,7% apresenta um score de 91,6 pts e os restantes 16,7% apresenta o score máximo de 100 pts. Foi também aplicada a escala ICIQ-SF que demonstra também a relação entre a condição da IU e a QV de cada utente, em que o seu score varia entre 0 e 21 pts, onde quanto maior o score pior a QV, neste caso, à exceção de uma utente, todas as utentes apresentam um score superior a 50% do total, indicando a diminuição e o impacto negativo da IU na QV. Esta análise permite verificar a concordância entre o resultado das duas escalas, o KHQ e o ICIQ-SF.

Tabela 6- Principais dados quantificáveis do primeiro momento de avaliação (T0).

<i>Dados recolhidos T0</i>	Utente 1	Utente 2	Utente 3	Utente 4	Utente 5	Utente 6
N.º Pensos/Dia	1 a 2.	2 a 3.	2.	1.	2.	4 a 5.
Força dos MPP	1	2	3(-)	3(-)	3(-)	1
PERFECT	3, 4s, 4	6, 5s, 8	6, 6s, 4.	4, 6s, 5	5, 4s, 6	3, 4s, 3
Pad Test	6 gr	5 gr	2 gr	2 gr	4 gr	20 gr*
Severidade da IU	Moderada	Moderada	Leve	Leve	Moderada	Grave
KHQ – Domínio 1.	50	50	25	50	50	75
KHQ – Domínio 2.	66,7	33,3	66,7	33,3	66,7	100
KHQ – Domínio 9.	58,3	91,6	83,3	58,3	83,3	100
Score ICIQ-SF	12,5	12	14	13	8	20

Pela aplicação do plano de intervenção em contexto de grupo anteriormente descrito verifica-se a evolução da condição de cada utente obtendo dados mais concretos e passíveis de comparação pela recolha dos dados objetivos e quantificáveis. Como tal, foi realizada a Tabela 7 para apresentação dos dados objetivos e realização da sua análise, esta tabela refere-se ao momento de avaliação individual intermédia (T1).

Tabela 7- Dados quantificáveis da reavaliação intermédia (T1).

<i>Dados recolhidos T1</i>	Utente 1	Utente 2	Utente 3	Utente 4	Utente 5	Utente 6
N.º Pensos/Dia	1	1	2	1	2	3 a 4.
Força dos MPP	3(-)	3(+)	4(-)	4	4(-)	3(-)
PERFECT	7, 6s, 6	8, 8s, 14	8, 8s, 6	6, 8s, 8	7, 6s, 10	8, 7s, 6
Pad Test	8 gr	3 gr	2 gr	0 gr	2 gr	113 gr
Severidade da IU	Moderada	Moderada	Leve	-	Leve	Severa

Em T1, ao fim de oito sessões de grupo e uma sessão individual referente à avaliação inicial, verifica-se uma melhoria geral das seis participantes. Quanto aos dados subjetivos, verifica-se que 50% das utentes reduziram o uso de material de incontinência, e os restantes 50% mantiveram o resultado relativamente a T0. Quanto à força e função dos MPP todas as utentes apresentaram resultados positivos. Verificou-se o aumento da força na CVM, e o aumento do número de repetições das contrações mantidas e da duração de cada contração, as contrações rápidas apresentaram também uma evolução positiva. No *Pad Test* constatou-se que 50% das utentes reduziu a quantidade de perda de urina, 16,7% manteve o resultado, e 33,3% aumentou a quantidade de urina perdida no teste, tal poderá relacionar-se com o facto de a utente 1 estar com gripe, com muitos acessos de tosse, por sua vez a utente 6 no primeiro teste necessitou de trocar de penso tendo urinado sem realizar a volumetria o que conduziu a um valor de perda não correspondente ao real.

Na reavaliação final (T2), realizada ao fim das 16 sessões de grupo efetuou-se todo o procedimento de avaliação e aplicaram-se as escalas de QV usadas em T0. Assim, é possível descrever o “estado final” geral e específico respeitante aos itens já analisados anteriormente, estando presentes na Tabela 8. Todas as utentes continuam a utilizar material de incontinência, variando entre 1 a 3/4 por dia (item subjetivo). A força dos MPP varia agora entre o grau 3(+) e o grau 5 da escala modificada de Oxford. Através do esquema PERFECT constata-se o aumento da resistência muscular no aumento do número de repetições e no tempo de duração da contração. No *Pad Test* verificou-se que as perdas variam entre 0gr. e 280gr., 66,6% das participantes apresenta um grau de severidade classificado como leve, 16,7% não apresenta perdas e 16,7% tem um grau de perda muito severo.

Na aplicação das escalas da QV, verifica-se que no primeiro domínio do KHQ 50% das utentes perceciona a sua saúde como razoável (50pts) e 50% perceciona como boa (25pts). No segundo domínio, 33,3% das participantes apresenta um score de 33,3 pts que reflete o impacto moderado da IU na QV, 33,3% apresenta um score mais elevado que sugere que a IU afeta bastante a QV das utentes, e por fim 33,3% já não apresenta a sua QV afetada sendo o score de 0 pts. Através do ICIQ-SF verificou-se também a relação com a QV, à semelhança da escala anterior 33,3% das participantes já não têm a sua QV afetada, 33,3% apresenta um valor inferior a 50% do total, e outros 33,3% apresenta valores superiores a 50% do total.

Tabela 8- Dados quantificáveis e objetivos do último momento de avaliação (T2).

Dados Recolhidos T2	Utente 1	Utente 2	Utente 3	Utente 4	Utente 5	Utente 6
N.º Pensos/Dia	1	1	2	1	2	3 a 4.
Força dos MPP	3(+)	4	5	5	4	3(+)
PERFECT	8, 9s, 8	12, 10s, 14	10, 10s, 9	8,12s, 10	8, 8s, 12	10, 8s, 10.
Score <i>Pad Test</i>	1 gr	2 gr	1 gr	0 gr	1 gr	280 gr
Severidade da IU	Leve	Leve	Leve	-	Leve	Grave
KHQ – Domínio 1.	50	50	25	25	25	50
KHQ – Domínio 2.	33,3	66,7	33,3	0	0	100
KHQ – Domínio 9.	58,33	83,3	83,3	0	0	83,3
Score ICIQ-SF	6	11	8	0	0	18

Para a análise da evolução entre T0 e T2 foi elaborada a Tabela 4 presente em Apêndice III. De acordo com a mesma realizou-se a análise da evolução das seis participantes. Constata-se assim que quanto ao número de pensos/dia 50% das participantes melhorou e consequentemente diminuiu o uso de pensos, 50% manteve o resultado entre T0 e T2. Quanto à força dos MPP todas as participantes melhoraram aumentando a força. Pela aplicação do esquema PERFECT avaliou-se a função dos MPP que, tal como a força, melhorou em 100% das participantes, as contrações mantidas aumentaram cerca de 50% relativamente a T0, bem como a duração de cada contração, também as repetições rápidas aumentaram para o dobro. No grau de severidade da IU, avaliado pelo *Pad Test*, constatou-se a melhoria de 83,3% das participantes, em que as melhorias variaram entre os 50% e os 100% de redução da quantidade de urina perdida em gramas. No entanto, uma das participantes, a utente 6, piorou em 1400% relativamente a T0, tendo já sido descrito anteriormente que T0 terá apresentado um falso valor baixo. Quanto à avaliação da QV foi realizado o ICIQ-SF e o KHQ. Neste constata-se uma melhoria das utentes pela diminuição do score total, esta diminuição varia entre 8,3% a 100%. No geral, todas as utentes melhoraram quanto ao impacto da IU na QV.

Na Tabela 5 em Apêndice III é apresentada a evolução entre T0 e T2 respeitante a todos os domínios do KHQ. No geral verificou-se resultados positivos e apenas um aumento do score em dois domínios de utentes diferentes, com um aumento de score de 50% e 16,7% nos domínios 8 e 2, respetivamente. No primeiro domínio 50% das participantes manteve a perceção quanto ao estado geral de saúde, e os outros 50% melhoram entre 50 a 33,3%. No geral, em T2 50% das utentes perceciona a sua saúde como razoável e 50% perceciona como boa. No segundo domínio constatou-se que, à exceção de uma utente (16,7%), as restantes (66,7%) diminuíram o impacto da IU na QV. Assim, 33,3% das participantes apresenta como moderado o impacto da IU na QV, 33,3% sente que a QV é bastante afetada pela IU, e 33,3% já não tem a QV afetada pela IU.

Outro fator importante a ter em conta como resultado é a adesão ao tratamento, uma vez que tem influência no prognóstico e evolução do tratamento aplicado. Assim, foram contabilizadas as

presenças e verificou-se as percentagens das mesmas (Tabela 6 em Apêndice III). A média de presenças nas 16 sessões de grupo é de 78%, constando-se utentes em que a sua presença é de 93,7% e outras em que é de 56%.

2.4 Discussão

Após realizada a fundamentação teórica acerca da IU e tendo sido elaborado um plano de avaliação baseado na evidência científica disponível e nas ferramentas disponíveis no local de estágio, procedeu-se à estruturação e aplicação prática de um plano de intervenção com uma componente de abordagem individual e outra de grupo, sendo esta última de maior enfoque. Toda a evidência pesquisada foi fundamental na compreensão da condição de cada utente, bem como na definição do diagnóstico em fisioterapia e objetivos de intervenção. Tendo em conta o programa estruturado e os objetivos traçados de forma individual e em grupo pode constatar-se, a partir dos resultados obtidos, a melhoria geral das utentes do grupo.

A intervenção realizada focou-se no TMPP a partir da metodologia de outros estudos científicos que demonstraram eficácia. Assim, o ensino das contrações dos MPP é crucial na fase inicial, devendo sempre o avaliador certificar-se que as contrações foram compreendidas e são executadas corretamente, pois sabe-se que cerca de 30% das mulheres com disfunções do pavimento pélvico não estão aptas a contrair corretamente os MPP na sua primeira consulta (Bø, 2012). Ainda de acordo com Bø (2012) a intervenção da fisioterapia na IU pode incluir o treino vesical, TMPP com ou sem *biofeedback*, cones vaginais, e electroestimulação. Atualmente o TMPP pode ser realizado individualmente ou em grupo. De acordo com referido a abordagem em contexto de grupo pode dizer-se adequada e atualizada.

A eficácia do TMPP tem sido amplamente comprovado ao longo dos tempos. A maioria dos estudos refere que o TMPP deve ser estruturado tendo em conta o número de repetições e a duração das contrações. Assim, preconiza-se a realização de 8 a 12 repetições de vários exercícios, devendo realizar-se contrações sub-máximas, máximas, mantidas e contrações rápidas. As contrações mantidas devem durar entre 6 a 10 segundos realizando a sua progressão (Bø *et al.*, 1990, 1999, 2012; Brækken, Majida, Engh & Bø, 2010; Carneiro *et al.*, 2010; Castro *et al.*, 2008). De acordo com as premissas de treino citadas, e tendo em conta as diversas *guidelines* existentes (Bernards *et al.*, 2011; Lucas *et al.*, 2012) na abordagem conservativa da IU, o programa aplicado considera-se adequado uma vez que abordou as temáticas mais comuns citadas nas intervenções de grupo, foi realizado o TMPP e foi também ensinado e treinado o “Knack”. A abordagem conservativa na IU tem grau de evidência nível 1 (Bø, 2012). O TMPP é geralmente associado a uma melhoria dos

sintomas, mais do que associado à cura total da condição. A taxa de cura a curto-prazo varia entre 35-80% e é definida como uma perda igual ou inferior a duas gramas avaliada através do *pad test* (Bø, 2012). No presente estudo, na última avaliação (T2) pode constatar-se que 83% das utentes reduziram a quantidade de perda de urina no *pad test* para duas ou menos gramas. Porém, uma das utentes, com um diagnóstico e prognóstico mais complicado piorou os seus resultados neste mesmo teste.

Ainda no estudo de Bø (2012) são referidas duas teorias para o mecanismo do TMPP na efetividade da prevenção e tratamento da IU: a mulher consegue contrair conscientemente os MPP antes e durante um aumento da PIA e realiza as contrações como modificação de comportamento para evitar a alteração do pavimento pélvico evitando perdas; e o segundo mecanismo passa pelo ensino e treino ao longo do tempo que melhora o tónus e o suporte estrutural do pavimento pélvico. De acordo com *Balmforth et al. cit in Price et al.*, (2010) após 14 semanas de TMPP o suporte dos órgãos pélvicos é melhorado pela hipertrofia e rigidez da fásia endopélvica levando a um aumento da estabilidade da uretra em repouso e durante o esforço. Este último estudo referido permite fundamentar a duração/número de sessões utilizadas, Bø (2012) refere ainda que a intervenção pode durar entre 6 semanas a 6 meses.

Acrescenta-se ainda, a associação do TMPP com o treino do MTA, que foi utilizado com alguma precaução devido à baixa evidência acerca do mesmo (Hung *et al.*, 2010). No entanto, sabe-se que os estudos que utilizaram para a avaliação a imagem por ressonância magnética demonstraram que as contrações submáximas dos MPP não são realizadas sem a contração simultânea dos músculos abdominais (MTA e oblíquos internos) que é observada como um pequeno movimento do baixo-ventre (Bø & Sherburn, 2005). Foi possível constatar as alterações relativas à QV das utentes, através da aplicação de dois questionários, KHQ e ICIQ-SF, onde se verificou uma diminuição dos scores inferindo-se a melhoria da QV.

Tendo sido o programa aplicado com sucesso, e apesar dos resultados serem positivos há que referir também as limitações encontradas e que de alguma forma podem influenciar os mesmos. Muitos dos RCT's acerca do TMPP que têm percentagens de cura elevadas indicam uma adesão ao tratamento elevada (Bø, 2012). Neste contexto algumas das utentes apresentaram uma taxa de adesão relativamente baixa (utente 2 – 56%; utente 4 – 68,7%) o que poderá influenciar a eficácia do TMPP, no entanto a média de presenças nas 16 sessões foi de 78%. Além disso, e apesar de serem recomendados os exercícios a realizar no domicílio, dando ênfase ao número de contrações, à duração das mesmas e à variação da posição, sugere-se que estas devam ser baseadas na avaliação da função dos MPP de forma individual e deva existir um caderno de registos para o domicílio. Esta medida pode ser realizada num próximo grupo a intervir. Por fim, e sabendo-se que os resultados

obtidos a curto-prazo podem ser mantidos a longo-prazo (Bø & Hilde, 2012), sugere-se que após a intervenção de grupo seja programado um *follow-up* individual de cada utente, permitindo reavaliar a força e função dos MPP ao longo do tempo e realizar o incentivo para a continuidade e manutenção do TMPP.

2.5 Conclusão

O presente estudo de caso permitiu desenvolver toda a abordagem realizada a um grupo de utentes com diagnóstico médico de IU. Descreveu-se a fundamentação teórica inerente à problemática em estudo, IU, para compreender os mecanismos fisiológicos subjacentes. Assim, foi possível descrever as abordagens de tratamento e entender as recomendações acerca da intervenção da fisioterapia na IU. Desta forma, e tendo em conta o local de prática onde decorreu o estudo de caso (CS de Alferrarede) foi elaborada a metodologia de avaliação a aplicar individualmente às utentes, sendo as ferramentas utilizadas validadas para este fim.

A partir do processo de avaliação foi traçado o processo de diagnóstico em fisioterapia que pretende estabelecer o raciocínio entre os problemas reais e potenciais para definir o diagnóstico e prognóstico em fisioterapia, tendo em conta o modelo CIF. De acordo com as avaliações individuais, as utentes foram incluídas no grupo de intervenção da IU, com 16 sessões de grupo e 3 individuais. Todo o processo de abordagem foi desenvolvido a partir dos problemas encontrados na avaliação individual e com base na evidência científica, onde se verifica a eficácia do TMPP na redução dos sintomas da IU. Tal foi possível comprovar a partir da análise de resultados e discussão dos mesmos, constatando-se uma melhoria geral das utentes em estudo.

Em suma, os objetivos propostos para o estudo de caso foram cumpridos, apresentando-se resultados positivos pela aplicação da intervenção. No entanto, há que ter em conta as limitações encontradas e melhorar a intervenção em casos futuros. Sugere-se ainda uma pesquisa contínua da evidência do TMPP na eficácia de tratamento da IU e a abordagem ao TMPP e do MTA, sendo esta última uma área em investigação que apesar dos seus resultados positivos devem ser utilizados com precaução.

Referências Bibliográficas

- Abrams, P.; Cardozo, L.; Fall, M.; Griffiths, D.; Rosier, P.; Ulmsten, T. (2003) The standardization of terminology in lower urinary tract function: Report from the standardization sub-committee of the International Continence Society. *Urology* (61) 37-49.
- Avery, K., Donovan, J., Peters, T., Shaw, C., Gotoh, M., Abrams, P., (2004). ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics* 23(4): 322-30.
- Baracho, E., (2002). Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia – Aspectos de Ginecologia e Neonatologia. São Paulo: MEDSI.
- Bernards, A., Berghmans, L., Heeswijk-Faase, I., Westerik-Verschuuren, E., Ridder, I., Groot, J., Hove, M., Hendriks, H., (2011). KNGF Guideline for Physical Therapy in patients with Stress urinary incontinence – Practice Guidelines. *Royal Dutch Society for Physical Therapy* 121 (3): 1-28.
- Bø, K., (2012). Pelvic Floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World J Urol*, 30: 437–443.
- Bø, K., Berghmans, B., Mørkved, S. & Marijke, V., (2007). *Evidence-based physical therapy for the pelvic floor: bridging science and clinical practice*. Philadelphia: Elsevier Ltd.
- Bø, K., Finckenhagen H., (2001). Vaginal palpation of pelvic floor muscle strength: inter-test reproducibility and comparison between palpation and vaginal squeeze pressure. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 80:883–7.
- Bø, K., Hagen, R., Kvarstein, B., Jørgensen, J., Larsen, S., (1990). Pelvic Floor Muscle Exercise for the Treatment of Female Stress Urinary Incontinence: III. Effects of two different degrees of pelvic floor muscle exercises. *Neurourology and Urodynamics* 9: 489-502.

Bø, K., Hilde, G., (2012). Does It Work in the Long Term?—A Systematic Review on Pelvic Floor Muscle Training for Female Stress Urinary Incontinence. *Neurourology and Urodynamics*.

Bø, K., Talseth, T., Holme, I., (1999). Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ* 318:487–93.

Bø, K., Sherburn, M., (2005). Evaluation of Female Pelvic-Floor Muscle Function and Strength. *Physical Therapy*, 85:269-282.

Botelho, F., Silva, C., Cruz, F., (2007). Incontinência Urinária Feminina. *Acta Urológica*, 24 (1): 79-82.

Brækken I., Majida M., Engh M., Bø, K., (2010) Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? An assessor-blinded, randomized, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 203: 170.e1-7.

Bristow, S., Hilton, P., (2000). Assessment and investigations for urinary incontinence. *Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 14, (2): 227-249.

Carneiro, E., Araújo, N., Beuttenmüll, L., Vieira, P., Cader, S., Rett, M., Oliveira, S., Oliveira, M., Dantas, E., (2010). The anatomical-functional characteristics of the pelvic floor and quality of life of women with stress urinary incontinence subjected to perineal exercises. *Actas Urol Esp.*, 34(9):788–793.

Carrière, B., Feldt, F., (2006). *The Pelvic Floor*. Germany: George Thieme Verlag.

Castro, R., Arruda, R., Zanetti, M., Santos, P., Sartori M., Girão M., (2008). Single-blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. *Clinics* 63:465-72.

Castro, A., Pereira, V., Serrão, P., Driusso, P., (2010). Eficácia do *biofeedback* para o tratamento da incontinência urinária de esforço: uma revisão sistemática. *Scientia Medica* 20 (3): 257-263.

Chiapara, T., Cacho, D. & Alves, A. (2007) *Incontinência Urinária Feminina – Assistência Fisioterapêutica e Multidisciplinar*. LMP Editora.

Diokno, A., Sampsel, C., Herzog, A., Raghunathan, T., Hines, S., Messer, K., Karl, C., Leite, M., (2004). Prevention of urinary incontinence by behavioral modification program: a randomized, controlled trial among older women in the community. *The Journal of Urology*, 171: 1165–1171.

Ferreira, C., Barbosa, P., Souza, F., Antonio, F., Franco, M., Bø, K., (2011). Inter-rater reliability study of the modified Oxford Grading Scale and the Peritron manometer. *Physiotherapy*, 97: 132–138

Ferreira, M., Santos, P. (2009) Incontinência Urinária de Stress e Fisioterapia. *Patient Care*.

Gormley, E., Lightner, D., Burgio, K., Chai, T., *et al.*, (2012). Diagnosis and Treatment of Overactive Bladder (Non-Neurogenic) in Adults: AUA/SUFU Guideline. *American Urological Association Education and Research, Inc* ®. 1-36.

Hay-Smith, J., Morkved, S., Fairbrother, A. & Herbison P., (2009). Pelvic floor training for prevention of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Hove, M., Pool-Goudzwaard, A., Eijkemans, M., Steegers-Theunissen, R., Burger, C., Vierhout, M., (2009). Face Validity and Reliability of the First Digital Assessment Scheme of Pelvic Floor Muscle Function Conform the New Standardized Terminology of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 28:295–300.

Hung, H., Hsiao, S., Chih, S., Lin, H., Tsao, J. (2010). An alternative intervention for urinary incontinence: Retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function. *Manual Therapy* 15: 273–279.

Isherwood, P., Rane A., (2000). Comparative assessment of pelvic floor strength using a perineometer and digital examination. *BJOG*, 107:1007–11.

- Jeyaseelan, S., Haslam, J., Winstanley, J., Roe, B., e Oldham, J., (2001). Digital vaginal assessment: An inter-tester reliability study. *Physiotherapy*, 87 (5): 243-250.
- Laycock, J., Jerwood, D., (2001). Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy*, 87(12): 631-642.
- Lucas, M., Bosch, R., Burkhard, F., Cruz, F., *et al.*, (2012). EAU Guidelines on Assessment and Nonsurgical Management of Urinary Incontinence. *European Urology*, 62(1): 130-142.
- Marinkovic, S., Rovner, E., Moldwin, R., Stanton, S., Gillen, L., Marinkovic, C., (2012). The management of overactive bladder syndrome. *BMJ*, 344: e2365.
- Matharu, G., Assassa, R., Williams, K., Donaldson, M., Matthews, R., Tincello, D., Mayne, C., (2004). Objective Assessment of Urinary Incontinence in Women: Comparison of the One-Hour and 24-Hour Pad Tests. *European Urology*, 45: 208–212
- Miller, J., Sampsel, C., Ashton-Miller, J., Hong, G., DeLancey, J., (2008). Clarification and confirmation of the Knack maneuver: the effect of volitional pelvic floor muscle contraction to preempt expected stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 19: 773–82.
- Naughton, M., Donovan, J., Badia, X., Corcos, J., Gotoh, M., Kelleher, C., Lukacs, B., Shaw, C., (2004). Symptom Severity and QOL Scales for Urinary Incontinence. *Gastroenterology*, 126: 114–123.
- NICE, (2006). Urinary incontinence - The management of urinary incontinence in women. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* 27: 1-249.
- O’Sullivan, R., Karantanis, E., Stevermuer, T., Allen, W., Moorea, K., (2004). Definition of mild, moderate and severe incontinence on the 24-hour pad test. *International Journal of Obstetrics and Gynecology*. 111: 859-862.
- Pereira, S., Thiel, R., Riccetto, C., Silva, J., *et al.*, (2010). Validação do International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB) para a língua portuguesa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 32(6):273-8.

