



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



## **ESTÁGIO REALIZADO NO INSTITUTO PORTUGUÊS DE REUMATOLOGIA**

Relatório de estágio que visa à obtenção do grau de mestre na especialidade de  
Exercício e Saúde – Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais

**Orientador(a):** Professora Doutora Maria Margarida Marques Rebelo Espanha

**Júri:**

**Presidente:**

Professora Doutora Ana Isabel Carita

**Vogais:**

Professora Doutora Maria Margarida Marques Rebelo Espanha

Professor Doutor Augusto Faustino

**João Pedro Saldanha Sacramento**

**2017**



## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer fundamentalmente à professora orientadora Margarida Espanha por toda a disponibilidade, ajuda e compreensão desde todo o processo de desenvolvimento do presente relatório até à entrega do mesmo.

Todos o seu conhecimento e experiência profissional foi fundamental na prática de estágio, para além de todos os conhecimentos que foram adquiridos durante o mesmo.

Um especial agradecimento ainda ao Doutor Augusto Faustino, orientador do local do estágio, que se mostrou sempre disponível para ajudar, tanto a nível de integração na entidade como todo o esclarecimento de dúvidas que surgiram durante todo o tempo. Não menos importante gostaria de agradecer ainda ao restante corpo clínico, e funcionários do Instituto Português de Reumatologia (IPR).

Às minhas colegas de estágio, que também se mostraram sempre disponíveis a todos os níveis, tal como toda a interajuda e compreensão entre nós, para além do agradável ambiente que foi vivido durante todo o estágio.

Um agradecimento a todos os meus amigos, que me acompanharam durante este tempo de estágio e elaboração de relatório, que se mostraram sempre disponíveis caso precisasse de qualquer coisa.

Em último lugar, gostaria de agradecer à família, principalmente aos meus pais, que sem eles, nada seria possível. Obrigado.



## RESUMO

As doenças reumáticas (DR) são doenças crónicas e afetam, em muito, a população, tendo consequências na saúde, funcionalidade, realização das atividades da vida diária (AVD's) e na qualidade de vida dos indivíduos.

O presente relatório surge na necessidade de relatar e descrever as atividades de estágio curricular no IPR, no âmbito do Mestrado de Exercício e Saúde. Para além desta descrição, foi realizado uma análise estatística, recorrendo aos dados recolhidos durante todo o estágio, comparando dois momentos diferentes. Parte do relatório inclinou-se na Espondilite Anquilosante (EA), uma doença reumática inflamatória que provoca um funcionamento menos correto do sistema imunitário e afeta principalmente a coluna vertebral, que se caracteriza por uma rigidez na coluna vertebral e limitação de movimentos.

O exercício, para além do tratamento farmacológico, vem cada vez mais, com o passar do tempo, a revelar-se uma forma eficaz de promover uma melhoria significativa na qualidade de vida do doente.

Os objetivos de estágio passaram pela utilização dos conhecimentos adquiridos, desenvolvimento e aplicação de estratégias, planeamento e desenvolvimento de programas de exercício/atividade física, através da avaliação subjetiva e objetiva da aptidão física na população em causa. A maior dificuldade sentida ao longo do tempo, foi sem dúvida a adesão à prática de exercício, especificamente um programa de exercícios domiciliário, estruturado e planeado.

De uma forma geral foram identificadas melhorias significativas a nível subjetivo e objetivo, ou seja, através da perceção de melhoria do doente, bem como através dos resultados da avaliação de testes realizados entre um primeiro e um segundo momento.

**Palavras-Chave:** Espondilite anquilosante; doenças reumáticas; dor; avaliação; educação; prescrição de exercício; qualidade de vida; barreiras de adesão; aptidão física; programa domiciliário.



## ABSTRACT

Rheumatic diseases (RD) are chronic diseases and seriously affect the population, having consequences on health, functionality, daily life activities (ADL`s) and quality life of individuals.

The present report arises from the need to report and describe curricular internship activities of IPR, within the Master's Degree Course in Exercise and Health. In addition to this description, a statistical analysis was performed using data collected during the whole stage, comparing two different moments. Part of the report leans on Ankylosing Spondylitis (AS), a rheumatic inflammatory disease that causes a less correct functioning of the immune system and mainly affects the spine, which is characterized by stiffness in spine and limited movement.

Exercise, in addition to pharmacological treatment, increasingly, over time, proves to be an effective way to promote a significant improvement in the patient's quality life.

The internship objectives were to apply the knowledge acquired, develop and implement strategies, plan and develop exercise/physic activity programs, by a subjective and objective assessment of physical fitness in the population concerned. The greatest difficulty felt over time, was no doubt an adherence to the exercise, through a structured and planned home exercises program.

In general, significant improvements were identified at a subjective and objective level, that is, through the perception of patient improvement, as well as evaluation results on tests performed between a first and a second moment.

**Keywords:** Ankylosing spondylitis; rheumatic diseases; pain; evaluation; education; exercise prescription; quality of life; adherence barriers; physical fitness; home program.





## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iii
RESUMO.....	v
ABSTRACT .....	vii
ÍNDICE DE TABELAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xv
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ENQUADRAMENTO.....	3
2.1. Revisão da Literatura .....	3
2.1.1. Prevalência das Doenças Reumáticas.....	3
2.1.2. Doenças Reumáticas.....	3
2.1.3. Atividade Física e Exercício nas Doenças Reumáticas.....	4
2.1.4. Doenças Reumáticas Inflamatórias vs Doenças Reumáticas Mecânicas.....	6
2.1.5. Prevalência da Espondilite Anquilosante .....	6
2.1.6. Espondilite Anquilosante.....	7
2.1.7. Atividade Física e Exercício na Espondilite Anquilosante.....	7
2.1.8. Barreiras de Adesão à Atividade Física e ao Exercício .....	8
2.2. Caracterização da Instituição .....	9
3. PRÁTICA PROFISSIONAL.....	11
3.1. Análise SWOT pessoal.....	11
3.2. Descrição das atividades de estágio .....	11
3.2.1. Reuniões.....	11
3.2.2. Aquisição de Conhecimentos Teóricos .....	12
3.2.3. Apresentações.....	12
3.2.4. Formação Prática de Avaliação da Aptidão Física e Aplicação de Questionários .....	13
3.2.5. Intervenção Prática com os Doentes do Internamento.....	14
3.2.6. Bases de Dados.....	14
3.2.7. Outras Atividades.....	15
3.3. Dificuldades.....	15
3.4. Métodos de avaliação.....	16
3.4.1. Avaliação Subjetiva.....	16