Peschers, U., Gangelmaier, A., Jundt, K., Leib, B., Dimpfl, T., (2001). Evaluation of Pelvic Floor Muscle Strength Using Four Different Techniques. *International Urogynecology Journal*, 12:27–30

Price, N., Dawood, R., Jackson, S., (2010). Pelvic floor exercise for urinary incontinence: A systematic literature review. *Maturitas*, 67: 309 – 315.

Sapsford, R., (2001). The Pelvic Floor – A clinical model for function and rehabilitation. *Physiotherapy* 87 (12); 620-630.

Serviço de Higiene e Epidemiologia, (2008). Prevalência e Tratamento De Incontinência Urinária na População Portuguesa não Institucionalizada. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Silva, L., Lopes, M., (2009). Incontinência Urinária em mulheres: Razões para a não procura por tratamento. *Revista Esc. Enferm. USP*, 43 (1):72-78.

Smith, M., Coppieters, M., Hodges, P., (2007). Postural Response of the Pelvic Floor and Abdominal Muscles in Women with and without Incontinence. *Neurourology and Urodynamics* 26: 377–385.

Staskin, D., Kelleher, C., Avery, K., Bosch, R., Cotterill, N., Coyne, K., Emmanuel, A., Yoshida, M., Kopp, Z., (2009). *Initial Assessment of Urinary and Faecal Incontinence in Adult Male and Female Patients*. (pp. 332-412). In Abrams, P., Cardozo, L., Khoury, S., Wein, A., (2009). *Incontinence* (4th Edition). 4th International Consultation on Incontinence. Paris: Editions 21.

Tamanini, J., Dambros, M., D’Ancona, C., Palma, P., Netto, N., (2004). Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). *Revista de Saúde Pública*, 38 (3):438-444.

Tamanini, J., D’Ancona, C., Botega, N., Netto, N., (2003). Validação do “King’s Health Questionnaire” para o português em mulheres com incontinência urinária. *Revista de Saúde Pública*, 37 (2): 203-211.

Yamaguchi, O., Nishizawa, O., Takeda, M., Yokoyama, O., Homma, Y., Kakizaki, H., *et al.*, (2009). Clinical guidelines for overactive bladder. *International Journal of Urology*, 16: 126–142.

Viktrup, L., Summers, K., Dennett, S., (2004). Clinical practice guidelines on the initial assessment and treatment of urinary incontinence in women: a US focused review. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 86 (1): 25–37.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Tabelas Referentes aos Instrumentos de Avaliação da IU

Tabela 1- Componentes fundamentais da história clínica recolhida relativamente à IU.

História clínica
<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de incontinência (IUE, IUU, IUM); - Frequência, severidade dos episódios de incontinência; - Sintomas urinários associados; - História ginecológica e obstétrica; - Comorbilidades relevantes (<i>e.g.</i> alterações cognitivas); - Medicação; - Padrão de ingestão de líquidos; - Alterações da função intestinal ou sexual; - Tratamentos anteriores à IU e respetivos efeitos; - Uso de material de incontinência.

Tabela 2- Graduação da escala modificada de Oxford (Carrière & Feldt, 2006).

Grau de Força	Características atribuídas a cada grau de força
Grau 0	Não é sentida nenhuma contração.
Grau 1	Quase palpável, contração trémula, não visível na inspeção do períneo.
Grau 2	Fraco, contração claramente palpável, sentida como uma leve pressão no dedo do examinador.
Grau 3	Força muscular moderada, da pressão distinta sobre o dedo a analisar, e o movimento para cima e para a frente palpável, visível na superfície do períneo.
Grau 4	Força muscular boa, leve resistência contra a possível elevação, pressão circular pode ser sentida ao redor do dedo do examinador. Durante a análise simultânea pelo indicador e o dedo médio, estes são pressionados um contra o outro.
Grau 5	Força muscular muito forte, a contração vigorosa contra a resistência é possível, com efeito tipo sucção no dedo do examinador. Durante a análise simultânea pelo indicador e o dedo médio, estes são pressionados um contra o outro, apesar da resistência.


Tabela 3- Componentes do conceito PERFECT para a avaliação da função dos MPP.

<i>Componentes</i>	<i>Definição das componentes</i>	<i>Validade e Fiabilidade</i>
P – Power	<i>Força Muscular:</i> A força é medida através da escala modificada de Oxford.	A força é avaliada através da palpação digital que como já se referiu demonstra uma confiabilidade substancial intra-observador. (Hove, <i>et al</i> , 2009)
E – Endurance	<i>Resistência Muscular:</i> É definida como o tempo que é mantida a CVM, até a força diminuir em 35% ou mais (início da fadiga muscular), até 10 segundos, ou quando se inicia a contração dos músculos de substituição.	A avaliação da resistência muscular apresenta uma fiabilidade intra-avaliador substancial (0,76) (Hove, <i>et al</i> , 2009). Quanto à avaliação teste e reteste o coeficiente de Spearman apresenta também valores elevados (0,988). Tais resultados demonstram que, para um fisioterapeuta experiente, tais técnicas são confiáveis (Laycock & Jerwood, 2001).
R – Repetitions	<i>Repetições:</i> É o número de repetições da CVM até chegar à fadiga muscular, com repouso entre contrações de 4 segundos.	A evidência inter-avaliador do número de repetições de acordo com (Laycock & Jerwood, 2001) é de 46,7%, apontando para uma boa fiabilidade relativa desta componente da avaliação.
F – Fast	<i>Contrações Rápidas:</i> É dado um minuto de descanso ao indivíduo e de seguida são contadas as CVM rápidas (uma contração máxima num segundo), sendo os utentes instruídos a contrair e relaxar o mais rápido e forte possível. A contagem é interrompida quando se verifica a fadiga muscular e/ou substituições musculares.	As contrações rápidas foram também avaliadas quanto à sua fiabilidade demonstrando uma concordância moderada (0,60) (Hove, <i>et al</i> , 2009).
ECT	<i>“Every Contraction is Timed” – Cada contração é temporizada.</i>	

APÊNDICE II

Fichas de Avaliação das Participantes

Ficha de Avaliação da Utente 1

Administração Regional de Saúde de Santarém	Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária		
Nome: M.N.A.T. – Utente 1.			N.º Utente: *****
Dt. Nasc.: 08/04/1956	Idade: 56 anos	Profissão: Reformada.	N.º Ficheiro: *****
Morada: -----			Estado Civil: Casada.
Código Postal: 2200 -*** Localidade: Casais de Revelhos, Abrantes.			Escolaridade: 4ª classe.
Médico: Drª Luísa Falcão	Ginecologista/Urologista: Não é seguida em nenhum específico.	Fisioterapeuta: Cláudia Antunes e Ana Figueiredo	Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****
Diagnóstico Médico: Incontinência Urinária.	Atividades de Lazer: Bordar; jardinar; fazer caminhadas.	Peso atual: 60 kg Altura: 1,56 m IMC: 23,4 kg/m ²	Início: 07/01/2013 Fim: 04/03/2013 Total de S: 19 sessões.

Avaliação Inicial (T0)

1. História Clínica

1.1 História Familiar: Não ☒ Sim ☐

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): *Miastenia Gravis* diagnosticada aos 47 anos de idade, começou a sentir-se demasiado cansada mesmos nas suas atividades domésticas e ao caminhar curtas distâncias, dores musculares sobretudo nos MI's, tal sintomatologia conduziu-a ao médico e através de diversos exames chegaram ao diagnóstico. Atualmente encontra-se medicada e vigiada.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- N.º de gravidezes: 2
- N.º de partos: 2 • Datas dos partos: 25/03/1977 (35 anos); 28/08/1981 (31 anos).
- Tipo de parto: Ambos os partos foram eutócicos.
- Episiotomia ☒ no 2º parto Rasgadura ☒ no 1º parto.
- Aumento de Peso nas gestações: a utente refere que já não se recorda quanto aumentou de peso durante as gestações.
- Peso dos nascituros: 3,200 kg; 3,500 kg.

1.4 Cirurgias: Pélvicas: em janeiro de 2007 realizou histerectomia vaginal devido a prolapso urogenital de grau II-III.
Outras: não refere mais nenhuma cirurgia realizada.

1.5 Menstruação: Sim ☐ Não ☒Regular ☐ Irregular ☐

Dias por ciclo: _____

Contraceção: Sim ☐ Não ☒

Qual: _____

• Menopausa: Sim ☒ Não ☐

Com que idade? Após a histerectomia, aos 51 anos.

• Relações sexuais: Sim ☒ Não ☐• Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐Todo o coito ☐ Após o coito ☐

Notas: _____

• Perda de urina: Sim ☐ Não ☒• Secura vaginal: Sim ☐ Não ☒

Notas: _____

1.6 Medicação: Prozac; Prednisolona; Omeprazol; Mestilon e Fluxetina.

1.7 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos tabágicos nem alcoólicos. Tem uma alimentação cuidada e equilibrada.

1.8 Expectativas: A utente espera vir a controlar as perdas sobretudo para não se sentir incomodada e com receio de cheirar mal nas atividades da sua vida social.

1.9 Análise da História Clínica: a utente não tem história familiar de IU. Apresenta no seu historial clínico diagnóstico de *Miastenia Gravis* há 9 anos. Quanto aos antecedentes obstétricos a utente teve duas gravidezes e dois partos há 35 e 31 anos atrás, ambos eutócicos, no primeiro rasgou e no segundo fizeram episiotomia. Quanto às cirurgias realizadas é de referir a histerectomia realizada há 6 anos devido a prolapso urogenital de grau II-III, tal cirurgia conduziu à menopausa. A utente tem um estilo de vida saudável, de acordo com o descrito e referido pela mesma.

2. Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐

Início das perdas urinárias: A utente refere ter iniciado as perdas após o 2º parto. No entanto, a utente refere o agravamento da situação após a histerectomia vaginal realizada em 2007, aos 51 anos de idade.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☒
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☒ Urgência ☐ Mista ☐

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda? _____.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

_____.

2.4 Estímulos desencadeantes:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☐
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☐
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: _____.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☐
- Intermitente ☒
- Em stress ☐
- Insidiosa ☐
- Outra: _____.

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☐
- Esguicho ☒
- Golfadas ☐
- Completa ☐
- Outra: _____.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Várias vezes por dia, é variável.	3 a 4 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 ou 2 por dia, do tipo de incontinência dos mais pequenos.
Noturno	Uma ou duas vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de líquidos ingeridos ao longo do dia? Água. Quantidade? Inverno 1L; no Verão 1,5L.

2.9 Outros sintomas urinários (enurese nocturna, hesitação, hematúria): nenhuns.

2.10 Obstipação: Sim ☐ Não ☒

2.11 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.12 Análise da Avaliação Subjetiva: a utente refere perdas urinárias desde o 2º parto, porém a situação agravou-se após ter realizado histerectomia e consequentemente ter entrado na menopausa aos 51 anos de idade. A utente perde urina em situações de esforço como a tossir, espirrar, correr e saltar, a perda é caracterizada pela utente como intermitente e em esguicho. A frequência urinária diária é variável, e noturna é referida como uma a duas vezes por noite. A frequência das perdas durante o dia são cerca de 3 e durante a noite não tem perdas, a utente usa penso do tipo incontinência 1 a 2 por dia, dependendo das perdas que tem, durante a noite não necessita de usar penso.

3. Exame Físico Objetivo

3.1 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☒ Fechada ☐
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☐

Localização: _____

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☒
- Com contração do períneo ☐
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

3.3 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):Grau 0 ☐Grau 1 ☒Grau 2 ☐Grau 3 ☐Grau 4 ☐Grau 5 ☐**3.5.1 Função dos MPP - PERFECT:**

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	3 reps.	4 reps.
Tempo (secs.)	4seg	1 seg
Observações	Em ambos os tipos de contração o recrutamento dos MPP é fraco, tornando difícil a avaliação objetiva da força dos MPP.	

3.6 Pesquisa de Prolapsos:Sim ☐ Não ☒Cistocelo ☐Retrocelo ☐Uretroceto ☐Enteroceto ☐Prolapso Uterino ☐**Grau:** _____.**3.7 Pad Test** (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 11 gr.
- Volume de urina após o teste: 50 ml.

3.8 Observação do padrão respiratório:• Com respiração abdomino-diafragmática ☒• Sem respiração abdomino-diafragmática ☐**3.9 Observação Postural** (achados mais significativos): abdómen ligeiramente volumoso, ligeira assimetria da cintura escapular, lordose lombar ligeiramente aumentada, joelhos em valgo.

3.10 Análise do Exame Físico Objetivo: através da observação da estática pélvica verifica-se que a vulva está aberta porém, normal sem sinais inflamatórios ou outras características sugestivas de alterações. Ao tossir a utente não realiza a contração do pavimento pélvico, observando-se o seu movimento durante esta ação, no entanto não se verificam perdas de urina. A utente tem sensibilidade do períneo mas a medição da força dos MPP foi realizada com dois dedos uma vez que a utente refere ter uma melhor perceção da sua própria contração. Através da CVM e aplicação da escala de Oxford o grau atribuído à utente é 1, nota-se uma fraca contração dos MPP sob o dedo examinador, sem ser visível o movimento do períneo durante a execução da contração.

Pela aplicação do esquema PERFECT verifica-se que a utente apresenta uma resistência reduzida uma vez que sendo a sua CVM grau 1 consegue realizar apenas 3 contrações seguidas, aguentando cada uma 4 segundos. Nas contrações rápidas são realizadas 4 seguidas, em que cada contração dura cerca de 1 segundo (contração rápida e máxima). Esta avaliação torna-se difícil devido à fraca contração dos MPP. A utente não apresenta prolapsos.

De acordo com o *Pad Test* a severidade da perda é considerada moderada (6 gr).

Relativamente à observação postural e do padrão respiratório pode verificar-se que o facto de a utente ter um abdómen ligeiramente volumoso associado a uma lordose lombar ligeiramente aumentada, possa implicar uma maior pressão abdominal e consequentemente vesical.

4. Questionários / Escalas de Avaliação**4.1 King's Health Questionnaire (KHQ):**

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	66,7
Parte 2	3. Limitação das AVD's	50
	4. Limitações Físicas	33,3
	5. Limitações Sociais	11,1
	6. Relações Pessoais	50
	7. Emoções	11,1
	8. Sono/Energia	50
	9. Medidas de Severidade	58,33
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	12

Análise do KHQ: A análise do KHQ é realizada em cada domínio individualmente, ou seja, o questionário pretende avaliar a relação entre a IU em diversos domínios e as consequências a nível da qualidade de vida, todos os domínios são pontuados de 0 a 100 em que o máximo da escala representa uma pior qualidade de vida. A utente tem uma perceção da sua saúde como mediana (50), e a IU tem uma influência negativa na sua vida (66,7). Os domínios mais afetados pela IU são as limitações das AVD's (50), as relações pessoais (50), o sono e energia (50) e ainda as consideradas medidas de severidade (58,33). Por fim, a terceira parte do questionário apresenta uma pontuação de 12 relativamente a um total de 30 pontos.

4.1.2 ICIQ-SF: 12,5 pontos.

Análise do ICIQ-SF: o ICIQ-SF é também um questionário de simples aplicação que faz uma análise à qualidade de vida, numa escala de 0 a 21. A utente apresenta um score de 12,5 pontos, representando um valor negativo relativo à qualidade de vida, indo de encontro à análise do KHQ.

4.1.3 Diário Miccional- 3 dias: A utente ingere em média 1 L de líquidos por dia, sendo principalmente água e leite. A utente vai à wc em média, cerca de 15 vezes por dia, registando-se as suas idas à wc quase de hora a hora. A utente fica sem ir à wc, no máximo 2 horas durante o dia, e 4 horas durante a noite. A bexiga apresenta uma *compliance* máxima de 300ml durante ou após o período noturno. Porém, durante o dia a utente urina entre 100 a 200 ml de cada vez. A utente apresenta 2 a 3 perdas diárias.

A partir da análise do diário miccional conclui-se que a utente tem hiperatividade do detrusor, devido ao elevado número de vezes que urina por dia e à baixa capacidade da bexiga.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais	<p><u>Alteração da estrutura e função:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido à histerectomia total por via vaginal realizada há 5 anos, devido a prolapso urogenital grau II-III, avaliado através da entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP, em que a CVM é avaliada como grau 1 na escala de Oxford, causada pelas alterações relacionadas com as gestações, e com as alterações hormonais causadas pela menopausa. • Perdas urinárias em situações de esforço como tossir, correr e saltar, que tiveram início após o segundo parto e agravaram com a entrada na menopausa, causadas pelas alterações estruturais e enfraquecimento dos MPP, relacionadas sobretudo com as alterações hormonais da menopausa, avaliado através do DM-3 dias e classificadas como moderadas pelo <i>pad test</i>. • Ausência de atividade reflexa dos MPP durante o teste da tosse, devido às alterações estruturais e fraqueza dos MPP. • Diminuição da sensibilidade perineal, havendo necessidade de realizar a palpação com dois dedos, possivelmente causada pela diminuição da força e consciência corporal dos MPP. • Fraca resistência muscular dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, causada pela diminuição da força dos MPP devido às suas alterações estruturais. • Aumento excessivo da frequência urinária e baixa acomodação da bexiga, avaliado através do DM-3 dias. • Alteração estrutural e funcional dos MPP causadas pelas duas gestações há 35 e 31 anos atrás, respetivamente. • Alteração estrutural dos MPP causada pelos dois partos, há 35 e 31 anos atrás, em que houve uma primeira rasgadura e uma segunda episiotomia. • Menor tolerância ao esforço devido ao aumento da fadiga muscular geral causada pela <i>Miastenia Gravis</i>.
	<p><u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitações nas AVD's em situações de esforço devido às perdas de urina. • Diminuição do número de caminhadas devido às perdas de urina. • Constrangimento em situações como pegar na neta ao colo, devido às perdas de urina.
	<p><u>Restrições na Participação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração do contexto social devido às perdas de urina e preocupação com o "cheirar mal". • Diminuição das saídas e realização de viagens, devido ao constrangimento causado pela situação e pela preocupação com o "cheirar mal".
	<p><u>Fatores Facilitadores/Barreiras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utente bem-disposta e muito colaborante. (+) • Interesse elevado em aprender mais acerca da IU. (+) • Preocupação com a correta realização dos exercícios dos MPP em contexto de grupo e no domicílio. (+)
	<p>Problemas Potenciais:</p>

- Agravamento da condição de IU que poderá conduzir a um aumento da quantidade e situações de perda urinária.
- Utente dinâmica e ativa, o agravamento da condição da IU pode levar a uma limitação maior dos seus *hobbies* e participação social, que por consequência pode conduzir a um estado depressivo.

Diagnóstico em Fisioterapia:

Utente com diagnóstico de IUE devido a perdas urinárias em situações de esforço como tossir, espirrar, correr e saltar e aumento da frequência urinária avaliada pelo DM-3dias conduzem a alteração das AVD's sobretudo quanto à atividade física (fazer caminhadas e brincar com a neta) e ainda leva ao constrangimento social pela possibilidade "cheirar mal". Esta condição possivelmente relaciona-se com alterações hormonais, da menopausa, a uma diminuição da força dos músculos do pavimento pélvico, classificados com grau 1 pela escala muscular de Oxford, e consequente diminuição da qualidade de vida, avaliada pelo ICIQ-SF (12,5 pontos em 20 pontos totais) e através dos diversos domínios do KHQ, salientando-se dois domínios: 2. Impacto da IU 66,7 e o 9. Medidas de severidade 58,33 pontos, em 100 pontos totais em cada domínio.

Prognóstico:

Esperam-se resultados positivos após a realização do TMPP entre 3 a 6 semanas após o início do tratamento. Também a motivação e a adesão ao tratamento constituem também um pilar fundamental na obtenção de resultados positivos (Bernard, *et al.*, 2011; Bø, *et al.*, 2007; Chiarapa, 2007; Irion, 2010;). Por sua vez, e em relação à frequência urinária aumentada, o treino vesical é um método que visa aumentar a capacidade do detrusor a pouco e pouco, através do aumento do tempo entre micções, até tentar alcançar intervalos de 2 a 3 horas entre cada micção. A eficácia dos programas de treino vesical foi demonstrada cientificamente. Melhorias do treino vesical também em casos de IUU ou IUM, entre os 73-90% na avaliação subjetiva dos sintomas e melhorias entre os 12-16% relatadas nos DM têm sido relatadas. O TMPP tem demonstrado que a contração reflexa do detrusor é inibida pela contração voluntária dos MPP. Assim o TMPP torna-se eficaz nas mulheres com IUU ou IUM, existindo estudos que demonstram a combinação eficaz do TMPP com o treino vesical (Yamaguchi, *et al.*, 2009). As melhorias da sintomatologia podem diminuir e ser mensuráveis após uma semana de tratamento ou mesmo só ao fim de 12 semanas (Marinkovic, *et al.*, 2012).

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Melhorar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala de Oxford e do esquema PERFECT, do grau 1 para o grau 3, em 4 semanas.
2. Diminuir a frequência das perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas e objetivamente pelo diário miccional, de 4 para 2 perdas por dia, em 4 semanas.
3. Diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 6 para 4 gr., avaliado através do *pad test*, em 4 semanas.
4. Diminuir a frequência urinária de uma média de 15 vezes para 8/9 vezes por dia, avaliado através do DM e avaliação subjetiva, em 6 semanas.
5. Melhorar a compliance do detrusor durante o dia de 100 ml para 200 ml, avaliado pelo diário miccional, em 6 semanas.

Objetivos a longo prazo:

1. Eliminar as perdas urinárias em situações de esforço, em 3 meses.
2. Restabelecer uma *compliance* adequada do detrusor durante o dia, em 3 meses.

3. Melhorar a qualidade de vida da utente, avaliado através das escalas ICIQ-SF e KHQ, em 2 meses.
4. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

A utente será integrada no grupo de IU, a intervenção é composta por 3 sessões individuais (1 sessão de avaliação e ensino individual, e duas sessões de reavaliação após a 8ª sessão e após a 16ª sessão); além das sessões individuais, o programa é composto por 16 sessões de grupo, 2 vezes/semana e duração de 60 minutos cada.

5. Reavaliação Intermédia (T1)

11/02/2013

Nota inicial: utente com estado gripal há cerca de 5 dias, com tosse produtiva e algum mau-estar geral. Já foi vista pela médica de família e medicada.

5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Continua a ir muitas vezes, no entanto percebe-se menos vezes do que na primeira avaliação que realizou.	2 a 3 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 do tipo de incontinência dos mais pequenos
Noturno	1 vez (por vezes, não sempre).	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Refere ter mais controlo em situações como a tosse.
 - Passou a perder urina em novas situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

- 5.5 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:**
- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 - Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

5.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

5.7 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3(-) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

5.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	7 reps.	6 reps.
Tempo (secs.)	6 seg	1 seg
Observações	O término da contagem das repetições é dado pelo início do uso das substituições através dos adutores e glúteos, e a força dos MPP decresce.	

5.8 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 13 gr.
- Volume de urina após o teste: 90 ml

5.9 Diário Miccional- 3 dias: A utente ingere em média 1,5 L de líquidos diariamente, sendo na maioria das vezes água, ingere também líquidos como o leite. A frequência de idas à wc registada varia de 9 vezes a 7 vezes por dia, sendo a média 7 vezes por dia (reduziu o numero de idas à wc, média anterior: 15x, redução das idas à wc em 43%). O tempo entre as idas à wc varia entre 1,5 h e 4h, o tempo médio entre idas é de 2,5 horas. A bexiga apresenta uma *compliance* que varia de um máximo de 350 ml (após o período noturno) e o mínimo de 60ml. Durante o período diurno a utente urina volumes que variam entre 60 ml e 325 ml. A média de perdas urinárias registadas é de 1 perda por dia, variando entre 3 e 1 situações de perda.

5.10 Análise da Reavaliação: Após a sessão de avaliação inicial e ensino e de oito sessões de intervenção em grupo, constata-se uma melhoria da condição da utente. A utente diminuiu a frequência urinária diurna “vou muito menos vezes à casa-de-banho durante o dia (*sic*)” e verifica-se esta melhoria também no diário miccional, frequência urinária diurna varia entre 7 a 9 vezes, o que implica uma redução da mesma em 43%. A utente reduziu ligeiramente o número de perdas urinárias durante o dia de 3/4 para 2/3, mantendo a utilização de um penso durante o dia. Mantém as situações provocatórias no entanto, refere um maior controlo em situações como a tosse “sinto que não perco tanto (*sic*)”.

Quanto à observação e palpação do períneo verifica-se que a vulva já se encontra fechada, e pela avaliação da força verifica-se um aumento da mesma, sendo avaliada a CVM com grau 3- na escala de Oxford. Quanto à qualidade da contração verifica-se um aumento do número de contrações mantidas assim como das contrações rápidas. Através *pad test* verificou-se um aumento da quantidade de perda, relacionando-se com o estado gripal da utente, em que mesmo durante o teste teve vários acessos de tosse.

Pela aplicação do diário miccional verifica-se ainda um aumento da *compliance* da bexiga, acomodando no máximo 350 ml após o período noturno e durante o dia 60 ml, enquanto na primeira avaliação a *compliance* variava entre 100 a 200 ml.

Reajuste dos objetivos de curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala de Oxford e do esquema PERFECT, do grau 3- para o grau 4, em 4 semanas.
2. Reduzir o número de perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas e objetivamente pelo diário miccional, de 3 para 1 perdas por dia, em 4 semanas.
3. Diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 8 para 3 gr., avaliado através do *pad test*, em 4 semanas.
4. Estabelecer e manter uma frequência urinária adequada, entre 8 a 7 vezes, avaliado através do diário miccional e avaliação subjetiva, em 6 semanas.
5. Melhorar a *compliance* da bexiga durante o dia para volumes entre os 150-250 ml, avaliado pelo diário miccional, em 6 semanas.
6. Evitar as situações de perda urinária em situações em que se verifica um aumento da pressão intra-abdominal como a tosse, avaliado através de questões subjetivas e pelo *pad test*, em 4 semanas.
7. Evitar as situações de perda urinária com impacto, como correr ou saltar, avaliado através de questões subjetivas e pelo *pad test*, em 4 semanas.

6. Reavaliação Final (T2)

11/03/2013

6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Variável, a utente refere que vai menos vezes à wc, “consigo aguentar mais tempo sem ir” (<i>sic</i> .)	1 a 2 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 do tipo de incontinência dos mais pequenos
Noturno	1 vez (por vezes, não sempre).	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Refere que tem menos perdas de urina, não perde a rir e a andar rápido, refere ter mais controlo nas situações de tosse e ao levantar pesos (*e.g.* netos).
 - Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒**6.7 Força do pavimento pélvico (CVM):**

- Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3(+) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

N.º repetições Tempo (seg.)	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
	8	8
	9 seg.	1 seg.
Observações	Mantém uma contração dos MPP de grau 3+ durante os 9 seg, a partir deste ponto nota-se o decréscimo da força muscular de forma acentuada.	A partir das 8 repetições começa a diminuir o perímetro abdominal para manter a mesma força dos MPP.

6.8 Instrumentos de medida**6.8.1 Pad Test:** (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 6 gr.
- Volume de urina após o teste: 110 ml.

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	33,3
Parte 2	3. Limitação das AVD's	0
	4. Limitações Físicas	16,7
	5. Limitações Sociais	0
	6. Relações Pessoais	0
	7. Emoções	11,1
	8. Sono/Energia	16,7
	9. Medidas de Severidade	58,33
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	6

Análise do KHQ: Tendo em conta os vários domínios do KHQ verifica-se que a utente mantém a sua perceção de saúde como mediana (50/100) porém, o impacto da IU na sua vida diminuiu em 50% (33,3/100, antes era 66,7/100).

Dos domínios mais afetados na primeira avaliação constata-se que tanto as limitações das AVD's e as relações pessoais evoluíram para um score de 0/100 e por sua vez o domínio do Sono/Energia reduziu de 50 para 16,7/100, melhorando em 66,6%. As medidas de severidade mantêm-se o mesmo score em relação a T0. A terceira parte do KHQ reduziu também a sua pontuação em 50%, passando a 6/30.

6.8.3 ICIQ-SF: 6 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Pelo preenchimento do questionário ICIQ-SF verifica-se que a sua pontuação diminuiu para metade (6 pontos/21). O que significa que a QV da utente melhorou, sendo o impacto da IU na sua vida menor, o que vai de acordo com o questionário anterior.

6.8.4 Diário Miccional- 3 dias: A utente ingere em média 1,4L de líquidos, maioritariamente água. A frequência urinária mantém-se com a mesma média, cerca de 7 vezes por dia. O tempo entre idas à wc varia entre 1 hora e 5 horas, sendo o intervalo médio de tempo de 2,7 horas. A bexiga apresenta uma *compliance* que varia entre 550 ml após o período noturno e no mínimo 50 ml, sendo a média de volume urinado cerca de 2,530 ml. A média de perdas urinárias varia entre uma e três perdas, sendo a sua média de 1,6.

Análise/Resumo da Evolução da Utente:

Após a intervenção realizada (16 sessões de grupo e 3 sessões individuais) a utente apresentou melhorias na condição da IU e BH. As situações provocatórias iniciais descritas eram tossir, espirrar, correr e saltar, após a intervenção a utente refere que “tem menos perdas de urina” (*sic*) e já não perde urina ao rir e andar rápido, consegue ter mais controlo em situações de tosse e ao levantar pesos (*e.g.* pegar nos netos). Avaliando subjetivamente a frequência de perdas de urina, inicialmente referidas como 3/dia e após a intervenção como 1 a 2/dia, tal constatou-se também através do DM-3dias. A frequência urinária constatada inicialmente através do DM com 15vezes/dia reduziu em 43% e manteve essa redução entre reavaliações, aumentando a *compliance* vesical máxima e volume miccional diurno, assim como os intervalos entre idas à wc. A utente apresentou ainda um aumento da força e função dos MPP, quanto à força aumentou de um grau 1 inicial para um grau 3(+) em T2, na avaliação da função o esquema PERFECT inicial era 3,4s,4 e em T2 8,9s,8 aumentando para cerca do dobro de repetições mantidas e rápidas e aumentando o tempo de contração em 5 segundos. Verificou-se melhorias também na realização do *pad test* tendo reduzido a perda inicial de 6 gr. para 1 gr., apesar de em T1 existir uma regressão no teste (facto explicado com o estado gripal da utente). Por último, também as escalas KHQ e ICIQ-SF apresentaram melhores resultados comparando com T0, no KHQ a maioria dos domínios melhoraram em 50% ou em 100% o seu score e o ICIQ-SF melhorou em 50%, tal indica também uma melhoria da QV da utente.

Quadros Resumo da Evolução da Utente 1 nos Instrumentos de Avaliação Objetivos

1. Força e Função dos MPP (PERFECT)

	T0	T1	T2
Força (escala de Oxford)	1	3(-)	3(+)
P – Contrações mantidas	3	7	8
E – Resistência	4 seg.	6 seg.	9 seg.
F – Repetições Rápidas	4	6	8

2. Pad Test

	Gr. de Urina Perdidas			Volume de urina pós-teste (ml)		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Score	6	8	1	50	90	110
Evolução	Na primeira reavaliação o valor superior relativo a T0 poderá ser influenciado pelo estado gripal com tosse constante durante a execução do teste. No entanto, na última reavaliação a utente demonstrou melhoria quanto ao resultado da quantidade de urina perdida no teste. A utente reduziu a perda em 83,3%. Constata-se o aumento do volume urinado pós-teste relevando uma acomodação vesical mais adequada após a ingestão de 500ml de água.					


3. ICIQ-SF

Questão	Score	
	T0	T2
1	4	3
2	5	2
3	6,5	1
Score total	12,5	6
Evolução	A utente reduziu o score em 52% relativamente a T0.	

4. King's Health Questionnaire

Domínios	Score		Evolução
	T0	T2	
1. Perceção da Saúde Geral	50	50	Manteve a mesma pontuação.
2. Impacto da IU	66,6	33,3	Reduziu a pontuação em 50%.
3. Limitação das AVD's	50	0	Reduziu a pontuação em 100%.
4. Limitações Físicas	33,3	16,7	Reduziu a pontuação em 50%.
5. Limitações Sociais	11,1	0	Reduziu a pontuação em 100%.
6. Relações Pessoais	50	0	Reduziu a pontuação em 100%.
7. Emoções	11,1	11,1	Manteve a mesma pontuação.
8. Sono/Energia	50	16,7	Reduziu a pontuação em 66,6%.
9. Medidas de Severidade	58,33	58,33	Manteve a mesma pontuação.
Parte 3	12	6	Reduziu a pontuação em 50%.

Ficha de Avaliação da Utente 2

Administração Regional de Saúde de Santarém	Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária		
Nome: M.A.I.M.O. – Utente 2			N.º Utente: *****
Dt. Nasc.: 01/06/1961	Idade: 51 anos	Profissão: Auxiliar em lar de 3ª idade.	N.º Ficheiro: *****
Morada: Rua Nova Lisboa, n.º**.			Estado Civil: Casada.
Código Postal: 2200 - *** Localidade: São Miguel do Rio Torto.			Escolaridade: 12º ano.
Médico: Dr.ª Paula Teixeira.	Ginecologista/Urologista: Não tem nenhum específico, é acompanhada no Centro de Saúde.	Fisioterapeuta: Cláudia Antunes e Ana Figueiredo	Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****
Diagnóstico Médico: Incontinência urinária de esforço.	Atividades de Lazer: Teatro, Pintura, Bordados, Exercício Físico (caminhadas).	Peso atual: 62 kg Altura: 159 cm IMC: 24,5 (normal)	Início: 09/01/2013 Fim: 14/03/2013 Total de S: 12 sessões.

4. História Clínica

4.1 História Familiar: Não ☐ Sim ☒ A utente refere que a sua mãe é incontinente (surgiu com o avançar da idade), é também hipertensa. O pai da utente faleceu de cancro na próstata. A utente já realizou sessões de fisioterapia anteriormente (à 1 ano atrás) também no centro de saúde porém, não lhe foi possível realizar o tratamento na íntegra devido aos horários de trabalho.

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): há quatro anos a utente sofreu uma depressão e atualmente é medicada.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- N.º de gravidezes: 2.
- N.º de partos: 2. Datas dos partos: 05/01/1986 ; 16/07/1987 (gémeos).
- Tipo de parto: Eutócico ☒ (ambos os partos foram normais, mas muito difíceis, segundo a utente.)
- Episiotomia ☒ (no 2º parto) Rasgadura ☒ (no 1º parto)
- Aumento de Peso nas gestações: 11 kg; 20 kg;
- Peso dos nascituros: 2,890 kg; 3 kg; 3,058 kg

1.6 Cirurgias: Pélvicas: não realizou cirurgias pélvicas. Outras: realizou artroscopia em ambos os joelhos, devido a problemas de menisco. Realizou cirurgia aos dois punhos devido à síndrome do túnel do canal cárpico.

1.7 Menstruação: Sim ☒ Não ☐Regular ☐ Irregular ☒

Dias por ciclo: 3 a 4 dias

Contraceção: Sim ☐ Não ☒

Qual: nenhuma.

• **Menopausa:** Sim ☒ (pré-menopausa) Não ☐

Com que idade? 49 anos.

• **Relações sexuais:** Sim ☒ Não ☐• Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐Todo o coito ☐ Após o coito ☐

Notas: _____

• Perda de urina: Sim ☐ Não ☒• Secura vaginal: Sim ☒ Não ☐Notas: A utente refere que tem tendência para evitar o ato sexual.**1.8 Medicação:** Cipraxel® e Bromalex® em SOS.

1.9 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos alcoólicos ou tabágicos. Preocupa-se com a alimentação e procura que seja bastante variada. De acordo com o IMC=24,5 a utente está com peso adequado para a sua altura porém, necessita de manter este peso e evitar aumentar.

1.10 Expetativas: A utente espera melhorar em relação às suas perdas de urina pois notou a diferença desde que abandonou o grupo em que estava inserida anteriormente.

1.11 Análise da História Clínica: a utente refere historial familiar de IU por parte da sua mãe (surgiu com o avançar da idade). A utente sofreu uma depressão há quatro anos atrás estando medicada atualmente. Quanto aos antecedentes obstétricos referem-se duas gestações e respetivos partos há 26 e 25 anos atrás, esta última foi gravidez gemelar, o seu aumento de peso foi adequado em ambas as gestações. No primeiro parto fez rasgadura e no segundo parto episiotomia. A utente, atualmente, é menstruada e tem um ciclo irregular com duração de 3/4 dias, encontra-se em fase de pré-menopausa (desde os 49 anos). A utente mantém um estilo de vida considerado saudável.

2. Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐

Início das perdas urinárias: há aproximadamente 10 anos, a utente refere que iniciou as perdas de urina por volta dos 40 anos de idade, não associa qualquer episódio significativo ao seu início.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☒
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☐ Urgência ☐ Mista ☒

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda?

Não especificar bem o tempo, a utente refere que são segundos.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

Quando passa muito tempo sem poder ir à wc.

2.4 Estímulos provocatórios:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☐
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☒
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: levantar pesos.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☐
- Intermitente ☒
- Em stress ☒
- Insidiosa ☐
- Outra: _____.

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☒
- Esguicho ☐
- Golfadas ☐
- Completa ☐
- Outra: _____.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Variável, “se estiver em casa vai mais vezes à wc” (<i>sic</i>).	2 a 3, “dependendo do dia de trabalho” (<i>sic</i>).	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 tipo penso diário.
Noturno	0 vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de líquidos ingeridos ao longo do dia? Chá, água, café de cevada. Quantidade? 1,5L.

2.9 Disúria: Sim ☐ Não ☒

2.10 Obstipação: Sim ☒ Não ☐ A utente tem cuidado acrescido na alimentação devido a este problema, refere que come bastante fruta e tem na sua dieta diária kiwis que facilitam de algum modo o seu trânsito intestinal.

2.11 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.12 Análise da Avaliação Subjetiva: Início das perdas urinárias há cerca de 10 anos atrás (aos 40 anos), sem associar uma causa ao início das perdas. A utente tem uma micção fácil porém, refere sensação residual algumas vezes. As situações de perda são tossir, rir, espirrar, os saltos, levantar pesos e situações de urgência. A perda é caracterizada como intermitente e em stress e a quantidade em gotas. De acordo com as situações provocatórias é considerada uma IUM. A utente apresenta uma frequência urinária diurna variável e refere 2 a 3 perdas urinárias também durante o dia, este número de perdas relaciona-se com o dia de trabalho, se é mais ou menos cansativo (a utente é auxiliar de ação direta num lar de idosos), e refere o uso de um penso do tipo diário. A utente tem uma boa ingestão de líquidos no entanto, sofre de obstipação tendo cuidados alimentares para o seu controlo.

3 Exame Físico Objetivo

3.1 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒
- Localização: posterior em direção ao ânus.

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☒
- Com contração do períneo ☐
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

3.3 Sensibilidade Propriocetiva do Périneo: • Contração do Périneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 • Relaxamento do Périneo: Sente ☒ Não Sente ☐

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☒ Grau 3 ☐ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

3.5.1 Função dos MPP - PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	6 reps.	8 reps.
Tempo (segs.)	5seg	1 seg
Observações	É terminada a contagem das contrações pelo início do uso da substituição através dos músculos abdominais e apneia.	

3.6 Pesquisa de Prolapsos: Sim ☐ Não ☒

Cistocelo ☐ Retrocelo ☐ Uretroceto ☐ Enteroceto ☐ Prolapso Uterino ☐ Grau: _____.

3.7 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 10 gr.
- Volume de urina após o teste: 90 ml

3.8 Observação do padrão respiratório: • Com respiração abdomino-diafragmática ☒
 • Sem respiração abdomino-diafragmática ☐

3.9 Observação Postural (achados mais significativos): ligeira assimetria da cintura escapular com depressão do ombro esquerdo, hiperlordose lombar, bácia anterior da bacia, joelhos em valgo.

3.10 Análise do Exame Físico Objetivo: através da observação perineal constata-se que a vulva está fechada e normal, a utente tem uma cicatriz perineal de localização posterior que se estende até ao esfíncter anal, cicatriz sem queloides e/ou pontos dolorosos. Pela realização do teste da tosse verifica-se a ausência de contração do périneo, sem existir perda de urina e/ou fezes e gases. A sensibilidade do périneo está mantida e a palpação vaginal é realizada sem dor ou qualquer tipo de desconforto. Quanto à avaliação da força dos MPP, a CVM foi graduada em 2 pela escala de Oxford uma vez que é sentida uma contração leve sob o dedo do examinador ainda sem existir a elevação dos músculos. Avaliando de forma mais objetiva a resistência dos MPP, a utente realiza 6 repetições em que aguenta cada uma cinco segundos, por sua vez as contrações rápidas a utente realiza com mais facilidade conseguindo realizar 8 repetições seguidas. A contagem de repetições é terminada pelo uso de substituições, neste caso uso dos músculos abdominais e apneia. A utente não tem prolapsos.

De acordo com o *Pad Test* a severidade da perda é considerada moderada (5 gr). Quanto à observação do padrão respiratório e postural é de salientar que a utente tem um padrão respiratório abdomino-diafragmático, a sua postura tem alterações sobretudo ao nível da coluna lombar (hiperlordose) e joelhos (em valgo).

4. Questionários / Escalas de Avaliação

4.1 Score das Escalas:

4.4.1 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	33,3
Parte 2	3. Limitação das AVD's	66,7
	4. Limitações Físicas	66,7
	5. Limitações Sociais	66,7
	6. Relações Pessoais	66,7
	7. Emoções	66,7
	8. Sono/Energia	0
	9. Medidas de Severidade	91,6
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	9

Análise do KHQ: De todos os domínios da escala, verifica-se que o que tem um pior resultado é o 9. Medidas de severidade com um score de 91,6/100 pontos. De um modo geral, do terceiro ao sétimo domínio verifica-se uma pontuação elevada (66,7/100 pontos), excetua-se o domínio 8. Sono/energia que tem 0 pontos, não havendo influência da IU nesta área. A perceção da saúde geral é mediana e a utente classifica o impacto da IU na sua vida em 33,3/100 pontos, a baixa classificação do impacto da IU torna-se contraditória relativamente à análise e pontuação dos restantes domínios, como se pode verificar. Por fim a terceira parte do questionário tem uma pontuação de 9 em relação a um total de 30 pontos.

4.4.2 ICIQ-SF: 12 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Esta escala permite uma análise rápida ao impacto geral da IU na qualidade de vida da utente, o score são 12 em 21 pontos totais, representando um valor negativo relativo à qualidade de vida.

4.1.3 Diário Miccional-3 dias: a utente não realizou o diário miccional referindo incompatibilidade com o tipo de análise pretendida e o seu trabalho.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais	<u>Alterações da estrutura e função</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP causadas pelas duas gestações há 26 e 25 anos atrás, sendo esta última gemelar, e respetivos partos com rasgadura no primeiro e episiotomia no segundo, constatando-se a cicatriz perineal na observação da estática pélvica e através da entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP causada pelas alterações relativas às duas gestações e respetivos partos há 25 e 26 anos atrás e agravada ao longo do tempo possivelmente pela atividade laboral, sendo a CVM classificada com grau 2 pela escala de Oxford. • Perdas urinárias em situações de esforço como rir, tossir, saltar, levantar pesos e em situações de urgência (após muitas horas sem ir à wc), devido às alterações e dos MPP causadas pelas gestações e respetivos partos e possivelmente pela atividade laboral que exige muito esforço (“levantar pesos”) e implica um grande aumento da pressão abdominal e consequente perineal levando à sua fraqueza, classificadas como moderadas pelo <i>pad test</i>. • Resistência dos MPP reduzida, 6 repetições com duração de 5 segundos cada, avaliada pelo esquema PERFECT e possivelmente causada pelas alterações estruturais relacionadas com as gestações e respetivos partos. • Ausência de contração dos MPP durante o teste da tosse, devido às alterações estruturais e fraqueza dos MPP. • Alteração da motilidade gastrointestinal (obstipação).
	<u>Alterações da atividade/funcionalidade</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em controlar as perdas de urina quando executa determinadas tarefas laborais, <i>e.g.</i> realizar transferências de idosos. • Constrangimento na realização de atividade física.
	<u>Restrições na participação</u> <ul style="list-style-type: none"> • Preocupação/incómodo com a possibilidade de “cheirar mal” diante de outras pessoas (amigos/famíliares).
	<u>Fatores Facilitadores/Barreiras</u> <ul style="list-style-type: none"> • Utente ativa e dinâmica. (+) • Experiência anterior da FT na IU muito positiva, transmitindo essa ideia também às outras utentes. (+) • Perceção de que o facto de ter interrompido a intervenção e não ter dado continuidade dos exercícios teve um retrocesso na sua condição da IU. (+) • Dificuldade em estar presente em todas as sessões, por constrangimento de horário laboral. (-)
	Problemas Potenciais: <ul style="list-style-type: none"> • Agravamento da condição devido às posturas e esforços ligados ao trabalho. • Agravamento das situações de urgência urinária.