3.4.2. Avaliação Objetiva .....	18
3.5. Sessão Educativa.....	19
3.6. Programa Domiciliário .....	20
3.6.1. Folha de Registo.....	20
3.6.2. Exercícios .....	22
3.7. Hipóteses de Estudo .....	23
3.8. Análise Estatística .....	24
4. RESULTADOS .....	25
4.1. Amostra.....	25
4.1.1. Caracterização da Amostra.....	25
4.2. Hipóteses .....	30
5. DISCUSSÃO.....	33
6. CONCLUSÃO .....	35
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS.....	41

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Divisão das barreias em barreiras gerais e específicas. ....	9
Tabela 2 – Divisão das barreias em barreias ambientais, sociais, físicas e psicológicas. 9	
Tabela 3 – Análise SWOT da instituição. ....	10
Tabela 4 - Análise SWOT pessoal. ....	11
Tabela 5 - Questionários de avaliação subjetiva. ....	17
Tabela 6 - Testes para avaliação objetiva. ....	18
Tabela 7 – Divisão de doentes por grupo patológico (inflamatória ou mecânica) e patologia. ....	25
Tabela 8 – Caracterização das variáveis sociodemográficas (valores relativos). ....	26
Tabela 9 – Caracterização das variáveis quantitativas. ....	27
Tabela 10 – Caracterização do(s) membro(s) doloroso(s). ....	27
Tabela 11 – Caracterização dos questionários realizados no momento do internamento. ....	28
Tabela 12 – Caracterização dos testes físicos realizados no momento do internamento. ....	29
Tabela 13 – Score da severidade da dor (BPI), score da fadiga (FACIT), e dos testes físicos “sentar e levantar”, e “sentar e alcançar”, expressa através da média e desvio padrão e respetivos níveis de significância, dos dois grupos patológicos (DR inflamatório e mecânico) e do total da amostra. ....	30
Tabela 14 – Diferenças entre o início (M1) e final (M2) do programa domiciliário, do score de severidade do questionário BASDAI e do teste “sentar e alcançar” dos doentes com espondilite anquilosante. ....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Time-Line de Intervenção com um novo doente do internamento do IPR .....	14
Figura 2 – Folha de registo do programa domiciliário, o “Diário de Treino” .....	21
Figura 3 – Exercícios de flexibilidade do programa domiciliário .....	22
Figura 4 – Exercícios de força muscular do programa domiciliário. ....	23
Figura 5 - Distribuição dos doentes no questionário IPAQ, relativamente aos minutos sentado. ....	28
Figura 6 – Distribuição dos doentes no questionário IPAQ, relativamente aos à atividade física exercida em METS .....	24
Figura 7 – Diferenças de score final do questionário BASDAI, entre o momento 1 e o momento 2, individualizando os diferentes casos analisados .....	31



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Folha de Relatório.....	41
Anexo 2 – EQ-5D-5L.....	43
Anexo 3 – COPE .....	45
Anexo 4 - BPI .....	47
Anexo 5 - FACIT .....	49
Anexo 6 - IPAQ.....	51
Anexo 7 – HAQ.....	53
Anexo 8 – BASDAI .....	55
Anexo 9 – WOMAC .....	57
Anexo 10 – FIQ-R.....	61
Anexo 11 – OSWESTRY .....	63
Anexo 12 – Folha de Registo do Programa .....	67



## **LISTA DE ABREVIATURAS**

- ACSM** – American College of Sports Medicine  
**AVD`s** – Atividades da Vida Diária  
**BASDAI** – Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index  
**BPI** – Brief Pain Inventory  
**COPE** – Brief Cope  
**DR** – Doenças Reumáticas  
**EA** – Espondilite Anquilosante  
**EQ-5D-5L** – EuroQol, 5 Dimensões, 5 Níveis  
**EULAR** – European League Against Rheumatism  
**FACIT** – Functional Assessment of Chronic Illness Therapy  
**FIQ-R** – Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire  
**FMH** – Faculdade de Motricidade Humana  
**HAQ** – Health Assessment Questionnaire  
**IMC** – Índice de Massa Corporal  
**IPAQ** – International Physical Activity Questionnaire  
**IPR** – Instituto Português de Reumatologia  
**LPCDR** – Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas  
**METS** – Unidade Metabólica  
**MI** – Membro(s) Inferior(s)  
**MS** – Membro(s) Superior(s)  
**OSWESTRY** – Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire  
**SPSS** – Statistical Package for Social Science  
**SWOT** – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats  
**TUG** – Timed-up-and-go  
**WOMAC** – Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index





## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito da unidade curricular de Estágio, do Mestrado de Exercício e Saúde, do Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais da Faculdade de Motricidade Humana (FMH).

O estágio iniciou-se a Setembro de 2015 e terminou no final de Junho de 2016, decorreu no Instituto Português de Reumatologia (IPR), com doentes do foro reumatológico. A oportunidade de reforçar e alcançar novas competências ao nível da prescrição de exercício em doentes que não saudáveis, neste caso, doentes reumáticos, na qual se pode proporcionar aos mesmos a prevenção de quedas, retardamento e/ou diminuição dos sintomas destes doentes, bem como o facto de ser uma população que atinge em grande maioria uma população envelhecida foram alguns dos motivos que me levaram à seleção deste mesmo local de estágio.

Segundo a Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas (LPCDR, 2016) quando comparadas com outros doentes crónicos, as pessoas com doenças reumáticas (DR) e músculo-esqueléticas reportam pior qualidade de vida.

Segundo Cardoso et. al. (2005) as “abordagens mais eficazes são as combinações terapêuticas que associam tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, no entanto, em contexto de estágio, a intervenção focou-se exclusivamente na vertente do tratamento não farmacológico”.

O relatório visa a descrever as atividades de estágio decorridas ao longo do mesmo, uma reflexão crítica, onde são apontados os aspetos positivos e negativos, bem como os efeitos de um programa de exercício presencial e domiciliário em doentes reumáticos.

Os objetivos de estágio consistiram na aprendizagem de conteúdos teóricos e práticos sobre as DR; avaliação subjetiva e objetiva da aptidão física na população em causa; adquirir competências teóricas e práticas de prescrição de exercício nas DR; identificar barreiras na adesão ao exercício físico e consequentes estratégias a aplicar e desenvolver. Pessoalmente é identificado como um grande objetivo a prescrição de exercício em indivíduos com doenças reumáticas, numa visão de futuro, que poderá proporcionar um alargamento dos conhecimentos, para além do facto de permitir diferenciar no mercado de trabalho, construindo assim uma expectativa de futuro na qual oferece uma adaptação em diferentes contextos, no âmbito da prática profissional, bem como, o facto de já ter experienciado trabalhar profissionalmente com alguns doentes reumáticos.

O relatório de estágio cumpre uma estrutura que se inicia com a presente introdução; seguida de um enquadramento, na qual é caracterizada a entidade de acolhimento, análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), descrição geral das DR; as atividades de estágio, com descrição do programa de intervenção, bem como os métodos de avaliação, subjetivos e objetivos, e consequente análise estatística. De seguida são apresentados os resultados, acompanhados de uma discussão dos mesmos.