Diagnóstico em Fisioterapia

Utente com perdas urinárias em situações de esforço e urgência, avaliadas como perdas moderadas (6 gr.) pelo *pad test*, relacionadas com as alterações estruturais e funcionais dos MPP consequentes da idade e estado de pré-menopausa e das gestações e respetivos partos há 25 e 26 anos atrás, que implicam fraqueza dos MPP classificados com grau 2 na escala de Oxford, e baixa resistência muscular (PERFECT: 6 contrações aguentando 5 segundos cada). As alterações supracitadas têm um efeito negativo sobre a perceção do estado geral de saúde, avaliado 50/100 pelo KHQ, e um efeito relativo na qualidade de vida avaliado 33,3/100 pelo KHQ.

Prognóstico

Ao realizar uma intervenção através do TMPP sabe-se que os resultados começam a surgir geralmente após 3 semanas de intervenção. Fatores que podem influenciar os resultados de forma negativa, e que estão relacionados com a utente em análise são: a existência de multiparidade, incluindo uma gestação gemelar que provoca mais danos às estruturas musculares; historial de perturbações psicológicas (Bernards, *et al.*, 2011).

Por outro lado a utente já realizou anteriormente parte da abordagem à IU no mesmo CS tendo desistido devido a incompatibilidade de horário, a utente refere a importância da continuidade no tratamento, sendo este um aspeto favorável relativamente à motivação e adesão ao tratamento.

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Melhorar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala de Oxford, do grau 2 para o grau 3+, em 4 semanas.
2. Aumentar a resistência muscular, aumentando o número de repetições das contrações dos MPP (6 para 8 reps.) e a sua duração (5 para 8 seg), avaliado pelo esquema PERFECT, em 4 semanas.
3. Diminuir a frequência das perdas urinárias, de “2/3” para “1/2” perdas diárias, avaliado através de questões subjetivas, em 4 semanas.
4. Diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 6 para 3 gr., avaliado através do *pad test*, em 6 semanas.

Objetivos a longo prazo:

1. Aumentar a força dos MPP controlando as perdas em situações de esforço (*e.g.* levantar pesos).
2. Eliminar as perdas urinárias em situações de esforço.
3. Melhorar a qualidade de vida, avaliado através do ICIQ-SF e KHQ.
4. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

A utente será integrada no grupo de IU, a intervenção é composta por 3 sessões individuais (1 sessão de avaliação e ensino individual, e duas sessões de reavaliação após a 8ª sessão e após a 16ª sessão); além das sessões individuais, o programa é composto por 16 sessões de grupo, com periodicidade 2 vezes por semana e duração de 60 minutos cada.

5. Reavaliação Intermédia (T1)

25/02/2013

5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Variável.	1 a 2, “consigo controlar mais nos esforços do trabalho” (<i>sic</i>).	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 tipo penso diário
Noturno	0 vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Passou a ter menos perdas sobretudo ao levantar pesos, e quando perde nota que é em menor quantidade.
 - Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

5.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

5.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

5.7 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 (+) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

4.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	8 reps.	14 reps.
Tempo (secs.)	8seg	1 seg
Observações	Boa evolução na força e função dos MPP, a utente já consegue controlar melhor a respiração sem realizar apneia inspiratória.	

5.8 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 8 gr.
- Volume de urina após o teste: 130 ml.

5.9 Diário Miccional-3 dias: a utente não realizou o diário miccional referindo incompatibilidade com o tipo de análise pretendida e o seu trabalho.

5.10 Análise da Reavaliação: A utente apresenta melhorias da sua condição comparativamente à avaliação inicial. Verifica-se que, após oito sessões de intervenção em grupo, é referida uma diminuição da frequência de perdas urinárias durante o dia (“2/3” para “1/2”) sobretudo em situações de esforço (“ao levantar pesos” *sic*.) e é ainda constatada a sua diminuição em quantidade através do *pad test* em que perdeu 3gr comparativamente com as 5 gr iniciais, no entanto a classificação da quantidade da perda mantém-se moderada. Quanto ao teste da tosse verifica-se que a utente já realiza a tarefa com contração dos MPP e não tem qualquer tipo de perdas. Conseguiu um aumento da CVM dos MPP do grau 2 para o grau 3+ em que há uma pressão perfeitamente palpável sob o dedo examinador e há movimento dos MPP no sentido superior e posterior, sendo a contração visível no períneo. O aumento de força permitiu também alterações na resistência muscular, a utente consegue realizar oito repetições mantendo cada uma durante 8 segundos, e por sua vez aumentou também a potência destes músculos aumentando para o dobro (14) as contrações máximas e rápidas dos MPP. Mais uma vez não foi possível obter os dados relativos ao diário miccional.

Reajuste dos objetivos de curto/médio prazo:

8. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala de Oxford, do grau 3+ para o grau 4+, em 4 semanas.
9. Melhorar a resistência muscular, aumentando o número de repetições das contrações dos MPP (8 para 12 reps.) e a sua duração (8 para 10 seg), avaliado pelo esquema PERFECT, em 6 semanas.
10. Diminuir a frequência das perdas urinárias, de 2 para 1 perda diária, avaliado através de questões subjetivas, em 6 semanas.
11. Diminuir a quantidade das perdas urinárias para menos de 2 gr, avaliado através do *pad test*, em 6 semanas.
12. Diminuir as situações de perda urinária relacionadas com o aumento da pressão intra-abdominal como ao levantar pesos, avaliado através de questões subjetivas e pelo *pad test*, em 4 semanas.
13. Evitar as perdas urinárias em situações de impacto, como correr ou saltar, avaliado através de questões subjetivas e pelo *pad test*, em 4 semanas.

6. Reavaliação Final (T2)**25/03/2013****6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:**

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Variável.	1 a 2 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/>
Noturno	0 vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? A utente refere que tem menos situações de perda durante os esforços e ao tossir, e também em menor quantidade.
 - Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☐
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒**6.7 Força do pavimento pélvico (CVM):**

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☒ Grau 5 ☐

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	12 reps.	14 reps.
Tempo (secs.)	10 seg	1 seg
Observações	Bom movimento dos MPP, onde se nota o movimento do dedo do avaliador, no sentido superior e interior aguentando resistência aplicada pelo avaliador.	

6.8 Instrumentos de medida:

6.8.1 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 7 gr.
- Volume de urina após o teste: 180 ml.

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	66,7
Parte 2	3. Limitação das AVD's	66,6
	4. Limitações Físicas	66,6
	5. Limitações Sociais	66,6
	6. Relações Pessoais	66,6
	7. Emoções	33,3
	8. Sono/Energia	16,7
	9. Medidas de Severidade	83,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	6

Análise do KHQ: Através da análise do questionário, e comparativamente com a primeira avaliação verificam-se poucas mudanças. O estado geral de saúde mantém o seu score, assim como os domínios 2,3,4,5 e 6. Tanto o segundo domínio como o oitavo aumentaram o score. Por sua vez, o sétimo e nono domínio diminuíram o seu score.

6.8.3 ICIQ-SF: 11 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Pela aplicação do ICIQ-SF verifica-se a diminuição do seu score em apenas um ponto o que indica uma ligeira melhoria da QV da utente. Esta melhoria pouco significativa vai de encontro ao questionário anterior (KHQ) em que se verificou uma melhoria em dois dos seus domínios e os restantes mantiveram os mesmos valores e dois deles ainda aumentaram o seu score. Na terceira parte verificou-se uma ligeira melhoria do score passando para 6 pts num total de 30.

6.8.4 Diário Miccional- 3 dias: a utente não realizou o diário miccional referindo incompatibilidade com o tipo de análise pretendida e o seu trabalho.

Análise/Resumo da Evolução da Utente:

No final da intervenção de grupo programada a utente apresentou melhorias em vários itens da sua avaliação. Quanto às situações provocatórias de perda a utente refere que reduziu as situações de perda sobretudo ao realizar esforços e ao tossir, e no geral quando perde urina nota que a quantidade é menor. Na avaliação subjetiva de perdas verificou-se uma evolução positiva de 2 a 3 perdas diárias (T0) para 1 a 2 perdas diárias (T2), com a respetiva redução do material de incontinência de 1 a 2 pensos diários (T0) para apenas um penso diário (T2). Quanto à força e função dos MPP a utente apresentou também uma evolução positiva em que em T0 a CVM foi graduada como 2 na escala de Oxford, e o PERFECT era 6, 5s, 8, em T2 a CVM foi graduada como 4 e o PERFECT evoluiu para 12, 10s, 14, sendo a evolução para o dobro tanto das repetições como do tempo de manutenção da contração dos MPP. Quanto ao *pad test* a utente inicialmente apresentou uma perda de 5gr. e em T2 de apenas 2 gr. Por fim, as duas escalas aplicadas apresentaram pequenas melhorias em alguns domínios enquanto outros aumentaram o seu score, demonstrando que a QV da utente está ainda afetada pela IU, apesar das melhorias demonstradas na restante avaliação.

Quadros Resumo da Evolução da Utente 2 nos Instrumentos de Avaliação Objetivos

1. Força e Função dos MPP (PERFECT)

	T0	T1	T2
Força (escala de Oxford)	2	3(+)	4
P – Contrações mantidas	6	8	12
E – Resistência	5 seg.	8 seg.	10 seg.
F – Repetições Rápidas	8	14	14

2. Pad Test

	Gr. de Urina Perdidas			Volume de urina pós-teste (ml)		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Score	5	3	2	90	130	180
Evolução	A utente apresentou uma evolução positiva quanto à quantidade de urina perdida durante o teste, a utente reduziu a perda em 60%.					


3. ICIQ-SF

Questão	Score	
	T0	T2
1	4	4
2	2	2
3	6	5
Score total	12	11
Evolução	A utente reduziu o score em apenas 8.3% relativamente a T0.	

4. King's Health Questionnaire

Domínios	Score		Evolução
	T0	T2	
1. <i>Perceção da Saúde Geral</i>	50	50	Manteve a mesma pontuação.
2. <i>Impacto da IU</i>	33,3	66,7	Aumentou a pontuação em 50%.
3. <i>Limitação das AVD's</i>	66,6	66,6	Manteve a mesma pontuação.
4. <i>Limitações Físicas</i>	66,6	66,6	
5. <i>Limitações Sociais</i>	66,6	66,6	
6. <i>Relações Pessoais</i>	66,6	66,6	
7. <i>Emoções</i>	66,6	33,3	Reduziu a pontuação em 50 %.
8. <i>Sono/Energia</i>	0	16,7	Aumentou a pontuação em 16,7%.
9. <i>Medidas de Severidade</i>	91,6	83,3	Reduziu a sua pontuação em 9%.
<i>Parte 3</i>	9	6	Reduziu a pontuação em 33,3%.

Ficha de Avaliação da Utente 3

Administração Regional de Saúde de Santarém	Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária		
Nome: N.I.P.G.F. – Utente 3			N.º Utente: *****
Dt. Nasc.: 31/03/1977	Idade: 35 anos	Profissão: Administrativa. Voluntária CVP.	N.º Ficheiro: *****
Morada: ----- Código Postal: 2200 -*** Localidade: Abrantes.			Estado Civil: Casada. Escolaridade: 12º ano.
Médico: Dr.ª Graça Caldeira.	Ginecologista/Urologista: Não é seguida em nenhum específico.	Fisioterapeuta: Cláudia Antunes	Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****
Diagnóstico Médico: Incontinência Urinária.	Atividades de Lazer: Ler, Exercício Físico.	Peso atual: 80 kg Altura: 173 cm IMC: 26,7kg/m ² (pré-obeso)	Início: 20/12/2012 Fim: 14/03/2013 Total de S: 18 sessões.

1. História Clínica

1.1 História Familiar: Não ☒ Sim ☐

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): Não refere outros problemas de saúde.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- N.º de gravidezes: 1.
- N.º de partos: 1. Datas dos partos: 08/06/2006.
- Tipo de parto: Parto eutócito.
- Episiotomia ☒ Rasgadura ☐.
- Aumento de Peso nas gestações: durante a gestação aumentou cerca de 13/14 kg.
- Peso dos nascituros: 3,750 kg.

1.4 Cirurgias: Pélicas: não realizou nenhuma cirurgia pélvica até à data. Outras: cirurgia ao nariz.1.5 Menstruação: Sim ☒ Não ☐Regular ☒ Irregular ☐

Dias por ciclo: 3 a 4 dias.

Contraceção: Sim ☒ Não ☐

Qual: preservativo.

• **Menopausa:** Sim ☐ Não ☒

Com que idade? _____.

• **Relações sexuais:** Sim ☒ Não ☐• Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐Todo o coito ☐ Após o coito ☐

Notas: _____.

• Perda de urina: Sim ☐ Não ☒• Secura vaginal: Sim ☐ Não ☒

Notas: _____.

1.6 Medicação: Atualmente não se encontra a tomar qualquer tipo de medicação.

1.7 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos tabágicos nem alcoólicos. Atualmente está com excesso de peso (IMC=26,7 kg/m²). Devido ao aumento de peso refere que passou a ter mais cuidado com a alimentação, procura fazer várias refeições por dia, cerca de 6 refeições.

1.8 Outras observações: antes de engravidar a utente tinha repetidas infeções urinárias, cerca de 4 por ano. Após a gravidez refere que teve apenas duas infeções urinárias.

1.9 Expetativas: A utente quer voltar a fazer atividade física sem ter perdas, sobretudo voltar a correr, o mais rápido possível.

1.10 Análise da História Clínica: a utente não tem historial familiar de IU, nem refere outros problemas de saúde próprios dos familiares diretos. Como antecedentes obstétricos há a referir uma gestação, há 7 anos, com parto eutócito em que realizou episiotomia. Durante a gestação o aumento de peso foi adequado (13/14kg), peso do nascituro 3,750kg. Atualmente a utente é menstruada, com ciclo regular, anterior à gravidez refere que tinha muitas infeções urinárias o que deixou de acontecer com tanta frequência após a mesma. Não realizou cirurgias pélicas até à data, não toma medicação e procura ter uma alimentação mais cuidada para controlar o peso (IMC26,7 kg/m²).

2. Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐

Início das perdas urinárias: Após o parto (há 7 anos) a utente refere que teve algumas perdas em situações de urgência urinária. Atualmente verifica que tem perdas somente em situações de esforço.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☒ (por vezes)
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☒ Urgência ☐ Mista ☐

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda? _____.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

_____.

2.4 Estímulos desencadeantes:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☐
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☐
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: _____.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☐
- Intermitente ☒
- Em stress ☐
- Insidiosa ☐
- Outra: _____.

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☒
- Esguicho ☐
- Golfadas ☐
- Completa ☐
- Outra: _____.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	4 a 5 vezes.	Depende das atividades durante o dia, 2 a 3 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 2 por dia, penso diário, troca quando sente que tem alguma perda ou “troco a meio do dia para me sentir mais segura e confortável” (<i>sic</i>).
Noturno	0 vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de líquidos ingeridos ao longo do dia? Água. Quantidade? Cerca de 0,5L.

2.7 Outros sintomas urinários (enurese noturna, hesitação, hematúria): nenhuns.

2.8 Obstipação: Sim ☒ Não ☐

2.9 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.10 Análise da Avaliação Subjetiva: A utente refere o início das perdas urinárias há sete anos atrás, após o parto. Verificou algumas situações de urgência urinária no puerpério que desapareceram, tendo as perdas em situações de esforço permanecido, tornando-se mais incomodativas e limitativas. A utente tem perdas em situações como tossir, espirrar e correr, sendo uma perda intermitente em gotas. A sua frequência urinária varia entre 4 a 5 vezes e dependendo das atividades que faça durante o dia nota 2 a 3 perdas, como forma de proteção e segurança usa dois pensos por dia. Não apresenta outros sintomas urinários porém, tem obstipação e o seu consumo de líquidos é reduzido (0,5L/dia).

3. Exame Físico Objetivo

3.1 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☐

Localização: Pósterio-mediana, muito discreta.

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

3.3 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

• Contração do Períneo:	Sente <input checked="" type="checkbox"/>	Não Sente <input type="checkbox"/>
• Relaxamento do Períneo:	Sente <input checked="" type="checkbox"/>	Não Sente <input type="checkbox"/>

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3(-) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

3.5.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	6 reps.	4 reps.
Tempo (secs.)	6 seg	1 seg
Observações	A utente tem alguma dificuldade em realizar a CMV e às 4 repetições verifica-se uma diminuição acentuada da força associada a uma perda de controlo e substituição através dos músculos adutores.	

3.6 Pesquisa de Prolapsos: Sim ☐ Não ☒

Cistocelo ☐ Retrocelo ☐ Uretroceto ☐ Enterocelo ☐ Prolapso Uterino ☐

3.7 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 7 gr.
- Volume de urina após o teste: 60 ml.

3.8 Observação do padrão respiratório: • Com respiração abdomino-diafragmática ☒
• Sem respiração abdomino-diafragmática ☐

3.9 Observação Postural (achados mais significativos): abdómen ligeiramente volumoso, joelhos em hiperextensão.

3.10 Análise da Avaliação Objetiva: após a observação objetiva verifica-se que a utente mantém o seu períneo com características normais, sem sugestões de alteração, vulva fechada e uma cicatriz de localização póstero-mediana muito discreta que não lhe causa qualquer tipo de dor ou desconforto. Através da realização do teste da tosse verifica-se uma discreta contração do períneo e não se verificam qualquer tipo de perdas. A sensibilidade perineal está mantida. A força dos MPP é graduada pela escala modificada de Oxford com grau 3(-) uma vez que existe uma pressão perfeitamente palpável sob o dedo examinador e existe um ténue movimento dos MPP no sentido superior e posterior. A partir da CVM e aplicação do esquema PERFECT verifica-se que a utente possui alguma resistência muscular, 6 reps aguentando cada uma durante 6 segundos, porém a potência é fraca, 4 repetições máximas, existindo uma dificuldade no recrutamento máximo e rápido das fibras musculares, iniciando a substituição através dos músculos adutores. De acordo com o *Pad Test* a severidade da perda é considerada leve (2 gr). Relativamente à observação postural e do padrão respiratório pode verificar-se que o facto de a utente ter um abdómen ligeiramente volumoso possa implicar uma maior pressão abdominal e consequentemente vesical.

4. Questionários / Escalas de Avaliação

4.1 Score das Escalas:

4.1.1 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	25
	2. Impacto da IU	66,7
Parte 2	3. Limitação das AVD's	33,3
	4. Limitações Físicas	33,3
	5. Limitações Sociais	0
	6. Relações Pessoais	0
	7. Emoções	33,3
	8. Sono/Energia	16,7
	9. Medidas de Severidade	83,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	5

Análise do KHQ: A partir da análise da escala constata-se que a utente tem uma perceção do seu estado de saúde boa (25/100), e os domínios que revelam um score mais elevado, e consequentemente uma maior implicância na QV são: o impacto da IU (66,7/100) e as medidas de severidade (83,3/100). Os domínios 3, 4 e 7 apresentam scores (33,3/100) em que a IU não tem muitas consequências sobre os mesmos, já os domínios 5 e 6 não são afetados de forma alguma pela condição da IU. Na terceira parte a utente apresenta um score de 5 pts num total de 30 pts.

4.1.2 ICIQ-SF: 14 pontos.

Análise do ICIQ-SF: o ICIQ-SF faz uma análise à qualidade de vida, numa escala de 0 a 21, onde a utente apresenta um score de 14 pontos, representando um valor negativo relativo à QV, indo de encontro à análise do KHQ relativamente ao segundo domínio (Impacto da IU – 66,7/100 pontos).

4.1.3 Diário Miccional-3 dias: Em média a utente ingere 800 ml de líquidos por dia, líquidos esses que variam entre a água, chá, leite e iogurtes. Nos 3 dias de aplicação do teste não descreveu perdas urinárias. A utente tem uma média de frequência urinária de 4 vezes por dia. A utente não realizou a volumetria de urina em algumas vezes, tendo somente assinalado a ida à wc. De acordo com os registos, referindo-se a um só dia, a compliance do detrusor são 700ml. Da volumetria registada a utente urina em média 200 ml, com um intervalo médio de 4 horas entre as idas à wc.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais	<u>Alteração da estrutura e função:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido à gestação há 7 anos atrás, e respetivas alterações hormonais e estruturais, avaliado através da entrevista subjetiva. • Alteração dos MPP devido ao parto eutócito com episiotomia póstero-mediana, há 7 anos atrás, avaliado através da entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP, em que a CVM é avaliada como grau 3- na escala modificada de Oxford, causada pelas alterações relacionadas com a gravidez e respetivo parto, há 7 anos atrás. • Perdas urinárias relacionadas com situações de esforço (tossir, espirrar e correr), causadas pelas alterações estruturais decorrentes da gravidez e respetivo enfraquecimento dos MPP, avaliado através questões subjetivas e classificadas como leves pelo <i>pad test</i>. • Fraca potência muscular dos MPP (4 contrações rápidas máximas), avaliada através do esquema PERFECT, causada pela diminuição da força do MPP devido às suas alterações estruturais.
	<u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Deixou de correr e fazer atividade física regularmente. • Sente-se incomodada em situações de maior impacto como ao brincar com a filha.
	<u>Restrições na Participação:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Deixou de fazer atividade física com os colegas/amigas. • Alteração e restrição do contexto social quanto à prática de atividade física.
	<u>Fatores Facilitadores/Barreiras:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Utente bem-disposta e colaborante. (+) • Interesse elevado em melhorar. (+) • Preocupação pelo regresso à atividade física (correr). (+)
	Problemas Potenciais: <ul style="list-style-type: none"> • Agravamento da condição de IU que poderá conduzir a um aumento da quantidade e situações de perda urinária. • Aumento do peso devido à inatividade física e consequente agravamento da condição da IU.

Diagnóstico em Fisioterapia

Utente com perdas de urina em situações de esforço, como tossir e correr que impedem a prática de atividade física com impacto, sobretudo correr, e brincar com a sua filha. Perdas avaliadas através do *pad test* e diário miccional, relacionadas com as alterações hormonais e estruturais decorrentes da gestação e respetivo parto eutócito com episiotomia há 7 anos atrás (quando iniciou as perdas sem lhe dar importância). Tais alterações conduziram a uma diminuição da força dos MPP, avaliada a sua CVM em grau 3(-) pela escala modificada de Oxford e com um impacto negativo sobre a QV, avaliada pelo segundo domínio do KHQ (66,7/100).

Prognóstico:

A utente tem no seu historial uma gestação, a partir da qual se desenvolveu a condição da IU. A demora na procura de tratamento pode de alguma forma colocar em causa a intervenção realizada. No entanto o resultado do TMPP, a motivação e colaboração da utente são fatores de sucesso no tratamento da IUE (Bø, *et al.*, 2007).

A definição do número de sessões em grupo (16 sessões) vai de encontro ao estipulado por diversos autores que refere que para obter resultados satisfatórios a intervenção deve ser de 12 a 24 semanas (Bo *et al.*, 2007; Irion, 2010; Chiarapa, 2007).

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 3(-) para o grau 4, em 3 semanas.
2. Melhorar a potência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 4 para 8 repetições rápidas máximas, em 3 semanas.
3. Diminuir a frequência das perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas e objetivamente pelo diário miccional, de 2 para 1/0 perdas por dia, em 4 semanas.
4. Facilitar a utilização consciente da contração dos MPP, previamente a situações de esforço.
5. Manter/diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 2 para 0 gr., avaliado através do *pad test*, em 4 semanas.

Objetivos a longo prazo:

1. Eliminar as perdas urinárias em situações de esforço e principalmente durante a corrida.
2. Melhorar a qualidade de vida, avaliado através do ICIQ-SF e KHQ.
3. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

A utente será integrada no grupo de IU, a intervenção é composta por 3 sessões individuais (1 sessão de avaliação e ensino individual, e duas sessões de reavaliação após a 8ª sessão e após a 16ª sessão); além das sessões individuais, o programa é composto por 16 sessões de grupo, com periodicidade 2 vezes por semana e duração de 60 minutos cada.

5. Reavaliação Intermédia (T1)**14/02/2013****5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:**

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Mantém a mesma frequência, 4 a 5 vezes.	1 ou 2, não tem perdas todos os dias, nota menos perdas.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Mantém os 2 pensos do tipo diários.
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Já não perde urina ao tossir.
 - Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

- 5.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:**
- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 - Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

- 5.6 Palpação Vaginal:** Com dor ☐ Sem dor ☒

5.7 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4(-) ☒ Grau 5 ☐

5.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	8 reps.	6 reps.
Tempo (segs.)	8 seg	1 seg
Observações	Mantém alguma da dificuldade em realizar a CVM rápida dos MPP, a partir das 6 repetições verifica-se uma diminuição da força, porém já não realiza a substituição com os adutores.	

5.8 Instrumentos de Medida**5.8.1 Pad Test** (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 7 gr.
- Volume de urina após o teste: 85 ml.

5.9 Diário Miccional-3 dias:

***nota:** a utente não realizou um dia de registos.

A utente ingere em média 500ml de líquidos por dia, variando entre água e leite. As idas à wc variam entre 3 a 5 vezes, com um distanciamento médio de 4 horas, sendo o mínimo de tempo 3 horas e o máximo 5,5horas. A utente referiu apenas uma perda urinária e consequente mudança de penso. A quantidade urinada varia entre os 450 ml (capacidade máxima apresentada - *compliance*) e os 100ml.

5.10 Análise da Reavaliação: Após a primeira fase de intervenção verifica-se, através do protocolo de reavaliação, que a utente tem menos situações de perdas urinárias e já não perde urina ao tossir, mantendo as perdas apenas em situações de impacto como a corrida porém, mantém o uso de dois pensos do tipo diário para se sentir bem e segura. Através da inspeção do períneo verifica-se que o mesmo se mantém normal, sensibilidade mantida e palpação sem dor. Quanto à avaliação da força dos MPP pode constatar-se um aumento da mesma, graduando-se 4(-) pela escala modificada de Oxford uma vez que existe uma boa ativação muscular sentindo-se uma pressão circular e aguenta uma leve resistência provocada pelo dedo examinador. Pela aplicação do esquema PERFECT nota-se um aumento da resistência muscular, realizando 8 repetições e cada uma durante 8 segundos, no entanto nas contrações rápidas mantém alguma dificuldade de ativação muscular máxima repetida, a partir da sexta repetição verifica-se uma diminuição acentuada da força, sem realizar substituições. Apesar de na avaliação inicial a quantidade de perda avaliada pelo *pad test* ser considerada normal (2gr), foi realizado novamente tal como as restantes utentes, verificou-se uma melhoria sendo a quantidade perdida 1 gr. Por último, o diário miccional demonstra um pequeno aumento das idas à wc (5 vezes), e consequentemente um menor distanciamento (na primeira aplicação do diário miccional a utente passava muitas horas sem ir à wc).

Reajuste dos objetivos de curto/médio prazo:

14. Melhorar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 4(-) para o grau 5, em 4 semanas.

15. Melhorar a potência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 6 para 10 repetições rápidas máximas, em 4 semanas.
16. Eliminar as perdas urinárias em situações de impacto, avaliado através de questões subjetivas e objetivamente pelo *pad test* e diário miccional, em 4 semanas.
17. Incentivar o aumento da ingestão de líquidos de 0,5L para 1,5L, avaliado pelo diário miccional, em 4 semanas.

6. Reavaliação Final (T2)

14/03/2013

6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Mantém a mesma frequência, 4 a 5 vezes.	0 vezes, “não tenho notado perdas nenhuma”.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 2 (pensos diários)
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Já não perde ao correr e mantém-se sem perdas ao tossir. Refere que apenas perde por vezes, mas nem sempre, ao espirrar, sendo mais difícil de controlar nesta última situação.
 - Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

6.7 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☐ Grau 5 ☒

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	10	9
Tempo (seg.)	10 seg.	1 seg.
Observações	A utente aguenta os 10 seg de contração dos MPP porém, verifica-se a forte ativação muscular no início da contração e ao longo do tempo a utente vai reforçando a contração para manter o mesmo grau de força.	

6.8 Instrumentos de medida

6.8.1 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 6 gr.
- Volume de urina após o teste: 160 ml

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. <i>Percepção da Saúde Geral</i>	25
	2. <i>Impacto da IU</i>	33,3
Parte 2	3. <i>Limitação das AVD's</i>	0
	4. <i>Limitações Físicas</i>	16,7
	5. <i>Limitações Sociais</i>	0
	6. <i>Relações Pessoais</i>	0
	7. <i>Emoções</i>	22,2
	8. <i>Sono/Energia</i>	16,7
	9. <i>Medidas de Severidade</i>	83,3
Parte 3	10. <i>Gravidade dos Sintomas</i>	3

Análise do KHQ: Através da aplicação do KHQ ao fim das 16 sessões de intervenção em grupo verifica-se uma melhoria na maior parte dos domínios da escala. A percepção do seu estado de saúde geral mantém-se (25/100), assim como o sono/energia (16,7/100) e ainda as medidas de severidade (83,3). Os domínios 2, 3, 4, 7 diminuíram os seus scores demonstrando uma melhoria da QV quanto a estes aspetos e refletindo-se numa melhoria da sua QV geral. A terceira parte do questionário diminuiu também o seu score passando para 3 pts de 30 pts totais.

6.8.3 ICIQ-SF: 8 pontos

Análise do ICIQ-SF: o score desta escala diminuiu em 6 pontos, o que implica uma melhoria da QV da utente, uma vez que quanto menor o score melhor a QV. Este resultado vai de encontro à melhoria da QV também analisada pelo KHQ, no item anterior.

6.8.4 Diário Miccional-3 dias: a utente apresenta uma ingestão média de líquidos de 830 ml, variando entre água, leite e café. A frequência urinária apresenta uma média de 6 vezes por dia, em que o intervalo de tempo varia no mínimo entre 2 horas e no máximo 4 horas. A sua *compliance* vesical apresenta um máximo de 400ml e um mínimo de 100ml, sendo a média de volume urinado de 190 ml aproximadamente. Não são referidas perdas urinárias.

Análise/Resumo da Evolução da Utente:

Tendo em conta a avaliação da utente, e após o término da intervenção realizada, é possível verificar as melhorias da mesma. A utente apresenta inicialmente (T0) situações provocatórias como correr, tossir e espirrar e referia as perdas como 2 a 3 por dia, após a intervenção a utente já não refere perdas nas situações referidas inicialmente, nem no DM-3 dias. Relativamente à força e função dos MPP a utente melhorou também, a CVM evoluiu de um grau 3(-) (T0) para um grau 5 (T2), e o PERFECT inicialmente foi avaliado como 6, 6s, 4 (T0) e em T2 evoluiu para 10, 10s, 9, aumentando quase o dobro tanto no número de contrações como no seu tempo de manutenção. Verificou-se também uma ligeira melhoria pela aplicação do *pad test* que em T0 apresentava uma perda de 2gr e em T2 de apenas 1gr. Também na aplicação das escalas KHQ e ICIQ-SF se verificou a melhoria da utente no que respeita à sua QV, uma vez que no KHQ reduziu a pontuação na maioria dos domínios, tendo diminuído também o score em aproximadamente 43% no ICIQ-SF.

Quadros Resumo da Evolução da Utente 3 nos Instrumentos de Avaliação Objetivos**1. Força e Função dos MPP (PERFECT)**

	T0	T1	T2
Força (escala de Oxford)	3(-)	4(-)	5
P – Contrações mantidas	6	8	10
E – Resistência	6 seg.	8 seg.	10 seg.
F – Repetições Rápidas	4	6	9

2. *Pad Test*

	Gr. de Urina Perdidas			Volume de urina pós-teste (ml)		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Score	2	2	1	60	85	160
Evolução	Na última reavaliação a utente demonstrou melhoria quanto ao resultado da quantidade de urina perdida no teste. A utente reduziu a perda em 50%.					


3. *ICIQ*

Questão	Score	
	T0	T2
1	4	2
2	2	2
3	8	4
Score total	14	8
Evolução	A utente reduziu o score em 42,9 % relativamente a T0.	

4. *King's Health Questionnaire*

Domínios	Score		Evolução
	T0	T2	
1. <i>Perceção da Saúde Geral</i>	25	25	Manteve a mesma pontuação.
2. <i>Impacto da IU</i>	66,6	33,3	Reduziu a pontuação em 50%.
3. <i>Limitação das AVD's</i>	33,3	0	Reduziu a pontuação em 100%.
4. <i>Limitações Físicas</i>	33,3	16,7	Reduziu a pontuação em 50%.
5. <i>Limitações Sociais</i>	0	0	Manteve a mesma pontuação.
6. <i>Relações Pessoais</i>	0	0	
7. <i>Emoções</i>	33,3	22,2	Reduziu a pontuação em 33,3%.
8. <i>Sono/Energia</i>	16,7	16,7	Manteve a mesma pontuação.
9. <i>Medidas de Severidade</i>	83,3	83,3	
<i>Parte 3</i>	5	3	Reduziu a pontuação em 40%.

Ficha de Avaliação da Utente 4

Administração Regional de Saúde de Santarém	Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária		
Nome: O.B.S. – Utente 4			N.º Utente: *****
Dt. Nasc.: 06/09/1981	Idade: 31 anos.	Profissão: Enfermeira, atualmente desempregada.	N.º Ficheiro: *****
Morada: ----- Código Postal: 2200 -*** Localidade: Abrantes.			Estado Civil: Casada. Escolaridade: Ens. Sup.
Médico: Dr.ª Luísa Falcão.	Ginecologista/Urologista: Dr. Moutinho.	Fisioterapeuta: Cláudia Antunes	Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****
Diagnóstico Médico: Incontinência Urinária.	Atividades de Lazer: Exercício Físico (Step, Combat, Musculação).	Peso atual: 71 kg Altura: 167 cm IMC: 25,5kg/m ² (pré-obeso)	Início: 19/12/2012 Fim: 14/03/2013 Total de S: 14 sessões.

1. História Clínica

1.1 História Familiar: Não ☐ Sim ☒ A mãe da utente também tem perdas urinárias, que surgiram após a sua entrada na menopausa.

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): Não refere outros problemas de saúde. Na sua família a sua mãe e o irmão têm diabetes.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- N.º de gravidezes: 1.
- N.º de partos: 1. Datas dos partos: 22/09/2000.
- Tipo de parto: Parto distócico complicado, bebé em apresentação pélvica.
- Episiotomia ☒ Rasgadura ☐.
- Aumento de Peso nas gestações: 10 kg.
- Peso dos nascituros: 3,200 kg.

1.4 Cirurgias: Pélvicas: não realizou nenhuma cirurgia pélvica até à data.

Outras: cirurgia abdominal aos 17 anos devido a apendicite e posteriormente desenvolveu uma peritonite e foi novamente intervencionada, teve uma recuperação difícil porque alguns dos pontos infetaram. Em 2008 realizou cirurgia plástica às cicatrizes abdominais. A utente apresenta uma cicatriz abdominal vertical com 15 cm.

1.5 Menstruação: Sim ☒ Não ☐

Regular ☒ Irregular ☐

Dias por ciclo: 5 a 6 dias.

Contraceção: Sim ☒ Não ☐

Qual: DIU.

• **Menopausa:** Sim ☐ Não ☒

Com que idade? _____.

• **Relações sexuais:** Sim ☒ Não ☐

• Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒

Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐

Todo o coito ☐ Após o coito ☐

Notas: _____.

• Perda de urina: Sim ☐ Não ☒

• Secura vaginal: Sim ☒ Não ☐

Notas: a utente refere ter um pouco de secura vaginal, mas está melhor.

1.6 Medicação: Atualmente não se encontra a tomar qualquer tipo de medicação.

1.7 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos tabágicos nem alcoólicos. Refere ter uma alimentação saudável, equilibrada e variada. Gosta de praticar exercício e fá-lo 3/4 vezes por semana.

1.8 Outras observações: tinha com alguma frequência infeções urinárias, 1 a 2 por ano. Alguma irritabilidade e secura vaginal, o médico ginecologista aconselhou a realizar a sua higiene íntima com sabonete de glicerina. Atualmente a utente refere que prefere o champô de bebé para realizar a sua higiene.

1.9 Expetativas: A utente pretende fazer todo o tipo de atividade física sem ter perdas.

1.10 Análise da História Clínica: Utente com historial de IU na família (mãe) relacionada com a idade e menopausa, e historial de diabetes. Como antecedentes obstétricos há a referir uma gestação há 12 anos atrás, com parto distócico complicado (apresentação pélvica) e com episiotomia, durante a gestação a utente teve um aumento de peso adequado e o nascituro apresentou à nascença o peso igualmente adequado. Do seu historial é necessário dar alguma relevância as cirurgias abdominais sofridas quando a utente era jovem (17 anos), realizou duas cirurgias e em 2008

realizou cirurgia plástica à cicatriz abdominal. A utente, atualmente é menstruada com ciclo regular de 5/6 dias, realiza contraceção com DIU e mantém relações sexuais sem alterações a apontar. Tem hábitos de vida saudáveis quanto à sua alimentação e complementa com exercício 3 a 4 vezes por semana, porém o seu peso está ligeiramente acima do desejado (25,5 kg/m²).

2 Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐

Início das perdas urinárias: Após o parto a utente notava que em situações de esforço, por vezes, perdia algumas “gotinhas” (*sic*) no entanto nunca valorizou muito a situação. Desde há cerca de 2/3 anos quando aumentou a frequência do exercício físico e começou a realizar atividades com mais impacto (ginásio e aulas de grupo) nota mais perdas e sente-se incomodada com isso.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☐
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☒ Urgência ☐ Mista ☐

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda? _____.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

_____.

2.4 Estímulos desencadeantes:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☐
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☐
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: _____.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☐
- Intermitente ☒
- Em stress ☐
- Insidiosa ☐
- Outra: _____.

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☒
- Esguicho ☐
- Golfadas ☐
- Completa ☐
- Outra: _____.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 4 vezes.	Depende das atividades que faz, 2 a 3 vezes.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 por dia, penso do tipo diário.
Noturno	0 vezes	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de líquidos ingeridos ao longo do dia? Água Quantidade? Cerca de 1L.

2.9 Outros sintomas urinários (enurese nocturna, hesitação, hematúria): nenhuns.

2.10 Obstipação: Sim ☐ Não ☒

2.11 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.12 Análise da Avaliação Subjetiva: Através desta avaliação verifica-se que as perdas urinárias da utente começaram após o parto e intensificaram-se através da prática do exercício físico e atividades com mais impacto. As perdas verificam-se então, apenas em situações de esforço como correr, saltar e espirrar, são perdas intermitentes e em gotas, a sua frequência varia de acordo com as atividades realizada durante o dia, sendo cerca de 2 a 3 perdas. A utente apresenta ainda uma baixa frequência urinária, cerca de 4 micções por dia, usando sempre um penso do tipo diário. Procura ingerir pelo menos um litro de água por dia além de outros líquidos como os iogurtes. Não tem outros sintomas urinários nem obstipação.

3 Exame Físico Objetivo

3.1 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒
- Localização: Pósterio-lateral, bilateral.

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

3.3 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3(-) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

3.5.1 Força dos MPP:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	4 reps.	5 reps.
Tempo (segs.)	6 seg	1 seg
Observações	Nas contrações rápidas, após as 5 reps, inicia a substituição através dos músculos abdominais e apneia inspiratória.	

3.6 Pesquisa de Prolapsos: Sim ☐ Não ☒

Cistocelo ☐ Retrocelo ☐ Uretroceto ☐ Enteroceto ☐ Prolapso Uterino ☐ Grau: _____

3.7 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 7 gr.
- Volume de urina após o teste: 355 ml

3.8 Observação do padrão respiratório: • Com respiração abdomino-diafragmática ☒

- Sem respiração abdomino-diafragmática ☐

3.9 Observação Postural: verifica-se assimetria ao nível da cintura escapular, ombro direito deprimido em relação ao esquerdo. Através da vista posterior constata-se uma ligeira escoliose em “S” (segundo a utente adquiriu esta escoliose após a cirurgia à apêndice e peritonite, para se proteger da dor adquiriu más posturas).

3.10 Análise da Avaliação Objetiva: pela avaliação objetiva constata-se que a utente apresenta o seu períneo normal sem sinais inflamatórios ou sugestivos de alterações, tendo duas cicatrizes localizadas pósterio-lateralmente muito discretas, sem queloides ou aderências. Aplicando o teste da tosse existe uma ligeira ativação perineal e não se verificam perdas. A sensibilidade proprioceptiva do períneo está mantida e a utente não tem dor à palpação. Aplicando a escala modificada de Oxford é graduada com 3(-) porque existe uma leve pressão sob o dedo examinador e é perceptível o discreto movimento dos MPP no sentido pósterio-superior. O esquema PERFECT permite compreender a resistência muscular, a utente apenas realiza 4 repetições lentas, no entanto consegue manter cada uma 6 segundos sendo um bom ponto de partida, as repetições rápidas consegue realizar cinco, após estas inicia a substituição através dos músculos abdominais e apneia inspiratória.

Através do *pad test*, em termos de quantidade de perda urinária, a perda é considerada leve (2gr) A utente tem um padrão respiratório abdominal e apresenta algumas alterações posturais relevantes: assimetria escapular e escoliose em “S”, adquirida através de posturas incorretas e de proteção após as cirurgias abdominais, segundo a utente.

4. Questionários / Escalas de Avaliação

4.1 Score das Escalas:

4.1.1 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	33,3
Parte 2	3. Limitação das AVD's	33,3
	4. Limitações Físicas	33,3
	5. Limitações Sociais	22,2
	6. Relações Pessoais	0
	7. Emoções	22,2
	8. Sono/Energia	0
	9. Medidas de Severidade	58,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	4

Análise do KHQ: Avaliando a QV através deste questionário verifica-se que a utente percebe a sua saúde geral como mediana (50/100) existindo um impacto de 33,3/100 da IU na QV. Apenas dois domínios não são afetados pela condição da IU, as relações pessoais e o sono/energia. Os domínios 3 e 4 têm um score de 33,3/100 e o domínio 9 (medidas de severidade) é o que representa o maior impacto da IU na QV da utente, apresentando um score de 58,3 pontos em 100. Por outro lado, os domínios 5 (limitações sociais) e 7 (emoções) são afetados de forma ligeira pela IU (22,2/100). Na terceira parte a utente apresenta um score de 4pts em 30 pts totais.

4.1.2 ICIQ-SF: 13 pontos.

Análise do ICIQ-SF: ICIQ-SF faz uma análise rápida e simples à qualidade de vida, numa escala de 0 a 21. Nesta a utente apresenta um score de 13 pontos, representando um valor negativo relativo à qualidade de vida.

4.1.3 Diário Miccional-3dias: A utente ingere diariamente uma média de 500 ml de líquidos, variando sobretudo entre água, chá e leite. Ingere café uma vez por dia. A utente tem uma média de frequência urinária de 5 vezes por dia. Em 3 dias de teste a utente referiu perdas em apenas um dia *sic*: “2 gotas”. De acordo com os registos matinais a utente apresenta uma *compliance* máxima de 585 ml, e de acordo com os 3 registos a média da *compliance* são aproximadamente 500ml (473ml). Ainda referente à volumetria a utente urina em média 200ml, com intervalos que variam entre 1h a 6 horas, o espaçamento médio entre idas à wc é 2,5h.

Processo de Diagnóstico em Fisioterapia

Principais Problemas Reais	<p><u>Alteração da estrutura e função:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Alteração dos MPP devido à gestação há 12 anos atrás, e respetivas alterações hormonais e estruturais, avaliado através da entrevista subjetiva. Alteração dos MPP causada pelo parto distócico com episiotomia bilateral póstero-lateral, há 12 anos atrás, avaliado através da entrevista subjetiva. Fraqueza dos MPP, em que a CVM é avaliada como grau 3- na escala modificada de Oxford, causada pelas alterações relacionadas com a gravidez e respetivo parto, há 12 anos atrás. Perdas urinárias relacionadas com situações de esforço (espirrar, saltar e correr), causadas pelas alterações estruturais decorrentes da gravidez e parto e consequente enfraquecimento dos MPP, e possivelmente pelas alterações dos músculos abdominais causadas pela peritonite e respetivas intervenções cirúrgicas, avaliado através questões subjetivas e classificadas como leves pelo <i>pad test</i>. Fraca resistência dos MPP (4 contrações mantidas), avaliada através do esquema PERFECT, causada pela diminuição da força do MPP devido às suas alterações estruturais. Alteração estrutural dos músculos abdominais devido a peritonite e intervenções cirúrgicas subsequentes na adolescência, avaliado através de entrevista subjetiva. Alterações posturais (escoliose em “S”) relacionadas com a peritonite e intervenções cirúrgicas que desencadearam posturas defensivas à dor e viciosas.
	<p><u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sente-se incomodada em situações de maior impacto (aulas no ginásio). Deixou de praticar algumas modalidades devido ao constrangimento relacionado com as perdas urinárias.