Por último, são apresentadas conclusões do trabalho realizado, expectativas e perspectivas de futuro, bem como todas as referências bibliográficas utilizadas para a realização do presente relatório de estágio.



## **2. ENQUADRAMENTO**

### **2.1. Revisão da Literatura**

#### **2.1.1. Prevalência das Doenças Reumáticas**

“As DR para além de serem, nos países desenvolvidos, o grupo de doenças mais frequentes da raça humana, devem ser assumidas como um importante problema social e económico, cujo impacto negativo, em termos de saúde pública, tem tendência a aumentar, tendo em conta os atuais estilos de vida e o aumento da longevidade da população” (Direcção-Geral da Saúde, 2004).

Segundo Lidgren citado por Monjardino (2011) na Europa, cerca de um em quatro adultos são afetados por problemas músculo-esqueléticos de longa data que limitam as atividades da vida diária (AVD`s), e apesar de afetar todas as idades, estas doenças tornam-se cada vez mais comuns com o envelhecimento. A prevalência de DR, nos países ocidentais, oscila entre os 8 e os 12% da população em geral, na qual a mais prevalente é a osteoartrose, enquanto, a doença reumática periarticular ou dos tecidos moles mais prevalente é a fibromialgia, e no caso das doenças reumáticas inflamatórias a mais comum é a artrite reumatoide (Queiroz, 2011).

No homem, as “DR são a primeira causa de doença, motivo de procura médica e causa de incapacidade no trabalho. Elas limitam a capacidade de trabalho e tempos livres, bem como modificação da imagem corporal, prejudicando assim a autoestima do doente” (Queiroz, 2011).

Segundo Monjardino e Lucas (2010) no ano 2007, no quarto inquérito Nacional de Saúde, as DR foram o tipo de doenças crónicas mais correntes da população de Portugal Continental, com uma percentagem de 16,3% e desse número 91,2% revela ter sido a doença diagnosticada pelo médico. Através deste mesmo estudo verificou-se que a prevalência das doenças reumáticas aumentavam com a idade, bem como, se desenvolve de forma mais elevada no sexo feminino.

Segundo um estudo epidemiológico (EpiReumaPt - Estudo Epidemiológico das DR em Portugal), desde 19 de Setembro de 2011 a 20 de Dezembro de 2013, 190 entrevistadores recrutaram 10.661 Portugueses, de forma aleatória, em um inquérito porta a porta, em 366 localidades de Norte a Sul do País, incluindo as Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.

Os indivíduos com queixas reumáticas, e 20% dos “saudáveis”, foram depois convidados para uma consulta médica com um Reumatologista, tendo sido realizadas 3886 consultas da especialidade.

A soma das prevalências das DR é superior a 80 %, número superior à prevalência na população, visto alguns indivíduos terem mais de uma condição reumática. As doenças mais prevalentes foram as lombalgias e a oteoartrose (nas suas diferentes localizações – mão, anca e joelho).

#### **2.1.2. Doenças Reumáticas**

As doenças crónicas afetam o aparelho locomotor, provocando dor, limitação da mobilidade e incapacidade funcional. Estas doenças apresentam predominantemente manifestações do sistema musculoesquelético (Cardoso et. al., 2005).

Grande parte das DR não têm cura, mas tratamento, o que para isso é necessário um diagnóstico precoce, bem como o respetivo tratamento. Estas doenças são inflamatórias, infecciosas, metabólicas e degenerativas, que predominantemente afetam os ossos, as articulações e as estruturas periarticulares (músculos, ligamentos e tendões),

ainda que possa afetar o tecido conjuntivo em qualquer parte do organismo (Queiroz, 2011).

Segundo Cardoso (2005) os “principais sintomas que devem ser investigados, para distinguir os quadros clínicos das DR, são a dor articular, rigidez articular, limitação da mobilidade, tumefação articular, fadiga e outros sintomas”. No que respeita à dor articular deve ser avaliada através do tipo de início de dor, intensidade (através de uma escala visual e numérica), os fatores de alívio e agravamento e ainda o ritmo da dor (identificar se inflamatória ou mecânica). Em relação à rigidez articular, consiste no desconforto e dificuldade que o doente sente ao iniciar a mobilização após um período de inatividade. A tumefação articular ocorre na “artropatia inflamatória e resulta do derrame intra-articular e hipertrofia da membrana sinovial”. A avaliação da limitação da mobilidade pode ser feita através de questionário ou entrevista, através da dificuldade do doente em realizar determinadas atividades da vida diária. Outros sintomas podem ser a febre, perda de peso excessiva, infeção recente, antecedentes familiares, idade e sexo. (Cardoso, 2005).

Segundo Queiroz (2002) são doenças que apresentam uma repercussão social e económica significativa, devido em parte à incapacidade que provoca no doente. Podem ser classificadas em 15 grupos, doenças difusas do tecido conjuntivo, vasculites, espondilartrites seronegativas, artrites reativas, artrites infecciosas, artrites microcristalinas, doenças reumáticas intermitentes, osteoartrose, doenças ósseas, doenças reumáticas periarticulares ou partes moles, síndromas de dor e fadiga crónica, tumores, doenças reumáticas induzidas por drogas, hemodiálise e atos cirúrgicos, manifestações de músculo-esqueléticas de doenças reumáticas e outras. Segundo o Dr. Augusto Faustino, diretor clínico do IPR, as DR podem ainda ser agrupadas em inflamatórias ou mecânicas. A artrite psoriática, síndrome de sjögren, esclerose sistémica, EA, lúpus eritematoso sistémico, polimialgia, artrite, miopatia, conectivite indiferenciada, dermatomiosite, artropatia, microcristalina, gota, doença de Bechet são DR inflamatórias, enquanto, a lombalgia, osteoporose, algoneurodistrofia, fibromialgia são DR mecânicas.

### **2.1.3. Atividade Física e Exercício nas Doenças Reumáticas**

Atividade física e exercício estão naturalmente ligados, mas compreendem diferentes características, na qual a atividade física descreve-se como qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular que resulte num gasto energético acima do nível de repouso, enquanto o exercício físico é um conceito que é definido por movimentos corporais planeados, organizados e repetidos com o objetivo de manter ou melhorar uma ou mais componentes da aptidão física (Baptista et. al., 2011).

A capacidade funcional pode ser influenciada por vários fatores, alguns relacionados com a doença reumática e outros envolvendo amplitude de movimento, força muscular, equilíbrio, dor e rigidez matinal, e a sensibilidade articular (Planta, 2005 citado por Silva et. al., 2010).