	Restrições na Participação:
	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração do contexto social, restrição em algumas atividades físicas.
	Fatores Facilitadores/Barreiras:
	<ul style="list-style-type: none"> • Utente bem-disposta e colaborante. (+) • Interesse elevado em melhorar. (+) • Preocupação em realizar atividade física sem constrangimentos. (+)
Problemas Potenciais:	
<ul style="list-style-type: none"> • Agravamento da condição de IU que poderá conduzir a um aumento da quantidade e situações de perda urinária. 	

Diagnóstico em Fisioterapia

Utente com perdas urinárias em situações de esforço (espirrar, correr e saltar) que impedem a prática de determinadas atividades físicas com impacto, avaliadas através do *pad test* e diário miccional, tais perdas relacionam-se com as alterações hormonais e estruturais da gestação e respetivo parto à 12 anos atrás. Podem também aliar-se a fraqueza abdominal e alterações posturais decorrentes de posturas defensivas no pós-cirúrgico a uma peritonite que teve com 17 anos. As alterações anteriormente referidas conduziram à diminuição da força dos MPP, avaliada a CVM com grau 3(-) pela escala modificada de Oxford. A condição da IU interfere ainda com a QV da utente, avaliada através do HKQ.

Prognóstico:

Esperam-se resultados positivos após a realização do TMPP entre 3 a 6 semanas após o início do tratamento. Quanto aos dados da utente o historial de cirurgia abdominal e o tipo de parto (distócico) podem influenciar negativamente os resultados. Por outro lado, a motivação e a adesão ao tratamento constituem também um pilar fundamental na obtenção de resultados positivos (Bernard, *et al.*, 2011; Bø, *et al.*, 2007; Chiarapa, 2007; Irion, 2010;). Além disso, o facto de a IU da utente ser uma forma leve apresenta elevadas taxas de cura pela aplicação do TMPP (Bø, 2012).

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 3(-) para o grau 4, em 3 semanas.
2. Melhorar a potência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 4 para 8 repetições mantidas, em 3 semanas.
3. Diminuir a frequência das perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas e objetivamente pelo diário miccional, de 2 para 1/0 perdas por dia, em 4 semanas.
4. Facilitar a utilização consciente da contração dos MPP, previamente a situações de esforço.
5. Manter/diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 2 para 0 gr., avaliado através do *pad test*, em 4 semanas.

Objetivos a longo prazo:

1. Eliminar as perdas urinárias em situações de esforço e principalmente durante a corrida.
2. Melhorar a qualidade de vida, avaliado através do ICIQ-SF e KHQ.
3. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

A utente será integrada no grupo de IU, a intervenção é composta por 3 sessões individuais (1 sessão de avaliação e ensino individual, e duas sessões de reavaliação após a 8ª sessão e após a 16ª sessão); além das sessões individuais, o programa é composto por 16 sessões de grupo, com periodicidade 2 vezes por semana e duração de 60 minutos cada.

5. Reavaliação Intermédia (T1)**11/02/2013****5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:**

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 5 vezes.	1 ou 2, não todos os dias.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 1 penso do tipo diário.
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
 - Deixou de perder urina em que situações? Já não perde urina ao saltar, nota menos quantidade de perda quando tosse.
 - Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

5.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Períneo:

Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

5.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒**5.7 Força do pavimento pélvico (CVM):**

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☒ Grau 5 ☐

5.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	6 reps.	8 reps.
Tempo (secs.)	8 seg	1 seg
Observações	Verifica-se o aumento da força, e o movimento do pavimento pélvico. A utente consegue agora controlar melhor as substituições feitas através dos abdominais.	

5.8 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 5 gr.
- Volume de urina após o teste: 105 ml

5.9 Diário Miccional-3 dias:

***nota:** o período de realização do teste foi de 11-02-2013 a 13-02-2013. Tendo no dia 11-02 realizado o *pad test* durante a manhã.

A utente ingere cerca de 0,5L de líquidos durante o dia, variando entre chá, leite e água. A média de idas à wc é 5 vezes/dia, em que o distanciamento entre idas à wc varia entre 3 a 4 horas, o mínimo de tempo apresentado foram 45

minutos e o máximo de 5 horas. Durante os três dias a utente referiu apenas uma situação de perda urinária e realizou troca de penso. A *compliance* máxima apresentada pela utente são 305 ml, e a sua capacidade média é de 160 ml, em que o mínimo é de 45 ml.

5.10 Análise da Reavaliação: Após a sessão de avaliação inicial e ensino e de oito sessões de intervenção em grupo, constata-se a evolução positiva da utente. A frequência urinária da utente aumentou de 4 para 5 vezes por dia, e as perdas urinárias diminuíram passando a ser 1 ou 2 por dia dependendo das atividades que realiza, sendo na avaliação inicial 2 a 3 perdas/dia, mantém o uso do mesmo material de incontinência. Quanto às situações provocatória a utente refere que já não perde urina ao saltar e nota que durante a tosse a perda de urina é menor.

Na avaliação mais objetiva, verifica-se o aumento da força dos MPP em que a CVM é graduada com grau 4, e o esquema PERFECT evoluiu também, aumentando os dois tipos de contração e a sua manutenção. Pela aplicação do *pad test* não se verificou qualquer tipo de perda. Através do DM-3dias é conferida a frequência urinária diária de 5 vezes, e a *compliance* vesical apresentada é de 305 ml, a utente mantém ainda uma baixa ingestão de líquidos (0,5L).

Reajuste dos objetivos a curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 4 para o grau 5, em 4 semanas.
2. Melhorar a resistência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 6 para 8 repetições mantidas durante 8 a 10 seg cada, em 4 semanas.
3. Aumentar o número de contrações rápidas, avaliadas através do esquema PERFECT, 8 para 10/12 repetições, em 4 semanas.
4. Aumentar a ingestão de líquidos, de 0,5L para pelo menos 1L de água por dia, avaliado através do diário miccional, em 4 semanas.
5. Diminuir a quantidade das perdas urinárias avaliado através do DM-3dias e avaliação subjetiva, de 1 a 2 perdas para 1 ou nenhuma perda diária, em 4 semanas.
6. Manter a ausência de perdas em situações com impacto, avaliado através do *pad test*.

6. Reavaliação Final (T2)

28/03/2013

6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Mantém a mesma frequência, 4 a 5 vezes.	0	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/>
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
- Deixou de perder urina em que situações? Já não perde urina em nenhuma situação, já consegue controlar também durante a tosse.
- Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Proprioceptiva do Périneo: • Contração do Périneo: Sente ☒ Não Sente ☐
 • Relaxamento do Périneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

6.7 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☐ Grau 5 ☒

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	8	10
Tempo (seg.)	12 seg.	1 seg.
Observações	Verifica-se o movimento superior e ântero-posterior do elevador do ânus, aguentando ainda resistência externa, aplicada pelo avaliador.	Boa contração, com forte ativação da musculatura pélvica que aguenta resistência.

6.8 Instrumentos de Medida

6.8.1 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.)

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 5 gr.
- Volume de urina após o teste: 125 ml

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	25
	2. Impacto da IU	0
Parte 2	3. Limitação das AVD's	0
	4. Limitações Físicas	0
	5. Limitações Sociais	0
	6. Relações Pessoais	0
	7. Emoções	0
	8. Sono/Energia	0
	9. Medidas de Severidade	0
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	2

Análise do KHQ: Através da análise da escala verifica-se que houve uma melhoria significativa da QV da utente. A utente percebe o seu estado de saúde como bom (25/100) e todos os outros domínios melhoraram o seu score estando cotados com "0". Desta forma, e de acordo com os dados objetivos verificados nos tópicos anteriores da reavaliação, a utente melhorou a condição da IU ao ponto de esta condição não ter mais influência na sua QV. Na terceira parte a utente diminui também o score, passando para 2pts, comparativamente com os 5 pts iniciais (T0).

6.8.3 ICIQ-SF: 0 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Pela aplicação desta escala verifica-se que já não existe impacto da IU na QV da utente, ao contrário do analisado na primeira avaliação em que o seu score foi de 13 pontos. Esta pontuação vai de encontro aos scores analisados pelo KHQ.

6.8.4 Diário Miccional-3 dias: A utente apresenta uma ingestão média de líquidos de 900ml/dia. Apresenta uma frequência urinária média de 7 vezes/dia, com intervalos que variam entre 1 hora e 4 horas. O volume médio de urina por cada micção é de aproximadamente 230 ml, e varia entre os 50ml e os 500ml. A utente referiu apenas uma perda de urina "1 gota" (*sic*).

Análise/Resumo da Evolução da Utente:

Após a intervenção realizada em grupo e em três sessões individuais, a utente apresentou melhorias quanto à sua condição da IU. Na avaliação inicial (T0) a utente apresentava como situações provocatórias como espirrar, correr e

saltar, referindo 2 a 3 perdas diárias, após a intervenção em grupo (T2) a utente deixou de ter perdas urinárias nas situações referidas, tal foi possível constatar através de questões subjetivas e do DM-3dias. Foi possível verificar a evolução positiva da utente também no que se refere à força e função dos MPP, em T0 a força era graduada com grau 3(-) e o esquema PERFECT apresentava valores de 4, 6s, 5 por sua vez estes valores evoluíram e em T2 a força atribuída foi o grau 5 e o esquema PERFECT apresentou valores de 8, 12s, 10. Através da aplicação do *pad test* verificou-se a redução da quantidade de urina perdida durante o teste, de 2gr. (T0) para 0gr (T2). Também na aplicação dos questionários KHQ e ICIQ-SF foi possível constatar a melhoria da utente e da sua QV uma vez que em ambos se verificou uma redução significativa do score, no KHQ à exceção do primeiro domínio e da terceira parte, todos os domínios registaram uma pontuação de 0 assim como o ICIQ-SF.

Quadros Resumo da Evolução da Utente 4 nos Instrumentos de Avaliação Objetivos

1. Força e Função dos MPP (PERFECT)

	T0	T1	T2
Força (escala de Oxford)	3(-)	4	5
P – Contrações mantidas	4	6	8
E – Resistência	6s	8s	12s
F – Repetições Rápidas	5	8	10

2. Pad Test

	Gr. de Urina Perdidas			Volume de urina pós-teste (ml)		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Score	2	0	0	355	105	125
Evolução	Redução da perda em 100% logo na primeira reavaliação, mantendo o resultado.					


3. ICIQ-SF

Questão	Score	
	T0	T2
1	2	0
2	2	0
3	9	0
Score total	13	0
Evolução	Redução do score em 100%.	

4. King's Health Questionnaire

Domínios	Score		Evolução
	T0	T2	
1. Perceção da Saúde Geral	50	25	Reduziu a pontuação em 50%.
2. Impacto da IU	33,3	0	Reduziu a pontuação em 100%.
3. Limitação das AVD's	33,3	0	
4. Limitações Físicas	33,3	0	
5. Limitações Sociais	22,2	0	
6. Relações Pessoais	0	0	Manteve a mesma pontuação.
7. Emoções	22,2	0	Reduziu a pontuação em 100%.
8. Sono/Energia	0	0	Manteve a mesma pontuação.
9. Medidas de Severidade	58,3	0	Reduziu a pontuação em 100%.
Parte 3	4	2	Reduziu a pontuação em 50%.

Ficha de Avaliação da Utente 5

Administração Regional de Saúde de Santarém		Fisioterapia Avaliação da Incontinência Urinária			
Nome: I.L.N. – Utente 5				N.º Utente: *****	
Dt. Nasc.: 18/04/1965		Idade: 47 anos		Profissão: Escriturária.	
Morada: ----- Código Postal: 2200 -*** Localidade: Abrantes.				Estado Civil: Divorciada. Escolaridade: 12º ano.	
Médico: Dr.ª Graça Caldeira.		Ginecologista/Urologista: Dr. Mário Furtado.		Fisioterapeuta: Cláudia Antunes	
Diagnóstico Médico: Incontinência Urinária.		Atividades de Lazer: Ler. Por vezes caminhadas, ultimamente tem feito muito poucas.		Peso atual: 63 kg Altura: 164 cm IMC: 23,4 kg/m ²	
				Contactos Pessoais Tel.: ***** Tm.: *****	
				Início: 19/12/2012 Fim: 14/03/2013 Total de S: 15 sessões.	

1. História Clínica

1.1 História Familiar: Não ☒ Sim ☐.

1.2 Outros problemas de saúde (resp.; diabetes; HTA): A utente tem problemas de tiroide, atualmente a situação está controlada através de medicação.

1.3 Antecedentes Obstétricos:

- N.º de gravidezes: 1.
- N.º de partos: 1. Datas dos partos: 04/02/2001.
- Tipo de parto: Parto eutócito, “parto difícil” (sic.).
- Episiotomia ☒ (levou 8 pontos) Rasgadura ☐.
- Aumento de Peso nas gestações: 10 kg.
- Peso dos nascituros: 3,250 kg.

1.4 Cirurgias: Pélvicas: não realizou nenhuma cirurgia pélvica até à data.Outras: não realizou qualquer tipo de cirurgia.1.5 Menstruação: Sim ☒ Não ☐Regular ☒ Irregular ☐

Dias por ciclo: 3 a 4 dias.

Contraceção: Sim ☐ Não ☒

Qual: DIU.

- **Menopausa:** Sim ☐ Não ☒

Com que idade? _____.

- **Relações sexuais:** Sim ☒ Não ☐

- Dispareunia/vaginismo: Sim ☐ Não ☒

Penetração ☐ Início ☐ Fim ☐Todo o coito ☐ Após o coito ☐

Notas: _____.

- Perda de urina: Sim ☐ Não ☒

- Secura vaginal: Sim ☒ Não ☐

Notas: _____.

1.6 Medicação: Medicação para a tiroide, e alergias.

1.7 Hábitos de vida: A utente não tem hábitos tabágicos nem alcoólicos. Come bem, refere ter uma dieta saudável.

1.8 Outras observações: a utente tem uma queixa álgica na região abdominal inferior esquerda, do tipo moinha, permanente, após urinar alivia mas não desaparece.

1.9 Expectativas: A utente espera diminuir o incómodo que tem quando sente a perda, eliminando-a. E voltar a praticar atividade física sem constrangimentos.

1.10 **Análise da História Clínica:** a utente não tem historial de IU na família, consta do seu historial clínico problemas de tiroide atualmente controlados por medicação. Do seu historial obstétrico faz parte uma gravidez e respetivo parto, do tipo eutócito com episiotomia, durante a gestação o aumento de peso foi adequado assim como o peso do nascituro. Da sua história clínica refere-se ainda um estilo de vida saudável, com uma alimentação cuidada.

2. Avaliação Subjetiva

2.1 Tem perdas de urina: Sim ☒ Não ☐Início das perdas urinárias: há cerca 2 ou 3 anos atrás, não tem bem noção de quando se iniciaram nem associa com nenhum evento da sua vida.

2.2 Caracterização da Micção:

- Fácil ☒
- Dolorosa ☐
- Com esforço ☐
- Com ardor ☐
- Sensação residual ☒
- Impercetível ☐
- Gotejo pós-miccional ☐

2.3 Tipos de Perdas Urinárias:

Esforço ☒ Urgência ☐ Mista ☐

2.3.1 Se tem urgência:

Qual o tempo de aviso antes de ter perda? _____.

2.3.2 Quais as circunstâncias provocatórias?

_____.

2.4 Estímulos desencadeantes:

- Tossir, espirrar, rir ☒
- Mudar de posição ☐
- Andar, correr, saltar ☒
- Repouso, deitada ☐
- Urgência ☐
- Estímulos psíquicos ☐
- Outros: vômito.

2.5 Tipo de perda

- Contínua ☐
- Intermitente ☒
- Em stress ☐
- Insidiosa ☐
- Outra: _____.

2.6 Quantificação da perda:

- Gotas ☐
- Esguicho ☒
- Golfadas ☐
- Completa ☐
- Outra: _____.

2.7 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 8/10 vezes.	Depende do dia-a-dia, 1 a 2 perdas.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 2 por dia, penso do tipo diário.
Noturno	1 vez (nem sempre)	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

2.8 Tipo de Líquidos ingeridos ao longo do dia? Água, sumos. Quantidade? Cerca de 1L.

2.9 Outros sintomas urinários (enurese noturna, hesitação, hematúria): nenhuns.

2.10 Obstipação: Sim ☐ Não ☒

2.11 Incontinência fecal: Sim ☐ Não ☒ Se Sim: Gases ☐ Sólido ☐

2.12 Análise da Avaliação Subjetiva: a utente refere perdas urinárias, com início há cerca de 2/3 anos sem a utente associar um acontecimento ao seu início, poderá relacionar-se então com o fator idade e aproximação da pré-menopausa e alterações hormonais. A utente tem incontinência urinário do tipo de esforço, em que verifica perdas em situações como correr, saltar e durante o vômito, caracterizando a sua perda intermitente e em esguicho. A sua frequência urinária diurna é ligeiramente acima da média (8 a 10 vezes) e por vezes também vai à wc durante a noite, a utente refere ainda uma ou duas perdas diárias de acordo com as atividades do seu dia-a-dia, como tal usa sempre dois pensos do tipo diário.

3. Exame Físico Objetivo**3.1 Observação do períneo:**

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒
- Localização: Pósterio-mediana, cicatriz muito discreta em ambos os lados.

3.2 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo ☒
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

3.3 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

• Contração do Períneo:	Sente <input checked="" type="checkbox"/>	Não Sente <input type="checkbox"/>
• Relaxamento do Períneo:	Sente <input checked="" type="checkbox"/>	Não Sente <input type="checkbox"/>

3.4 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

3.5 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 (-) ☒ Grau 4 ☐ Grau 5 ☐

3.5.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	5	6
Tempo (segs.)	4 seg.	1 seg.
Observações	A utente realiza as 5 contrações de grau 3(-), mantendo cada uma durante 4 seg., após a quinta contração existe uma substituição através da apneia inspiratória denotando-se a diminuição da força, o mesmo acontece com as contrações rápidas.	

3.6 Pesquisa de Prolapsos: Sim ☐ Não ☒

Cistocelo ☐ Retrocelo ☐ Uretroceto ☐ Enterocelo ☐ Prolapso Uterino ☐

3.7 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 9 gr.
- Volume de urina após o teste: 190 ml

3.8 Observação do padrão respiratório: • Com respiração abdomino-diafragmática ☒
• Sem respiração abdomino-diafragmática ☐

3.9 Observação Postural: ombros anteriorizados, ligeira cifose cervical, retificação lombar, joelhos em valgo.

3.10 Análise da Avaliação Objetiva: através da inspeção do períneo constata-se que a vulva está fechada e não apresenta sinais inflamatórios ou sugestivos de alteração. Ao aplicar o teste da tosse verifica-se uma ligeira contração perineal sem existirem perdas de urina ou fezes durante o mesmo. A sua sensibilidade propriocetiva está mantida e a palpação é realizada sem dor. Quanto à força dos MPP é avaliada com grau 3(-) pela escala modificada de Oxford, existindo uma leve pressão sob o dedo examinador acompanhada do discreto movimento dos MPP, a utente consegue realizar 5 contrações mantidas durante 6 segundos cada e 6 contrações rápidas. De acordo com o *pad test* a perda urinária é considerada moderada (4 gr.).

4. Questionários / Escalas de Avaliação**4.1 King's Health Questionnaire:**

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	50
	2. Impacto da IU	66,7
Parte 2	3. Limitação das AVD's	16,7
	4. Limitações Físicas	50
	5. Limitações Sociais	0
	6. Relações Pessoais	16,7
	7. Emoções	33,3
	8. Sono/Energia	50
	9. Medidas de Severidade	83,3
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	7

Análise do KHQ: Pela análise da escala verifica-se que a perceção do estado de saúde da utente é razoável (50/100) e que o impacto da IU afeta moderadamente a sua QV (66,7/100). Além do segundo domínio, também o quarto, o oitavo e o nono são os que têm as pontuações mais elevadas, tendo por isso uma maior influencia negativa quanto à QV da utente. A utente não refere limitações sociais, e tanto as relações pessoais como as limitações nas AVD's são pouco afetadas pela IU (16,7/100). Na terceira parte o score é de 7 pontos num total de 30.

4.2 ICIQ-SF: 8 pontos.

Análise do ICIQ-SF: Nesta escala a pontuação representa que existe um impacto moderado da IU na QV da utente, uma vez que apresenta um score de 8 pts num total de 21 pts. Este valor está em concordância com o segundo domínio do KHQ que demonstra que a IU afeta moderadamente a QV da utente.

4.3 Diário Miccional-3 dias: A utente não preencheu todos os dados relativos ao diário miccional, argumentando a indisponibilidade para realizar a volumetria durante o seu horário de trabalho.

Principais Problemas Reais	<u>Alteração da estrutura e função:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos MPP devido à gestação e respetivas alterações hormonais e estruturais há 11 anos atrás, avaliado através da entrevista subjetiva. • Alteração dos MPP causada pelo parto eutócico “difícil” (<i>sic</i>) com episiotomia, há 11 anos atrás, avaliado através da entrevista subjetiva. • Fraqueza dos MPP, em que a CVM é avaliada como grau 3- na escala modificada de Oxford, causada pelas alterações relacionadas com a gravidez e respetivo parto, há 12 anos atrás, e ainda relacionada com as alterações decorrentes da idade e proximidade à pré-menopausa. • Perdas urinárias relacionadas com situações de esforço (saltar e correr), causadas pelas alterações estruturais dos MPP com consequente enfraquecimento dos mesmos, avaliadas através questões subjetivas e classificadas como moderadas pelo <i>pad test</i>. • Fraca resistência dos MPP (5 contrações mantidas), avaliada através do esquema PERFECT, causada pela diminuição da força do MPP devido às suas alterações estruturais.
	<u>Limitações na Atividade/Funcionalidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Sente-se incomodada em situações de impacto.
	<u>Restrições na Participação:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Refere apenas restrições em algumas atividades com impacto ou de atividade física.
	<u>Fatores Facilitadores/Barreiras:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Utente bem-disposta e colaborante. (+) • Constrangimento de horário por motivo laboral. (-) • Preocupação em realizar atividade física sem constrangimentos. (+)
	Problemas Potenciais: <ul style="list-style-type: none"> • Agravamento da condição de IU que poderá conduzir a um aumento da quantidade e situações de perda urinária.

Diagnóstico em Fisioterapia

Utente com perdas urinárias em situações de esforço (correr e saltar) avaliadas como moderadas através do *pad test*, causadas pelo enfraquecimento dos MPP, avaliados com grau 3(-) pela escala Modificada de Oxford e com baixa resistência – 5 contrações mantidas durante 4 segundos cada – avaliada pelo esquema PERFECT. O enfraquecimento dos MPP pode relacionar-se com as alterações decorrentes da gestação anterior e também com os fatores hormonais relacionados com a idade e proximidade à pré-menopausa. A condição afeta a QV da utente, refletindo no score de vários domínios do KHQ.

Prognóstico

A definição do número de sessões em grupo (16 sessões) vai de encontro ao estipulado por diversos autores que refere que para obter resultados satisfatórios a intervenção deve ser de 12 a 24 semanas (Bo *et al*, 2007; Irion, 2010; Chiarapa, 2007). Os preditores negativos relativos à utente em análise relacionam-se com a gestação que teve e refere que foi “*parto difícil*” (*sic*), a idade e proximidade à menopausa podem também influenciar os resultados da abordagem.

Objetivos a curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 3(-) para o grau 4, em 4 semanas.
2. Melhorar a resistência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 5 para 8 contrações mantidas, em 4 semanas.
3. Diminuir a frequência das perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas, de 2 para 1/0 perdas por dia,

em 6 semanas.

4. Diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 4 para 2 gr., avaliado através do *pad test*, em 6 semanas.
5. Facilitar a utilização consciente da contração dos MPP, previamente a situações de esforço.
6. Incentivar o aumento da ingestão de líquidos, de 1L para 1,5/2L por dia, avaliado através de questões subjetivas e do diário miccional.

Objetivos a longo prazo:

1. Eliminar as perdas urinárias em situações de esforço entre 3 a 4 meses.
2. Melhorar a qualidade de vida, avaliado através do KHQ e ICIQ-SF
3. Manutenção dos ganhos obtidos durante a intervenção, através do reforço e incentivo dos exercícios no domicílio e entrega de documento para continuidade dos exercícios e aconselhamento geral acerca da saúde e manutenção da mesma relativamente aos MPP.

Plano de Intervenção:

A utente será integrada no grupo de IU, a intervenção é composta por 3 sessões individuais (1 sessão de avaliação e ensino individual, e duas sessões de reavaliação após a 8ª sessão e após a 16ª sessão); além das sessões individuais, o programa é composto por 16 sessões de grupo, com periodicidade 2 vezes por semana e duração de 60 minutos cada.

5. Reavaliação Intermédia (T1)

11/02/2013

5.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 6/7 vezes.	1 a 2 perdas, não todos os dias.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> 2 penso do tipo diário.
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

5.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
- Deixou de perder urina em que situações? Já não perde urina ao saltar, nota menos quantidade de perda quando tosse.
- Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

5.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒

5.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
- Com contração do períneo: ☐
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

5.5 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

5.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒

5.7 Força do pavimento pélvico (CVM):

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 (-) ☒ Grau 5 ☐

5.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	7	10
Tempo (seg.)	6 seg.	1 seg.
Observações	A utente melhorou a força dos MPP e diminuiu a substituição realizada através da apneia inspiratória.	

5.8 Pad Test (esvaziamento da bexiga, seguido da ingestão de 0,5L de água em 30 min.):

- Peso do penso no início: 5 gr.
- Peso do penso no final: 7 gr.
- Volume de urina após o teste: 105 ml

5.9 Diário Miccional-3dias: A utente não preencheu todos os dados relativos ao diário miccional, argumentando a indisponibilidade para realizar a volumetria durante o seu horário de trabalho.

5.10 Análise da Reavaliação Intermédia: Ao fim de oito sessões de grupo e da avaliação inicial com ensino, verificaram-se algumas melhorias da utente. Quanto a questões subjetivas verificou-se que a utente refere uma frequência urinária de 6/7 vezes/dia, tendo reduzido de 8/10 referidas inicialmente, quanto à frequência das perdas inicialmente referidas como 1 a 2 estas mantêm-se porém, verifica que não acontece todos os dias, tendo a sua ocorrência diminuído. A utente mantém o uso do mesmo material de incontinência, dois pensos diários por dia. De acordo com as situações provocatórias a utente refere que já não perde urina ao saltar e nota que perde uma menor quantidade ao tossir.

Quanto à avaliação dos MPP verifica-se através de palpação digital, que a força aumentou sendo agora atribuído um grau 4(-) de acordo com a escala de Oxford, verifica-se um ligeiro aumento na resistência dos músculos tendo as contrações mantidas aumentado apenas em uma repetição no entanto, a utente consegue manter a contração durante 6 seg, nas repetições rápidas o aumento foi maior tendo passado de 6 para 10 repetições. Pela aplicação do *pad test* verifica-se que a utente reduziu em 2gr. a quantidade de perda de urina. Mais uma vez a utente não efetuou os registos do DM.

Reajuste dos objetivos de curto/médio prazo:

1. Aumentar a força dos músculos do pavimento pélvico, avaliada através da escala modificada de Oxford e pelo esquema PERFECT pelo método de palpação vaginal, do grau 4(-) para o grau 5, em 6 semanas.
2. Melhorar a resistência dos MPP, avaliada através do esquema PERFECT, de 7 para 10 contrações mantidas, em 6 semanas.
3. Diminuir a frequência das perdas urinárias, avaliado através de questões subjetivas, de 2 para 1/0 perdas por dia, em 4 semanas.
4. Diminuir a quantidade das perdas urinárias, de 2 para 0 gr., avaliado através do *pad test*, em 6 semanas.
5. Facilitar a utilização consciente da contração dos MPP, previamente a situações de esforço.

6. Reavaliação Final (T2)**28/03/2013****6.1 Comportamentos das Perdas Urinárias:**

	Frequência urinária	Frequência de perdas	Uso de Penso
Diurno	Cerca de 7 vezes.	0 perdas.	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/>
Noturno	0 vezes.	0 vezes.	Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>

6.2 Situações de perda urinária:

- Houve alteração das situações em que perde urina: Não ☐ Sim ☒
- Deixou de perder urina em que situações? Já não perde urina em nenhuma situação, já consegue controlar também durante a tosse.
- Passou a perder urina em que situações? Nenhuma.

6.3 Observação do períneo:

- Vulva: Aberta ☐ Fechada ☒
- Normal ☒
- Simétrico ☒
- Vermelhidão ☐
- Corrimento ☐
- Cicatriz ☒

6.4 Efeito da Tosse:

- Sem contração do períneo ☐
 - Com contração do períneo ☐
- Perda de urina/gases/fezes: Sim ☐ Não ☒

6.5 Sensibilidade Propriocetiva do Períneo:

- Contração do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐
- Relaxamento do Períneo: Sente ☒ Não Sente ☐

6.6 Palpação Vaginal: Com dor ☐ Sem dor ☒**6.7 Força do pavimento pélvico (CVM):**

Grau 0 ☐ Grau 1 ☐ Grau 2 ☐ Grau 3 ☐ Grau 4 ☒ Grau 5 ☐

6.7.1 Função dos MPP – PERFECT:

	Contrações Mantidas	Contrações Rápidas
N.º repetições	8	12
Tempo (segs.)	8 seg.	1 seg.
Observações	A utente melhorou a força dos MPP, consegue controlar a respiração e durante as contrações rápidas verifica-se uma maior eficácia no recrutamento dos MPP.	

6.8 Instrumentos de medida

- 6.8.1 Pad Test:**
- Peso do penso no início: 5 gr.
 - Peso do penso no final: 6 gr.
 - Volume de urina após o teste: 180 ml

6.8.2 King's Health Questionnaire:

	Domínios	Score
Parte 1	1. Perceção da Saúde Geral	25
	2. Impacto da IU	0
Parte 2	3. Limitação das AVD's	0
	4. Limitações Físicas	0
	5. Limitações Sociais	0
	6. Relações Pessoais	0
	7. Emoções	0
	8. Sono/Energia	0
	9. Medidas de Severidade	0
Parte 3	10. Gravidade dos Sintomas	3

Análise do KHQ: Pela análise da escala verifica-se que a perceção do estado de saúde da utente melhorou sendo agora considerado como bom, tendo o score diminuído de 50 para 25 pts num total de 100. Nos restantes domínios a utente já não se encontra afetada pela IU uma vez que todos apresentam um score de 0pts. Na terceira parte o score diminuiu também reduzindo dos 7 pts iniciais para 3 pts em 21 pts totais.

6.8.3 ICIQ-SF: 0 pontos.

Análise do ICIQ-SF: também nesta escala se verificou a melhoria da utente, estando de acordo com o KHQ, uma vez que o score diminuiu de 8 pts para 0, demonstrando que a QV da utente já não é afetada pela condição da IU.

6.8.4 Diário Miccional-3dias: A utente não preencheu todos os dados relativos ao diário miccional, argumentando a indisponibilidade para realizar a volumetria durante o seu horário de trabalho.

Análise/Resumo da Evolução da Utente:

Após a intervenção realizada verificou-se as melhorias da utente na sua condição da IUE. As situações provocatórias iniciais eram tossir, espirrar, rir, correr e saltar e na reavaliação final a utente refere que já não perde urina nessas

situações conseguindo controlar e evitar a perda. Avaliando subjetivamente a frequência urinária diária inicialmente era de 8 a 10 vezes/dia e reduziu ligeiramente para cerca de 7 vezes por dia. A frequência de perdas de urina, inicialmente referida como 2 a 3 perdas por dia diminuíram na reavaliação intermédia para 1 a 2 e desapareceram na reavaliação final, em que a utente refere que já não tem perdas. Ao avaliar os MPP verificou-se uma melhoria na força e função. A força progrediu do grau 3(-) para um grau 4 final (T2) e o esquema PERFECT permitiu demonstrar a evolução da função evoluindo de 5; 4s;6 (T0) para 8;8s; 12 em (T2). Também o *pad test* demonstrou a melhoria da utente uma vez que em T0 apresentava uma perda de 4 gr e em T2 a perda era apenas de 1gr. Por fim, pela aplicação das escalas KHQ e ICIQ-SF verificou-se a melhoria da QV da utente. No KHQ a utente melhorou a sua perceção do estado de saúde reduzindo de 50 para 25 pts o domínio 1, e nos restantes domínios a pontuação foi zero, implicando assim a melhoria da QV. Na escala ICIQ-SF a pontuação reduziu de 8 pts para 0, indo de encontro ao avaliado pelo KHQ.

Quadros Resumo da Evolução da Utente nos Instrumentos de Avaliação Objetivos

1. Função dos MPP (PERFECT)

	T0	T1	T2
Força (escala de Oxford)	3(-)	4(-)	4
P – Contrações mantidas	5	7	8
E – Resistência	4 seg.	6 seg.	8 seg.
F – Repetições Rápidas	6	10	12

2. Pad Test

	Gr. de Urina Perdidas			Volume de urina pós-teste (ml)		
	T0	T1	T2	T0	T1	T2
Score	4	2	1	190	105	180
Evolução	A utente demonstrou melhoria quanto ao resultado da quantidade de urina perdida no teste. A utente reduziu a perda em 75%.					

3. ICIQ-SF

Questão	Score	
	T0	T2
1	2	0
2	2	0
3	4	0
Score total	8	0
Evolução	A utente reduziu o score em 100% relativamente a T0.	

4. King's Health Questionnaire

Domínios	Score		Evolução
	T0	T2	
1. Perceção da Saúde Geral	50	25	Reduziu a pontuação em 50%.
2. Impacto da IU	66,7	0	Reduziu a pontuação em 100%.
3. Limitação das AVD's	16,7	0	
4. Limitações Físicas	50	0	
5. Limitações Sociais	0	0	
6. Relações Pessoais	16,7	0	
7. Emoções	33,3	0	
8. Sono/Energia	50	0	
9. Medidas de Severidade	83,3	0	Reduziu a pontuação em 57%.
Parte 3	7	3	

Ficha de Avaliação da Utente 6

—

Presente em Apêndice II, Caso clínico 2 na Parte I deste Relatório.

APÊNDICE III – Tabelas de Resultados da Intervenção

Tabela 4- Dados objetivos de comparação entre T0 e T2 e respetiva evolução.

	N.º Pensos utilizados/dia		Força dos MPP		PERFECT		Pad Test (gr.)		Score ICIQ-SF	
	T0	T2	T0	T2	T0	T2	T0	T2	T0	T2
Utente 1	1 a 2	1	1	3(+)	3,4s,4	8,9s,8	6	1	12,5	6
Evolução da utente 1	(↑)		(↑)		(↑)		(↑) 83,3%		(↑) 52%	
Utente 2	2 a 3	1	2	4	6,5s,8	12,10s,14	5	2	12	11
Evolução da utente 2	(↑)		(↑)		(↑)		(↑) 60%		(↑) 8,3%	
Utente 3	2	2	3(-)	5	6,6s,4	10,10s,9	2	1	14	8
Evolução da utente 3	(→)		(↑)		(↑)		(↑) 50%		(↑) 42,8%	
Utente 4	1	1	3(-)	5	4,6s,5	8,12s,10	2	0	13	0
Evolução da utente 4	(→)		(↑)		(↑)		(↑) 100%		(↑) 100%	
Utente 5	2	2	3(-)	4	5,4s,6	8, 8s, 10	4	1	8	0
Evolução da utente 5	(→)		(↑)		(↑)		(↑) 75%		(↑) 100%	
Utente 6	4 a 5	3 a 4	1	3(+)	3,4s,3	10,8s,10	20	280	20	18
Evolução da utente 6	(↑)		(↑)		(↑)		(↓) -1400%		(↑) 10%	

Legenda: (↑) Melhorou; (↓) Piorou; (→) Manteve, os resultados.

Tabela 5- Evolução do score na escala KHQ.

Domínios do KHQ e Respetiva Evolução	Utente 1		Utente 2		Utente 3		Utente 4		Utente 5		Utente 6	
	T0	T2	T0	T2	T0	T2	T0	T2	T0	T2	T0	T2
Domínio 1	50	50	50	50	25	25	50	25	50	25	75	50
Evolução	(→)		(→)		(→)		(↑) 50%		(↑) 50%		(↑) 33,3%	
Domínio 2	66,6	33,3	33,3	66,7	66,6	33,3	33,3	0	66,7	0	100	100
Evolução	(↑) 50%		(↓) 50%		(↑) 50%		(↑) 100%		(↑) 100%		(→)	
Domínio 3	50	0	66,6	66,6	33,3	0	33,3	0	16,7	0	100	100
Evolução	(↑) 100%		(→)		(↑) 100%		(↑) 100%		(↑) 100%		(→)	
Domínio 4	33,3	16,7	66,6	66,6	33,3	16,7	33,3	0	50	0	83,3	83,3
Evolução	(↑) 50%		(→)		(↑) 50%		(↑) 100%		(↑) 100%		(→)	
Domínio 5	11,1	0	66,6	66,6	0	0	22,2	0	0	0	77,8	55,6
Evolução	(↑) 100%		(→)		(→)		(↑) 100%		(→)		(↑) 28,5%	
Domínio 6	50	0	66,6	66,6	0	0	0	0	16,7	0	33,3	16,7
Evolução	(↑) 100%		(→)		(→)		(→)		(↑) 100%		(↑) 50%	
Domínio 7	11,1	11,1	66,6	33,3	33,3	22,2	22,2	0	33,3	0	88,9	77,8
Evolução	(→)		(↑) 50%		(↑) 33,3%		(↑) 100%		(↑) 100%		(↑) 12,8%	
Domínio 8	50	16,7	0	16,7	16,7	16,7	0	0	50	0	33,3	16,7
Evolução	(↑) 66,7%		(↓) 16,7%		(→)		(→)		(↑) 100%		(↑) 50%	
Domínio 9	58,33	58,33	91,6	83,3	83,3	83,3	58,3	0	83,3	0	83,3	83,3
Evolução	(→)		(↑) 9%		(→)		(↑) 100%		(↑) 100%		(→)	
Parte 3	12	6	9	6	5	3	4	2	7	3	12	9
Evolução	(↑) 50%		(↑) 33,3%		(↑) 40%		(↑) 50%		(↑) 57%		(↑) 25%	

Legenda: (↑) Melhorou; (↓) Piorou; (→) Manteve, os resultados.

Tabela 6- Presenças das utentes nas sessões de grupo de IU.

	Utente 1	Utente 2	Utente 3	Utente 4	Utente 5	Utente 6
N.º Presenças	13	9	15	11	12	15
% Presenças	81%	56%	93,7%	68,7%	75%	93,7%
N.º Faltas	3	7	1	5	4	1
% Média de presenças nas sessões	78%					

APÊNDICE IV – Ficha de recomendações entregue no final da intervenção

Nome da Utente

Cuidados a ter...

- Ingerir líquidos, 1,5/2L de água por dia.
- Evitar ingerir bebidas alcoólicas, gaseificadas e com cafeína.
- Evitar alimentos muito condimentados, picantes, ou outros irritantes da bexiga.
- Manter um bom trânsito intestinal.
- Esvaziar a bexiga completamente quando vai à wc.
- Controlar o seu peso de acordo com a sua idade e altura.
- Manter a prática de exercício físico regular e sobretudo realizar os exercícios dos MPP.
- Nunca se esqueça de... Contrair os MPP antes de tossir, espirrar ou levantar pesos.

Não se esqueça disto!!!

A manutenção dos exercícios dos MPP é fundamental para manter a sua saúde pélvica, para evitar novas perdas urinárias, e sobretudo para manter a sua qualidade de vida.

Seja ativa e mantenha a prática dos exercícios dos MPP que aprendeu e lhe são recomendados neste folheto.

Basta **realizar os exercícios dia-sim, dia-não, 3 a 4 vezes por dia.**

Não custa nada, não dói e ninguém vê! Por isso... não arranje nenhuma desculpa e ocupe pequenos pedaços do seu dia a praticar os exercícios dos MPP!

Exercícios Fundamentais para os MPP

- ☞ Contrair os MPP durante o máximo de tempo que aguentar, até alcançar 10 segundos, repita o exercício X vezes – “Imagine um elevador que sobe até ao 5º andar, a força que realiza nos MPP deve ser semelhante, vai fazendo força e os músculos vão subindo, sem nunca deixar o elevador descer”.
- ☞ Realize contrações rápidas e no máximo da sua força, repita o exercício X vezes – “Imagine uma bola de borracha a saltar, cada vez que a bola vai em direção ao chão contrai os MPP, quando ela volta relaxa os MPP”.
- ☞ Deve fazer estes exercícios nas mais diversas posições e situações para que os MPP continuem fortes o suficiente para reter a urina em qualquer situação.

Fisioterapeuta
Cláudia Antunes

ANEXOS

ANEXO I

Consentimento Informado das 6 Participantes

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

Designação do Estudo

Incontinência Urinária – Intervenção em contexto de grupo

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) [REDACTED]

[REDACTED], compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 04 / Maio / 2013

Assinatura do doente: [REDACTED]

O Fisioterapeuta:

Nome: Cláudia Sofia Lopes Antunes

Assinatura: Cláudia Antunes

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

Designação do Estudo

Incontinência Urinária – Intervenção em contexto de grupo

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) _____

_____, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 4 / maio / 2013

Assinatura do doente: _____

O Fisioterapeuta:

Nome: Cláudia Sofia Lopes Antunes

Assinatura: Cláudia Antunes

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

Designação do Estudo

Incontinência Urinária – Intervenção em contexto de grupo

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) _____

_____, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 41 / 3 / 2013

Assinatura do doente: _____

O Fisioterapeuta:

Nome: Cláudia Sofia Lopes Antunes

Assinatura: Cláudia Antunes

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

Designação do Estudo

Incontinência Urinária – Intervenção em contexto de grupo

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) _____

_____, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 4 / Março / 2013

Assinatura do doente: _____

O Fisioterapeuta:

Nome: Cláudia Sofia Lopes Antunes

Assinatura: Cláudia Antunes

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

Designação do Estudo

Incontinência Urinária – Intervenção em contexto de grupo

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) [REDACTED]

[REDACTED], compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 04/ Março / 2013

Assinatura do doente: [REDACTED]

O Fisioterapeuta:

Nome: Cláudia Sofia Lopes Antunes

Assinatura: Cláudia Antunes

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, a *International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects* e os Padrões de Prática da Fisioterapia da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005)

Designação do Estudo

Incontinência Urinária – Intervenção em contexto de grupo

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do sujeito) _____

_____, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca do estudo que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada.

Por isso, consinto participar no estudo e que me seja aplicado a intervenção proposta pelo Fisioterapeuta.

Data: 4 / Março / 2013

Assinatura do doente: _____

O Fisioterapeuta:

Nome: Cláudia Sofia Lopes Antunes

Assinatura: Cláudia Antunes

ANEXO II - Protocolo *Pad Test 1-Hour*

Procedimento:

1. É solicitado à utente que esvazie a bexiga, colocando o penso previamente pesado.
2. Cada utente ingere 500ml de água, num período máximo de 15 minutos.
3. Repousar durante 30 minutos.
4. Na meia hora seguinte são realizadas atividades como:
 - a. Caminhar.
 - b. Subir e descer escadas.
 - c. Sentar e levantar 10 vezes.
 - d. Tosse vigorosamente, com as pernas afastadas 3 vezes.
 - e. Durante 1 minuto correr no mesmo sítio.
 - f. Apanhar um objeto do chão 5 vezes.
 - g. Saltar abrindo e fechando as pernas durante 30 segundos.
 - h. Lavar as mãos com água fria corrente durante 1 minuto.
5. Ao fim de uma hora pesa-se o penso higiénico.
6. Após o teste o utente urina e mede-se o volume da mesma.

Material necessário:

- Balança digital;
- Pensos higiénicos;
- Copo volumétrico;
- Garrafas de água de 500ml;
- Sacos de plástico pequenos.
- Luvas.

(Bernards *et al.*, 2011; Bristow & Hilton, 2000; Matharu *et al.*, 2004)

ANEXO III – King's Health Questionnaire

King's Health Questionnaire

Identificação do participante: _____	N.º Processo: _____
Data: ____/____/____	1ª Consulta <input type="checkbox"/> Após 3 meses de fisioterapia <input type="checkbox"/>

Quando responder a estas perguntas tenha em mente a sua experiência nas 2 últimas semanas.

Parte 1

	Muito Boa	Boa	Razoável	Má	Muito Má
Perceção da Saúde Geral					
1. Como descreveria a sua saúde no presente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score:					
		De Maneira Nenhuma	Um pouco	Moderadamente	Bastante
Impacto da Incontinência Urinária					
2. Como é que pensa que o seu problema de bexiga afeta a sua vida?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score:					

Parte 2

Abaixo estão algumas atividades que podem ser afetadas pelos problemas de bexiga. Quanto é que o seu problema de bexiga a afeta?