A atividade física e o exercício nas DR representa um tratamento não farmacológico, que segundo Queiroz (2004) são a arma mais importante da reabilitação. O exercício apresenta vantagens nos doentes reumáticos ao nível dos músculos, ossos e das articulações e podem permitir um aumento do volume de fibras musculares (hipertrofia), ação estimulante sobre as células regeneradoras de tecido ósseo e uma ação inibidora sobre as células que provoca reabsorção óssea, e aumenta a espessura da cartilagem articular, respetivamente. Os exercícios não devem ser fonte de dor ou de fadiga, e devem ser interrompidos sempre que aconteça uma dessas eventualidades, e recomeçados num outro dia. Como tal, os doentes devem iniciar um plano de exercício repetindo-os poucas vezes no início e aumentar a frequência dos mesmos gradualmente, à medida que o tempo vai passando.

O exercício regular é realmente benéfico para a doentes com artrite, muito comum dentro das DR. Com a progressão da doença, a dor articular e rigidez fazem reduzir a capacidade de realizar atividades, conduzindo ao aumento dos sintomas e perda de função normal. Estes sintomas são sempre sinal de um processo inflamatório ativo que irá contribuir para aumentar a degradação estrutural articular. O exercício regular permite diminuir os sintomas e continuar com a capacidade de realizar as AVD's. De facto, "um estudo demonstrou que um grupo de pacientes com artrite que se exercitavam regularmente tinha menos cirurgias de substituição articular quando comparado a um grupo de pessoas de idade semelhante que não faziam exercício" (Millar, 2016).

Participar num programa de exercícios regulares que segue as diretrizes do ACSM é importante e seguro para os doentes com DR, como a artrite (Millar, 2016). Segundo o ACSM (2013), um "programa de exercício ideal deve abordar os componentes de aptidão física relacionados com a saúde da aptidão cardiorrespiratória (aeróbia), força muscular e resistência, flexibilidade, composição corporal e aptidão neuromotora".

Na componente de flexibilidade os exercícios envolvem o alongamento muscular e tecidos conetivos, movendo todas as articulações do corpo. A amplitude do movimento nos exercícios ajudam a reduzir a rigidez nas articulações afetadas. Relativamente à componente de força muscular os exercícios podem ter a capacidade de aumentar a força e permitir aos músculos um melhor amortecimento e estabilidade das articulações do corpo. É recomendado começar com uma carga baixa, aumentando a cada semana de forma gradual. A frequência recomenda é de 2 a 3 dias por semana com um ou mais conjuntos de 10 a 15 repetições por exercício por sessão (Wing, Ed & Peterson, 2012).

Um programa de exercício procura atender todas as componentes da atividade física. A componente aeróbia estimula-se através da realização de exercícios cardiovasculares que vão aumentar substancialmente o consumo de oxigénio e os exercícios realizados devem envolver o maior número de músculos possíveis, em modo contínuo e rítmico. Quanto aos benefícios, a componente aeróbia não só melhora e aumenta a circulação do sangue para os músculos e ligamentos como também o ritmo natural das atividades parece lubrificar os mesmos, reduzindo assim a dor, bem como, ajudar na manutenção da massa óssea (Kelli et al., 2009). Segundo Metsios et. al. (2008) doentes que sofrem de artrite reumatoide, tendem em ser mais sedentários, menos fisicamente aptos, quando comparado com indivíduos saudáveis da mesma idade.

A componente do equilíbrio, segundo Hawk et. al. (2006), determina a manutenção de uma postura em particular do corpo com um mínimo de oscilação, denominado de equilíbrio estático, ou o equilíbrio dinâmico, que é a manutenção da postura durante o desempenho de uma habilidade motora que tende influenciar a orientação do corpo. Segundo Taveira (2010) o desequilíbrio é um dos principais fatores que limitam hoje a vida do idoso. Em 80% dos casos não pode ser atribuído a uma causa específica, mas sim a um comprometimento do sistema de equilíbrio como um todo.

Segundo Planta (2005) citado por Silva et. al., (2010) o equilíbrio é controlado por estímulos sensoriais e respostas neuromusculares. Fatores como a perda de força muscular, perda da amplitude do movimento, mobilidade, atrofia muscular, contratura, e intolerância ao exercício pode causar artrite. Tendo em conta as características dos utentes do IPR, o equilíbrio é sem dúvida uma das componentes na qual há maior debilidade, seja em equilíbrio estático e dinâmico.

A componente da flexibilidade tem sido definida como a amplitude de movimento disponível por parte de uma articulação, amplitude essa, que dependente da capacidade de extensão dos respetivos músculos. Pode ser identificada com a habilidade para mover uma articulação ou articulações através de uma amplitude de movimento livre de dor e sem restrições, dependente da extensibilidade dos músculos, que permite que estes cruzem uma articulação para relaxar, alongar e conter uma força de alongamento (Coelho, 2008).

Segundo Coelho (2008) é cada vez mais frequentemente a sua inclusão nos contextos clínico e desportivo, tanto na preparação como na conclusão de treinos, assim

como parte de treinos autónomos que visam o estiramento global ou a reeducação postural.

Segundo Musumeci (2015) programas de flexibilidade podem aumentar a amplitude funcional movimento e reduzir o risco de lesão. A flexibilidade das articulações pode diminuir com a idade, afetando a função diária normal, e através do treino podem manter ou melhorar a capacidade de flexibilidade através de exercícios de alongamento. O método usado no programa de exercícios, na componente de flexibilidade foi através de três exercícios de alongamentos.

Por fim, a componente da força muscular, definida como, segundo Nieman (2011), capacidade do músculo para exercer força, ou seja, é a força de uma máxima que pode ser exercida contra uma resistência, ou a quantidade máxima de força que se pode gerar em um movimento isolado de um único grupo muscular. Os exercícios de forçar muscular são normalmente realizados de 10 a 15 vezes sucessivas (Nieman, 2011).

Segundo Hongu et al. (2015) o treino de resistência muscular pode ser eficaz no desenvolvimento da força, resistência e massa muscular, em jovens, adultos e idosos. Os exercícios de força muscular são extremamente importantes no contexto clínico do IPR, pois segundo Hongu et al. (2015) melhora a força muscular, que protege as articulações e melhora a estabilidade e equilíbrio, reduzindo o risco de quedas.

#### **2.1.4. Doenças Reumáticas Inflamatórias vs Doenças Reumáticas Mecânicas**

As diferenças entre estes dois tipos de grupo patológico são muitas, começando pela idade em que se pode iniciar, abaixo dos 40 anos, ou em qualquer idade, e mais usual com o envelhecimento, nas doenças inflamatórias e mecânicas, respetivamente (Khan, 2002). Nas DR inflamatórias é mais comum haver dor durante a noite, perda de mobilidade a todo o nível corporal e a duração dos sintomas por mais de 3 meses.

As DR inflamatórias apresentam uma rigidez matinal superior a 30 minutos, enquanto, nas mecânicas é precisamente o contrário. As doenças inflamatórias provocam maior fadiga no doente, e relativamente à dor, sentem mais quando estão em repouso e menos dor quando estão em atividade, ao contrário de doenças do foro mecânico em que a dor está mais presente com a atividade, e menos em repouso. A tumefação é presenciada mais ao nível de derrame e hipertrofia sinovial, já nas doenças mecânicas a tumefação manifesta-se essencialmente a nível ósseo (Cardoso et. al., 2005).

Os momentos de dor também são diferentes nestes dois tipos de doença, ou seja, nas doenças inflamatórias a dor é mais intensa de manhã, diminuindo ao longo da mesma e piorando a meio da tarde, provocando ainda uma exacerbação da dor durante a noite, acrescido à incapacidade de dormir do doente. Nas doenças mecânicas a dor intensifica-se durante o dia com as atividades de sobrecarga articular, melhorando com o repouso que é dado ao corpo (Cardoso et. al., 2005).

Exemplos de DR inflamatórias são as artrites, espondilartrites e as doenças inflamatórias sistémicas, e são exemplos de DR mecânicas a osteoartrose e a fibromialgia.

Durante o estágio, a Espondilite Anquilosante (EA) foi uma das patologias mais abordadas na qual, o presente relatório mais se incidiu e explorou quando comparada com as restantes doenças.

#### **2.1.5. Prevalência da Espondilite Anquilosante**

Klippel, et. al, (2008) relata que a prevalência de EA em diferentes populações varia entre 0,1% e 6% dos Estados Unidos da América e Reino Unido, bem como o homem é o que apresenta maior prevalência da doença. Queiroz (2011) refere que o número de pessoas afetadas pela doença numa comunidade em determinado momento é de 0,5% de todas as pessoas, sendo que é muito mais frequente nos homens que nas mulheres.

“A incidência anual é de dois novos pacientes com EA para uma região com 100 000 pessoas nos EUA, o que para um médico de família, que serve cerca de 2500 pessoas em sua prática durante um período de cerca de 20 anos, a expectativa é que, em média, ele vai encontrar apenas um novo paciente a ser diagnosticado como EA dentro desse prazo” (Hochberg, 2008). Segundo o estudo epidemiológico (ReumaCensus) das DR em Portugal realizado entre 2011 e 2013 pelo EpiReumaPT, já referido anteriormente, 1,6% dos indivíduos sujeitos a consultas sofriam de espondilites, na qual se insere a EA.

### **2.1.6. Espondilite Anquilosante**

Segundo Klippel et. al. (2008) a EA é uma “forma de manifestação de espondiloartropatias soronegativas, um grupo de distúrbios que envolve a inflamação crónica das articulações sacroilíacas e coluna vertebral”.

Segundo Peixoto et. al. (2006) é uma doença inflamatória, que “agride predominantemente o esqueleto axial, coluna vertebral e articulações sacroilíacas, e as inserções tendinosas (enteses), no esqueleto apendicular, sendo responsável por processos inflamatórios designados por entesites”.

A coluna ao ser constituída por 24 vertebrae, o sacro e o cóccix, estando as vertebrae unidas entre si por pequenas articulações e pelos discos intervertebrais, assim na EA o facto de as vertebrae inflamarem e unirem-se entre si leva a uma fusão da coluna vertebral e das articulações sacroilíacas (Queiroz, 2011).

A EA é uma “doença crónica inflamatória das articulações sacroilíacas e coluna vertebral que podem estar associados com uma variedade de lesões extraespinhal que envolvem o olho, o intestino e o coração”. (Klippel et. al, 2008).

Segundo Peixoto et. al. (2006) os primeiros sintomas surgem habitualmente na adolescência ou no adulto jovem, e consistem em lombalgia e rigidez da coluna vertebral de carácter inflamatório, melhorando com a atividade física moderada. Queiroz (2011) defende que inicia-se, normalmente, entre os 15 e os 30 anos de idade, ainda que possa começar a surgir na infância ou na puberdade, e em pessoas com mais de 40 anos, ainda que seja algo raro.

Começa normalmente quando se é maior de idade, e aumenta progressivamente, envolvendo um aumento da rigidez da coluna vertebral, com anquilose, ou seja, uma fusão de algumas ou de todas as articulações da coluna, que ocorre após alguns anos de doença em cerca de dois terços dos pacientes. (Klippel et. al, 2008).

Queiroz (2011) aponta que as causas da doença ainda sejam desconhecidas, ainda que se saiba que não surge de traumatismos ou atividade física excessiva, bem como os alimentos que ingerimos.

Os critérios de diagnóstico tem vindo ao longo dos anos a sofrer algumas adaptações e modificação, no entanto, de acordo com Amor citado por Freitas (2011), “os critérios de diagnóstico da doença variam entre sintomas clínicos, achados radiológicos, background genético e resposta à terapêutica, na qual cada critério dentro destas categorias corresponde a um determinado score, e através da soma dos critérios, se for igual ou superior a 6, pode-se dizer que o individuo sofre de uma espondilite”.

### **2.1.7. Atividade Física e Exercício na Espondilite Anquilosante**

Segundo Khan (2002) o exercício, quando regular, é fundamental no sucesso a longo prazo do tratamento da doença. O exercício tem a capacidade de melhorar a postura, expansibilidade torácica e a mobilidade da coluna, melhorando assim a qualidade de vida do doente, prevenindo assim uma regressão do estado da doença.

Segundo Queiroz (2011) o tratamento da EA, tem como objetivos preservar a maior mobilidade das articulações e evitar deformações, na qual se assenta em três grandes

pontos, sendo eles, medidas de ordem geral, medicamentos e o exercício e/ou desporto. Relativamente ao exercício são de primordial importância, a fim de manter a maior mobilidade articular possível e evitar as deformações, e devem ser ensinados por um responsável competente para que o doente os possa fazer continuamente em sua casa.

O desenvolvimento de um programa de exercício para doentes com EA é essencial, bem como um acompanhamento do programa de exercícios por um fisioterapeuta. O exercício prescrito de forma correta provoca, segundo um estudo referenciado por Khan (2002), uma eficaz melhoria ao nível da amplitude de movimento das articulações e da coluna.

Exercícios realizados de forma incorreta não vão apresentar benefícios e podem até ser prejudiciais, no qual ao ensinar o doente deve ter em conta a reeducação respiratória e articular, bem como a sua sessão deve ser aumentada lenta e gradualmente, ou seja, com o passar do tempo o doente deve aumentar as repetições bem como a carga de forma correta (Queiroz, 2011).

Segundo Simmonds e Derghazarian (2009) doentes com dor na região lombar devem ser autorizados a praticar uma variedade de modalidades de exercício utilizando diferentes posições enquanto não forem identificados quaisquer fatores limitantes, fatores esses que podem ser físicos, psicológicos ou sociológicos.