Gostaríamos que respondesse a todas as questões. Por favor responda em relação às duas últimas semanas. Escolha simplesmente a resposta que se aplica a si.

	Nada	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante
Limitação das AVD's				
2. a) Até que ponto o seu problema de bexiga afeta as suas tarefas domésticas diárias (limpezas, compras, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. b) O seu problema de bexiga afeta a sua profissão ou as suas atividades diárias normais fora de casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score:				
Limitações físicas				
4. a) O seu problema de bexiga afeta as suas atividades físicas (dar um passeio, correr, ginástica, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. b) O seu problema de bexiga afeta as suas capacidades de viajar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score:				
Limitações sociais				
4. c) O seu problema de bexiga afeta a sua vida social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. d) O seu problema de bexiga limita a sua capacidade de ver/visitar amigos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score:				

Parte 3

Gostaríamos de saber quais são os seus problemas de bexiga e quanto eles a afetam.

Da lista abaixo escolha apenas os problemas que tem neste momento.

Deixe em branco aqueles que não a afetam.

	Pouco	Moderadamente	Muito
9. a) Frequência: Vai muitas vezes à wc?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. b) Nictúria: De noite levanta-se para urinar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. c) Urgência: Tem uma vontade forte de urinar e muito difícil de controlar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. d) Bexiga hiperativa: Perde urina quando tem muita vontade de urinar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. e) Incontinência Urinária de Esforço: Perde urina em atividades físicas como: tossir, espirrar, correr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. f) Enurese noturna: Molha a cama à noite?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. g) Incontinência no ato sexual: Perde urina durante a relação sexual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. h) Infecções Frequentes: Tem muitas infecções urinárias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. i) Infecções Frequentes: Tem dor na bexiga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. j) Infecções Frequentes: Tem mais algum problema relacionado com a bexiga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score:			

Obrigada pela sua colaboração.

ANEXO IV – ICIQ-SF

Nome do Paciente: _____	Data: ____/____/____
<p>Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Agradecemos que pudesse responder às seguintes perguntas, pensando em como tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.</p> <p>1. Data de nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano)</p> <p>2. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/></p>	

3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta)

Nunca ☐ 0

Uma vez por semana ou menos ☐ 1

Duas ou três vezes por semana ☐ 2

Uma vez ao dia ☐ 3

Diversas vezes ao dia ☐ 4

O tempo todo ☐ 5

4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde? (assinale uma resposta)

Nenhuma ☐ 0

Uma pequena quantidade ☐ 2

Uma moderada quantidade ☐ 4

Uma grande quantidade ☐ 6

[illegible]

ICQ Score: soma dos resultados 3-4-5= _____

6. Quando é que perde urina? (Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

Nunca ☐

Perco antes de chegar à wc ☐

Perco quando tusso ou espirro ☐

Perco quando estou a dormir ☐

Perco quando faço atividades físicas ☐

Perco quando terminei de urinar e me estou a vestir ☐

Perco sem razão óbvia ☐

Perco o tempo todo ☐

“Obrigada por ter respondido às questões.”

PARTE III

Considerações Finais

Considerações Finais

Após a realização do estágio e respetiva elaboração do relatório é possível fazer uma análise em retrospectiva de todo o processo. Na aquisição de competências referentes ao segundo ciclo de estudos, o mestrado, o processo de aprendizagem realizado deve ser dinâmico e deve sobretudo incitar à capacidade crítica e reflexiva individual. Esta abordagem permite assim definir objetivos que se focam na pessoa/aluno enquanto individuo e enquanto profissional, para que haja uma construção e desenvolvimento profissional contínuo e exista também a aprendizagem ao longo da vida. Neste sentido o relatório de estágio permite espelhar o percurso desenvolvido e a metodologia pessoal desenvolvida para a aquisição de conhecimentos e respetiva execução prática. O estágio e o respetivo relatório tornam-se complementares e permitem a consolidação de saberes, bem como suscitam o interesse pela investigação e procura contínua de novos, melhores e mais recentes conhecimentos.

Sendo a FTSM uma área bastante abrangente, como já se descreveu, uma vez que permite a atuação em múltiplas patologias e condições, um dos grandes benefícios do estágio foi atuar em várias áreas, na PPN, RPP, IU e menopausa. Sendo a abordagem do local de estágio, CS, virada para a prevenção e promoção da saúde constatou-se que no plano de ação, a fisioterapia atua sobretudo em grupos de indivíduos com problemas ou patologias semelhantes. Todo o processo de atuação foi apresentado e ao longo do tempo foi possível estabelecer um trabalho de equipa, muito além do papel de aluno – professor. Como tal, foi sempre efetuado um trabalho de pesquisa contínuo e discutido com a orientadora no sentido de atualizar conhecimentos e intervir de acordo com a evidência científica. Este aspeto permitiu a construção adequada da secção referente ao papel do Ft na especialidade e no local, bem como a secção da análise crítica da intervenção no local de estágio, baseada na evidência. Foi possível constatar na prática os problemas que afetam as grávidas, como a dor lombar, e perceber de que forma a fisioterapia tem um papel preponderante na resolução do problema e todo o aconselhamento que é possível realizar, procurando uma abordagem global que se estende além da intervenção direta. Por outro lado, e ainda relativamente às gestantes, constatou-se a escassa prática de exercício físico regular que é uma área cada vez mais valorizada e onde são realizados diversos estudos para justificar os benefícios da mesma. Este foi um dos pontos mais discutidos com a orientadora de estágio e foi possível pôr em prática alguns dos seus conceitos. No entanto, continua a ser uma área a explorar e desenvolver no local de prática bem como no nosso PNS. Esta é uma linha contígua entre a PPN, a RPP e a menopausa, e mais uma vez o papel do fisioterapeuta é fundamental e necessita de ser amplamente difundido.

Na sequência do referido, e a partir de toda a discussão e análise elaborada, foi possível detetar as falhas e necessidades do local de estágio relativamente à intervenção da fisioterapia, constituindo o ponto de partida para a construção do projeto de implementação de melhorias do local de estágio.

A partir das diversas áreas de intervenção, a IU foi a área eleita para a realização do estudo de caso. Existindo diversos casos de IU no local de estágio, e sendo esta uma área na qual não tinha experiência nenhuma, tornou-se um desafio a realização de toda a intervenção a este grupo e consequente construção do estudo de caso. Foi possível compreender a condição da IU segundo aquilo que é verdadeiramente e de que forma afeta a vida das mulheres, indo muito além da teoria. Foi possível explorar a abordagem do TMPP de acordo com a evidência existente integrando também alguns dos conceitos mais recentes nesta área de intervenção, o TMPP associado ao treino do MTA, tendo sempre por base as problemáticas individuais e os objetivos traçados, atendendo ainda às dificuldades de cada utente e o grau de severidade das mesmas.

A primeira e segunda parte do relatório tornam-se complementares no sentido em que ambas permitem a exploração de áreas diferentes. Assim, na primeira parte do relatório foi dada ênfase à área da PPN e RPP, sendo a componente da menopausa mais diminuta, e na segunda parte, o estudo de caso, permitiu a elaboração da intervenção num grupo de IU.

O estágio tornou-se enriquecedor pela possibilidade de múltiplas abordagens a diferentes condições, foi possível obter mais conhecimentos teóricos e também conhecimentos práticos, sobretudo na área da IU. A intervenção nas várias áreas constituiu um desafio permanente na prática diária, não só no que respeita às abordagens realizadas, aos conhecimentos já adquiridos antes do estágio, mas também no que se refere à comunicação. Na intervenção em classes, o FT necessita de ter uma componente de comunicação muito boa e precisa adequar o seu discurso ao público-alvo, mesmo que dentro desse público os níveis de conhecimento/educação sejam diferentes. Também na área da comunicação foi possível obter competências e melhorar outras, sendo a intervenção em classes uma área de extremo interesse para mim. Neste sentido foi também solicitada a colaboração da orientadora para dar aconselhamento quanto à comunicação e forma de abordar determinadas temáticas.

Apesar da minha experiência profissional na área da FTSM ser ainda muito reduzida e praticamente inexistente em algumas áreas como na IU e na menopausa, a escolha da realização do estágio ao invés do projeto prendeu-se muito com este facto. A inexperiência, não foi vista por mim, como uma desvantagem mas sim como A oportunidade de aprendizagem no terreno. Permitiu colmatar falhas em termos práticos, como nas avaliações individuais quer de grávidas ou utentes com IU, mas também em termos teóricos uma vez que existem temas que necessitam de ser

explorados de forma mais profunda e de acordo com as dúvidas que vão surgindo no decorrer da prática.

A inexperiência na área da IU, que constituiu uma limitação em termos práticos sobretudo na avaliação individual, constituiu também uma forte motivação para a realização do estudo de caso. Foi fundamental na pesquisa acerca desta temática e funcionou quase como um “motor” para o gosto e interesse da intervenção da fisioterapia na IU. Todo o processo realizado à volta da abordagem à IU em grupo permitiu desenvolver sessões ao ar livre e conduziu à construção da ação de sensibilização que, pelos feedbacks obtidos e grau de satisfação da ação se tornou muito gratificante nesta experiência de aprendizagem.

O gosto pela aprendizagem e a necessidade de constante atualização profissional traçam a perspetiva de desenvolvimento pessoal e profissional. Pretendo assim completar a minha formação com outros cursos relativos às disfunções dos MPP abrangendo mais do que a IU. Por outro lado, a vertente do exercício é também importante e pretendo explorar a componente de Pilates clínico numa vertente específica para gestantes. Será necessário explorar o mercado de oportunidades relativo a formações confrontando a pertinência das mesmas com a evidência científica existente. Assim, a atualização através da pesquisa de evidência científica deve fazer parte da rotina.

A meu ver, é essencial desenvolver algumas das temáticas das várias áreas de intervenção da FTSM. Assim, e tendo em conta a evidência analisada a prevenção da dor lombo-pélvica na grávida deve ser explorada, e deve ser realizada uma avaliação mais específica com base nos padrões de ativação muscular ao invés de avaliar o efeito dos exercícios de estabilização através de questionários com alguma componente subjetiva. Também na área da IU, estudos recentes relativos ao TMPP associando a componente do MTA necessitam de ser amplamente explorados, para que haja uma clarificação e existam resultados significativos em concordância.

É por isso fundamental continuar a questionar, investigar e realizar estudos científicos na área da SM, para demonstrar o papel e o real valor da fisioterapia, demonstrando ainda as oportunidades de intervenção nesta área tão específica. No entanto, apesar das sugestões, a investigação nem sempre é fácil e poderá levar o seu tempo até serem obtidos resultados significativos, porém o que importa é não desistir e manter o empenho.

A FTSM tem muito por onde crescer, sobretudo a nível nacional, quer ao nível da formação, quer ao nível da prestação de cuidados mas também no campo da investigação. De acordo com as perspetivas de crescimento pessoal e profissional espero assim, de algum modo, contribuir para o desenvolvimento da profissão.

PARTE IV – Parecer Final do Tutor

Mestrado em Fisioterapia

Parecer do Tutor

Cláudia Sofia Lopes Antunes, aluna n.º 2011144, inscrita no 2º ano do curso de Mestrado em Fisioterapia, 3ª edição, apresenta o Relatório de Estágio, desenvolvido no Centro de Saúde de Alferrarede.

☒ Declaro e comprovo que li o presente relatório e concordo que está apto para ser apresentado e discutido publicamente.

Assinatura do orientador de estágio: Ana Maria Gonçalves Pereira

Data: 24/10/2013

PARTE V

Curriculum Vitae



Europass-Curriculum Vitae

Informação pessoal

Apelido(s) / Nome(s) próprio(s)

Morada(s)

Telefone(s)

Fax(es)

Correio(s) electrónico(s)

Nacionalidade

Data de nascimento

Sexo

Antunes, Cláudia Sofia Lopes

Av. Sérgio Vieira de Mello, n.º21, 4B, 1750-246 Lisboa, Portugal

Telemóvel: 916234509

claudia_tunes@hotmail.com

Portuguesa

01/06/1987

Feminino



Experiência profissional

- **Datas**

15 de Abril de 2013 – até à data

Função ou cargo ocupado

Fisioterapeuta

Principais actividades e responsabilidades

Tratamentos individuais de Fisioterapia. Aulas de Pilates Clínico e de Correção Vertebral. Grupos de Preparação para o nascimento e pós-parto, ginástica para grávidas. Todas as tarefas inerentes à prática da fisioterapia.

Nome e morada do empregador

Serviços Sociais da Caixa Geral de Depósitos, Posto Médico de Lisboa.

Tipo de empresa ou sector

Empresa pública

- **Datas**

11 de Abril de 2011 – 30 de Julho de 2013

Função ou cargo ocupado

Fisioterapeuta e Personal Trainer

Principais actividades e responsabilidades

Tratamentos de Fisioterapia. Prescrição e Realização de treinos personalizados, de acordo com as características do indivíduo. Apoio à sala de treino.

Nome e morada do empregador

Active Life Wellness Clubs / Wiva (mudança de gerência em Setembro de 2012)

Tipo de empresa ou sector

Empresa Privada de Fitness

- **Datas**

01 de Setembro de 2009 – 30 de Janeiro de 2012

Função ou cargo ocupado

Fisioterapeuta

Principais actividades e responsabilidades

Responsável pelo departamento de Reabilitação. Reabilitação de utentes nas diversas áreas (músculo-esquelética, neuromuscular e respiratória). Promoção do exercício físico dos utentes, individual e em grupo. Promoção da Saúde na 3ª idade.

Nome e morada do empregador

Lar Quinta das Rosas – Sociedade Unipessoal Lda

Tipo de empresa ou sector

Empresa Privada de Cuidados Geriátricos

- **Datas**

01 Março de 2011 – 30 de Setembro de 2011

Função ou cargo ocupado

Fisioterapeuta

Principais actividades e responsabilidades

Serviços de Fisioterapia ao domicílio. Serviços de saúde e bem-estar em empresas (massagem laboral).

Nome e morada do empregador

SportsLab

Tipo de empresa ou sector

Empresa Privada

- **Datas**

02 de Novembro de 2010 – 30 de Abril de 2011

Função ou cargo ocupado

Personal Trainer

Principais actividades e responsabilidades

Prescrição e Realização de treinos personalizados, de acordo com as características do indivíduo. Apoio à sala de treino.

Nome e morada do empregador	Holmes Place 5 de Outubro
Tipo de empresa ou sector	Empresa Privada de Fitness
• Datas	01 de Outubro de 2010 – 31 de Março de 2011
Função ou cargo ocupado	Instrutora de Fitness
Principais actividades e responsabilidades	Instrutora de circuito de cardio-fitness.
Nome e morada do empregador	VivaFit do Rato – Príncipe Real
Tipo de empresa ou sector	Empresa Privada de Fitness
Educação e formação	
• Datas	7 de Outubro de 2011 → (a aguardar defesa da Tese de Mestrado) Mestrado em Fisioterapia – Fisioterapia na Saúde da Mulher
Principais disciplinas/competências profissionais	Abordagem Pluridisciplinar e Estratégias Educativas Preparação para o Nascimento Pós-Natal Incontinência Urinária Drenagem Linfática Manual Condições Cirúrgicas na Mulher Organização e Gestão em Fisioterapia Políticas e Contextos de Intervenção na Área Social e da Saúde
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Escola Superior de Saúde do Alcoitão (ESSA)
• Datas	27 a 30 de Março de 2014 Michael Shacklock: Neurodynamic Solutions – Quadrante Superior e Inferior
Principais disciplinas/competências profissionais	Classificar e avaliar as disfunções neurodinâmicas e seleccionar as técnicas mais eficazes de acordo com a disfunção avaliada. Compreender a interação do sistema neurodinâmico e músculo-esquelético e a origem das disfunções, assim como as melhores abordagens para corrigir as mesmas.
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Bwizer
• Datas	27 e 28 de Abril de 2013 Pilates Matwork 2 – Certificação APPI® Class Instructor
Principais disciplinas/competências profissionais	Exercícios de Pilates Modificado, transpondo a sua prática para o contexto de aulas de grupo.
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Bwizer
• Datas	16 e 17 de Fevereiro de 2013 Pilates Matwork 1 – Certificação Matwork APPI (Australian Physiotherapy & Pilates Institute ©)
Principais disciplinas/competências profissionais	Exercícios base do Pilates Modificado, transpondo o exercício para a prática clínica de acordo com a patologia, os padrões normais de movimento, a sincronia neuro-muscular e a neuro-patomecânica específica de cada utente.
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Bwizer
• Datas	30 de Setembro de 2011 – 30 de Outubro de 2011 Formação de PNF-Chi®
Principais disciplinas/competências profissionais	Programar e desenvolver aulas de PNF-Chi® individuais e em grupo.
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	PNF-Chi® Institute

	<ul style="list-style-type: none"> Datas 27 de Setembro – 29 de Outubro de 2010
	Curso de Personal Trainer
Principais disciplinas/competências profissionais	<ul style="list-style-type: none"> - Prescrição de Exercício - Treino Funcional - Resistência Manual - Alongamentos assistidos - Populações especiais (idosos, diabéticos, grávidas, etc) - Avaliação da condição física
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Holmes Place – Training Academy
	<ul style="list-style-type: none"> Datas 29 de Abril – 9 de Julho de 2010
	Curso de Cardio Fitness e Musculação
Principais disciplinas/competências profissionais	<ul style="list-style-type: none"> - Prescrição de exercício - Força - Actividade cardiovascular - Populações especiais (idosos, diabéticos, grávidas, etc) - Avaliação da condição física - Nutrição
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Holmes Place – Training Academy
Classificação obtida	18,7 valores
	<ul style="list-style-type: none"> Datas 22 de Março de 2010
	Workshop PNF-Chi®
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
	<ul style="list-style-type: none"> Datas 9 de Janeiro – 13 de Fevereiro de 2010
	Gestão Organizacional de Lares e Casas de Repouso
Principais disciplinas/competências profissionais	<ul style="list-style-type: none"> - Noções Fundamentais sobre Lares e Casas de Repouso - Planeamento e Gestão - Comunicação - Cultura e Clima Organizacional - Organização do Trabalho - Fornecimento de Serviços Externos - Empreendedorismo - Liderança e Avaliação de Desempenho - Ocupação e Lazer - Legislação Laboral
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Associação Amigos da Grande Idade – Inovação e Desenvolvimento
	<ul style="list-style-type: none"> Datas 27 e 28 de Outubro de 2009
	XXX Congresso Português de Geriatria
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Ordem dos Médicos, Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa, Fundação para a Educação e Geriatria, Sociedade Portuguesa de Geriatria e Gerontologia e Associação Portuguesa de Formação Médica Contínua
	<ul style="list-style-type: none"> Datas 2008-2009
Designação da qualificação atribuída	Licenciatura em Fisioterapia
Principais disciplinas/competências profissionais	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia do exercício - Neuropsicofisiologia - Fisioterapia em Populações Especiais - Meios Físicos e Naturais em Fisioterapia - Fisioterapia Materno-Infantil - Investigação em Fisioterapia - Estágio em Fisioterapia – Estágio Curricular no Hospital D. Estefânia (nota: 17)

Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa
Classificação obtida	Média: 15 valores
<ul style="list-style-type: none"> Datas 	22 de Novembro de 2008 I Jornadas da Fisiogaspar
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
<ul style="list-style-type: none"> Datas 	13 a 15 de Novembro de 2008 7º Congresso Nacional de Fisioterapeutas
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, Universidade Católica Portuguesa
<ul style="list-style-type: none"> Datas 	13 de Novembro de 2008 Workshop de Treino Neuromuscular Reactivo
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, Universidade Católica Portuguesa
<ul style="list-style-type: none"> Datas 	13 de Novembro de 2008 Workshop em Técnicas Energéticas e de Comunicação em Cuidados Paliativos
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, Universidade Católica Portuguesa
<ul style="list-style-type: none"> Datas 	19 de Setembro – 20 de Outubro de 2007
Designação da qualificação atribuída	I Grau do Ciclo Fundamental de Sofrologia Caycediana
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa
<ul style="list-style-type: none"> Datas 	2005-2008
Designação da qualificação atribuída	Bacharelato em Fisioterapia
Principais disciplinas/competências profissionais	- Anatomo-Fisiologia I e II - Métodos de Tratamento de Dados e Informação I e II - Cuidados de Saúde - Estudo do Movimento Humano - Patologia I, II e III - Educação e Saúde - Farmacologia e Terapêutica Geral - Ergonomia e Promoção da Saúde - Fisioterapia Córdio-respiratória I e II - Fisioterapia Músculo-esquelética I e II - Fisioterapia Neuromuscular I e II - Prática Clínica I e II - Estágio de Aprendizagem I: Estágio Curricular em Fisioterapia Córdio-Respiratória no Hospital Curry Cabral (nota:14) Estágio Curricular em Fisioterapia Músculo-Esquelética no Hospital da Força Aérea (nota: 18.4) - Estágio de Aprendizagem II: Estágio Curricular em Fisioterapia Neuromuscular no Hospital Garcia de Orta (nota: 17,3) Estágio Curricular em Fisioterapia em Pediatria no Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão (nota: 18)
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa
Classificação obtida	Média: 15 valores
Aptidões e competências pessoais	
Língua(s) materna(s)	Português
Outra(s) língua(s)	Inglês

Auto-avaliação
Nível europeu (*)
Língua

Compreensão				Conversação				Escrita	
Compreensão oral		Leitura		Interacção oral		Produção oral			
C1	Utilizador experiente	C1	Utilizador experiente	B2	Utilizador independente	B2	Utilizador independente	B1	Utilizador independente

(*) [Nível do Quadro Europeu Comum de Referência \(CECR\)](#)

Aptidões e competências sociais

- Espírito de equipa
- Criatividade
- Empenho
- Boa capacidade de adaptação a vários ambientes e contextos
- Boa capacidade de comunicação

Aptidões e competências de organização

- Sentido de responsabilidade
- Sentido de organização
- Facilidade de adaptação às especificidades de cada indivíduo
- Bom ajuste do horário de intervenções
- Boa adaptação a equipas multidisciplinares

Aptidões e competências técnicas

- Publicação do artigo “Preferências no exercício físico em mulheres portuguesas sobreviventes de cancro da mama”, publicado na Revista Saúde & Tecnologia, da ESTeSL, na edição de Outubro de 2012.
- Em 2005 e 2006 Colaboração com lar particular no acompanhamento de idosos em diversas actividades recreativas.

Aptidões e competências informáticas

- Conhecimentos informáticos na óptica do utilizador.
- Domínio do software Office™ (Word™, Excel™ e PowerPoint™)

Carta de condução

Carta de Condução Categoria B