Exercícios posicionais que envolvam posições de exercício de pé ou sentado pode exacerbar a dor e impedir que os indivíduos alcancem seu maior esforço ou contribuir para a variação do esforço. Para dores crónicas na coluna, a dor pode persistir frequentemente, o que não é indicativo de lesão tecidual em curso e, por conseguinte, não pode ser usado como um guia para ajustar a gestão exercício (Simmonds & Derghazarian, 2009).

Um programa de exercícios com alongamentos e exercícios de força muscular são necessários para manter os músculos fortes e a coluna móvel e ereta, bem como, a boa amplitude de movimento de certas articulações, principalmente as articulações da anca e do ombro. Exercícios específicos, tais como alongamento das articulações envolvidas podem ser necessárias para melhorar a mobilidade da zona lombar, anca, ombros, ou outras articulações envolvidas (Khan, 2002).

O exercício deve ser realizado sempre depois de um banho de água quente pois segundo Khan (2002), a grande maioria dos doentes com EA sentem muita rigidez para realizar exercícios no período da manhã, ao acordar, de modo a que o banho de água quente, alivia em muito esse desconforto.

Relativamente ao desporto, segundo Khan (2002) realizar natação em uma piscina aquecida ajuda a diminuir a dor e rigidez, e, portanto, permite executar os exercícios quando poderiam ser impossível por causa da dor. A prática de natação deve ser feita utilizando apenas o estilo de bruços (os restantes são desaconselhados, por poderem encurvar a coluna), em água quente facilitando a mobilização de todas as articulações e, adicionalmente, promove o fortalecimento dos músculos respiratórios (Queiroz, 2011).

### **2.1.8. Barreiras de Adesão à Atividade Física e ao Exercício**

Existem naturalmente barreiras de adesão à atividade física/exercício que levam os doentes ou até mesmo população saudável a não praticarem atividade e exercício físico. As principais barreiras de adesão à atividade física são o facto de não ter tempo suficiente, não sentir energia suficiente, falta de motivação, custo elevados, doença ou dor, medo de lesão, vergonha e falta de companhia, entre outras, menos comuns (Marquez, 2013).

Existem outros tipos de barreiras à atividade física, nomeadamente e especificamente nas doenças reumáticas, que segundo a European League Against Rheumatism (EULAR, 2011) podem ser armazenadas em determinadas categorias, como barreiras gerais e específicas, apresentadas na tabela 1.



Tabela 1 – Divisão das barreiras em barreiras gerais e específicas.

<b>Gerais</b>	<b>Específicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos</li> <li>• Tempo</li> <li>• Motivação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dor</li> <li>• Saúde debilitada</li> <li>• Rigidez</li> <li>• Limitações</li> </ul>

Foram divididos ainda numa outra forma de quatro diferentes categorias, sendo elas, barreiras ambientais, sociais, físicas e psicológicas, representadas na tabela 2.

Tabela 2 – Divisão das barreiras em barreiras ambientais, sociais, físicas e psicológicas.

<b>Ambientais</b>	<b>Sociais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinheiro</li> <li>• Tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de apoio</li> <li>• Falta de orientação</li> <li>• Falta de incentivo</li> </ul>
<b>Físicas</b>	<b>Psicológicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dor</li> <li>• Fadiga</li> <li>• Rigidez</li> <li>• Co-Morbilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de motivação</li> <li>• Sedentarismo</li> </ul>

## 2.2. Caracterização da Instituição

O IPR é uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), dedicada ao estudo, investigação, prevenção e tratamento das DR há sessenta e cinco anos. É a maior unidade de reumatologia de Portugal, que tem mais médicos, a que faz mais consultas, a que tem mais diárias de Internamento e a que realiza mais tratamentos no domínio da medicina física e de reabilitação. A sua localização é na Rua da Beneficência, em Lisboa. Atualmente, o IPR dispõe de:

- Unidade de Internamento;
- Consultas Externas;
- Serviço de medicina física e de reabilitação, com apoio ao ambulatório e ao Internamento;
- Um elevado número de técnicas reumatológicas e meios complementares de diagnóstico;
- Uma equipa multidisciplinar que também integra o Serviço Social.
- Biblioteca especializada na área da Reumatologia

Das suas atividades de formação destacam-se, entre outras:

- Internato médico de reumatologia
- Estágios de diferentes áreas de intervenção
- Realização anual das Jornadas Internacionais do IPR com mais de 1300 participantes.

O corpo Clínico é representado por dezoito reumatologistas a tempo inteiro, cinco reumatologistas a tempo parcial, dois internos de reumatologia, três fisiatras e um cardiologista.

As instalações do IPR contam com seis quartos, nos quais estão distribuídas, de forma diferente, dezassete diferentes camas; contém para além disso, um hospital de dia, uma farmácia, gabinetes médicos, secretariado clínico, sala de biopsias, uma sala de reuniões, receção, gabinete de nutrição e biblioteca. Dispõe ainda de outras instalações de medicina física e reabilitação, na rua Luis Pastor de Macedo, nº 3, Lumiar, Lisboa.

Existem diferentes tipos de consulta ou diferentes especialidades de DR dentro do IPR, sendo elas, consultas de reumatologia geral, consulta de espondilartrites, EA, reumatismo psoriático, síndrome de sjögren, síndrome de raynaud/esclerodermia, síndrome de behçet, lúpus, artrite reumatoide, artrite recente, doenças ósseas-metabólicas, cardiologia preventiva, reumatologia pediátrica, médico-cirúrgica (ortopedia), fisioterapia e nutrição. O internamento dos utentes obedece a determinados critérios, entre os quais:

- Diagnósticos urgentes em situações graves;
- Início ou alterações terapêuticas em doentes graves com conectivite e/ou vasculite não controláveis em consulta;
- Doentes com grande limitação funcional/acamados, nos quais o internamento (reabilitação intensiva e outras ações) vai possibilitar a autonomia do doente;
- Reabilitação no pós-operatório precoce com o objetivo de diminuir o tempo de internamento ortopédico e acelerar a recuperação do doente.

Dentro do IPR existem diferentes tipos de corpos sociais, nos quais se destacam, uma mesa de assembleia, uma direção, um conselho fiscal e uma assembleia de delegados.

Com o decorrer do estágio, surgiu a necessidade de realizar uma análise da instituição, na qual foram identificadas os pontos fortes e pontos fracos em contexto de estágio, as oportunidades e ameaças que foram surgindo, apresentadas na tabela 3.

Tabela 3 – Análise SWOT da instituição.

<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior unidade de reumatologia de Portugal</li> <li>• Equipa multidisciplinar</li> <li>• Existência de internamento</li> <li>• Instalações complementares para a prática de atividades aquáticas, de acordo com as necessidades dos doentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de suporte por parte dos auxiliares de saúde perante as atividades de higiene pessoal dos doentes</li> <li>• Limitação do espaço ao nível do internamento dos doentes</li> <li>• Restrição ao tempo de internamento dos doentes</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornadas internacionais do IPR</li> <li>• Número de doentes e consultas</li> <li>• Estudo e investigação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constrangimentos económicos</li> </ul>

### 3. PRÁTICA PROFISSIONAL

#### 3.1. Análise SWOT pessoal

Uma das primeiras tarefas de estágio, passou por realizar uma reflexão pessoal, através de uma análise SWOT pessoal, identificando os pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças em contexto de estágio, apresentadas na tabela 4.

Tabela 4 - Análise SWOT pessoal.

<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boa capacidade de comunicação</li> <li>• Gosto pela área de intervenção e população em causa</li> <li>• Capacidade de iniciativa</li> <li>• Espírito de equipa e entre ajuda</li> <li>• Capacidade de perspetiva e análise crítica</li> <li>• Bom relacionamento com todos os doentes no geral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca experiência em lidar com o tipo de doenças envolvidas no contexto de estágio</li> <li>• Falta de alguma capacidade de organização</li> <li>• Receio de falhar</li> <li>• Dificuldade em transmitir da melhor forma e esclarecer eficazmente o plano de treino domiciliário</li> <li>• Dificuldade na forma de abordagem de determinadas perguntas, em diferentes questionários de aptidão física</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver conhecimentos e investigação na área da gerontomotricidade</li> <li>• Alargar conhecimentos relativamente a doenças músculo-esqueléticas</li> <li>• O facto de a maioria dos licenciados de desporto optar por trabalho em health clubs</li> <li>• Enriquecer conhecimentos através de formações profissionais, no âmbito do contexto de estágio, sem custos adicionais</li> <li>• Existência de orientação clínica por parte de um reumatologista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição de oportunidades de emprego</li> <li>• Existência de barreiras inerentes exercício por partes de alguns doentes</li> <li>• Falta de espaço para a prática das atividades e objetivos de estágio</li> <li>• Inexistência de um orientador da área do exercício dentro do IPR</li> <li>• Falta de disponibilidade de tempo dos doentes do internamento</li> </ul>

#### 3.2. Descrição das atividades de estágio

##### 3.2.1. Reuniões

Dado o início do estágio, a partir do momento em que começa o ano letivo, em Setembro, enquanto estagiário antes de ser iniciado efetivamente o estágio no local oficial, o IPR, houve uma ambientação e formação da área de intervenção, na qual passou por determinados tipos de atividades, como forma de introdução as atividades a ser realizadas ao longo do ano.

Para além de todas as atividades de estágio realizadas durante o ano, é necessário realçar e notificar, que houve uma série de reuniões, nas quais estiveram presentes os

estagiários, orientadora da faculdade e orientador da instituição acolhedora, que durante todo o ano de realização de estágio foram essenciais para manter e procurar evoluir todo o trabalho que foi realizado, bem como toda a preparação do estágio, tendo em conta que era o primeiro ano de estágio nesta instituição.

No dia 6 de outubro de 2015 foi realizada a primeira reunião de estágio em conjunto com o orientador de estágio e atual diretor do IPR, Dr. Augusto Faustino. Foram discutidos variados assuntos relacionados com o estágio, quais os objetivos, qual o trabalho a desenvolver e uma breve apresentação ao restante corpo clínico do IPR.

### **3.2.2. Aquisição de Conhecimentos Teóricos**

Foi necessário a realização de um resumo sob forma de apresentação à orientadora e restantes colegas de estágio sobre as patologias dos doentes, supostamente, mais comuns ou recorrentes, com as quais o estagiário iria lidar futuramente. As patologias selecionadas foram as seguintes: artrite reumatoide, lombalgia, osteoporose e fibromialgia. Consequentemente e através da realização de divisão de tarefas entre os quatro estagiários, ao presente foi incumbido a realização de uma apresentação sobre a lombalgia, estruturada e realizada essencialmente com base do livro do ACSM – Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities (2009), utilizado na unidade curricular de doenças crónicas.

Concluída, a apresentação de cada estagiário, sobre as quatro patologias anteriormente referidas, permitiu a aquisição de novos conhecimentos e aprofundamento de assuntos com os quais não tinha havido contacto até então, bem como poder enquadrar quais os tipos de exercícios a ajustar a doentes reumáticos, para além do facto de permitir, através do conhecimento de sintomas e possíveis causas, como se podem sentir os doentes com este tipo de doenças.

### **3.2.3. Apresentações**

Foi proposto a preparação de um trabalho para apresentar a todo o corpo clínico sobre como se iria processar o estágio e qual o nosso papel perante os utentes do IPR. Como tal, esta apresentação a todo o corpo clínico passou por apresentar todo o enquadramento do estágio, bem como os respetivos objetivos. Foi apresentado ainda os benefícios do exercício, quais os questionários gerais e específicos e testes de avaliação da capacidade física funcional a aplicar aos doentes, a utilização da escala da dor, para autocontrolo da dor e qual o programa de intervenção, na qual foi descrito de forma breve os exercícios a aplicar durante o programa. O programa contém exercícios que trabalham diferentes componentes da atividade física, nomeadamente, força muscular, flexibilidade, equilíbrio e componente aeróbia, e de modo que foi dada uma breve instrução de que forma pode ser trabalhada cada uma das componentes bem como a importância de cada uma.

A apresentação que se seguiu, foi meses mais tarde, no dia 2 de Dezembro, na FMH, com todos os grupos de estágio de Exercício e Saúde a estarem presentes, bem como alguns respetivos orientadores, para apresentarem a sua entidade de estágio. Nesta apresentação, foram abordados vários conteúdos de estágio, particularmente, a caracterização do local, estratégias de atuação face aos objetivos de estágio, o planeamento anual, as avaliações subjetivas e objetivas, e por final a prescrição de exercício. Na caracterização do local, foram apresentados as consultas disponíveis no IPR, as patologias mais frequentes do internamento, os recursos materiais e humanos. Foram descritos os objetivos estipulados na data da apresentação, bem como as estratégias para conseguir atingir os mesmos. No planeamento anual, é apresentado os feitos ao longo do primeiro semestre, dividido em categorias, tais como formação, reuniões, intervenção, ideias para o segundo semestre, a time-line de intervenção e a base de dados já

construída. Na avaliação subjetiva e objetiva, é apresentado os questionários e testes a utilizar, respetivamente. Por fim, na prescrição de exercício é ilustrada a folha de preenchimento do exercício que é dada aos utentes do IPR, seguida da consequente explicação.

A terceira apresentação de estágio, no IPR, novamente para toda a equipa do corpo clínico, foi no dia 19 de Fevereiro, já no segundo semestre de estágio, na qual o tema da apresentação era essencialmente a adesão ao exercício físico. A apresentação tal como os anteriores trabalhos, é dividida por categorias, nomeadamente, barreiras de adesão e benefícios do exercício físico, fases de aprendizagem, mudança do comportamento, e por fim, estratégias de adesão ao exercício. Relativamente às barreiras de adesão ao exercício físico, foi inicialmente explicado a diferença entre atividade física e exercício, seguido das barreiras gerais do exercício físico, avançando para barreiras mais específicas da área em questão, as barreiras nas doenças reumáticas, sub divididas em barreiras físicas, psicológicas e sociais, concluindo com uma sugestão de um questionário a aplicar sobre quais as barreiras que podiam interferir entre a prática de exercício ou não.

Nas fases de aprendizagem, foram abordados, através da caracterização e justificação do movimento, objetivos de intervenção, comportamento do utente e estratégias adotadas, os três estádios, sendo eles, o cognitivo, associativo e autónomo. Na mudança de comportamento, foram apresentadas as cinco fases, pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção, bem como, uma sugestão de questionário a aplicar, no sentido de identificar qual a fase em que o doente se encontra. Por fim, sobre as estratégias de adesão ao exercício, de acordo com as possíveis barreiras de adesão, dando a sugestão da aplicação de sessões educativas no IPR para os utentes, antes de iniciada a intervenção.

A quarta e última apresentação de estágio, no dia 16 de Março, que foi preparada, mas por razões externas, não aconteceu, foi organizada no sentido de abordar a forma de como era realizada a intervenção de estágio, realçando o planeamento semanal, a avaliação subjetiva e objetiva, a forma de intervenção no exercício, através da explicação de funcionamento do programa de exercício, terminando com uma proposta de enriquecimento, relativamente à base de dados.

#### **3.2.4. Formação Prática de Avaliação da Aptidão Física e Aplicação de Questionários**

A primeira formação prática passou pela aplicação de uma bateria de testes de avaliação da capacidade física funcional, com alunos voluntários da FMH, na qual foi realizado um teste e re-teste dois dias depois, com o objetivo de poder avaliar a precisão de cada estagiário em cada um dos testes que foram realizados, nomeadamente, “preensão manual”, “levantar e sentar”, “equilíbrio sobre um apoio”, “sentar e alcançar”, “alcançar atrás das costas”, “Timed-Up-and-Go” (TUG), “velocidade de marcha”.

Após a familiarização com os testes referidos anteriormente, houve a oportunidade de por em prática os testes no programa PLE<sup>2</sup>NO (Programa Livre de Educação e Exercício na Osteoartrose). O público-alvo deste programa foram pessoas com 60 anos ou mais e que sofrem de osteoartrose no joelho. Neste contexto, que passou essencialmente por trabalho prático, mais precisamente na avaliação da capacidade física funcional dos participantes do programa, através de uma bateria de testes. Para além da aplicação da bateria de testes, foram ainda aplicados questionários de avaliação subjetiva aos participantes.

Os testes utilizados no programa começam pela medição da estatura e pesagem do participante, que procede aos testes de flexibilidade, o “alcançar atrás das costas” e o “sentar e alcançar”, o teste de “sentar e levantar da cadeira”, o teste de “preensão manual”, o “TUG”, teste de “caminhar 6 minutos”, teste do “equilíbrio sobre um apoio” e o teste de

“velocidade de marcha”. Os questionários utilizados no programa foram o “KOOS”, questionário específico e utilizado na osteoartrose do joelho, o “COPE”, “EQ-5D-5L”, “BPI” e o “IPAQ”.

### 3.2.5. Intervenção Prática com os Doentes do Internamento

A intervenção, durante a grande parte de todo o estágio, passou por respeitar uma time-line (figura 1) previamente definida, que passa por a partir do momento em que o doente entra no internamento, nesse mesmo dia apresenta-se, e realiza uma serie de questionários comuns a todos os doentes, para além de um questionário específico da patologia da causa do internamento. No segundo dia de internamento eram realizados os testes de avaliação da capacidade física funcional e só no terceiro dia de internamento, era então iniciado o programa de intervenção e explicação do mesmo para que o doente possa dar continuidade ao programa, mas em um âmbito domiciliário. Este programa que dava pelo nome de programa domiciliário é descrito mais a frente (ponto 3.6).

1º Dia	2ª Dia	3ª Dia	4ª Dia	5º Dia
<input type="checkbox"/> Questionários	<input type="checkbox"/> Avaliações Físicas	<input type="checkbox"/> Exercício c/ supervisão	<input type="checkbox"/> Registo da dor e registo do exercício <input type="checkbox"/> Exercício c/ supervisão	<input type="checkbox"/> Registo da dor e registo do exercício1 <input type="checkbox"/> Exercício s/ supervisão

Figura 1 – Time-Line de Intervenção com um novo doente do internamento do IPR.

Acabados os testes de avaliação da capacidade física funcional foi entregue a cada doente uma folha, na qual está presente os resultados de cada um dos testes. Esta folha dá pelo nome de “Folha de Relatório” (Anexo 1), e através dela, os doentes recebiam a informação necessária dos resultados dos testes realizados. Foi registado o nome do utente, a data dos testes, resultado de cada teste e ainda o que avalia cada um dos mesmos. Para além desta informação, apresenta um quadro com os valores de referência de cada um dos testes, na qual, através deste o utente poderia identificar individualmente cada resultado de teste se estava ou não dentro dos padrões positivos.

No ato da entrega da folha, os doentes são informados e solicitados de que numa futura consulta, na qual possa existir uma reavaliação, devem trazer a folha consigo, para que na mesma possa ser preenchido os dados da reavaliação e assim poder haver uma comparação, lado a lado, dos resultados num primeiro e segundo momento.

### 3.2.6. Bases de Dados

Para que todos os dados ficassem salvaguardados, foi necessário a construção de uma base de dados em Excel, na qual estão presentes todos os resultados dos questionários e testes aplicados em diferentes momentos, informações pessoais do doente e informações relacionadas com a patologia que causou o internamento.

A base de dados contém então os seguintes dados: número de processo, ID (número aleatório atribuído ao doente), data de entrada e data de saída do internamento, nome, data de nascimento e idade, contacto telefónico, localidade, sexo, etnia, estado civil, escolaridade, patologia, membro superior (MS) mais doloroso e articulação mais afetada, membro inferior (MI) mais doloroso e a articulação mais afetada, peso, altura e o índice de massa corporal (IMC). Os restantes dados, refletem os resultados dos testes realizados e

todas as respostas aos questionários aplicados. Conta com a informação conseguida durante o internamento do doente relacionado com os parâmetros anteriores, questionários e testes, em dois momentos diferentes. Estes diferentes momentos partem do pressuposto que o doente durante o internamento no IPR esteve sujeito a um programa de intervenção (referenciado e descrito mais à frente no presente relatório), e que voltou ao IPR dois meses depois para se sujeitar novamente a uma avaliação dos questionários e dos testes realizados no tempo de internamento. Devido ao facto de falta de afluência ou por questões pessoais, existiram doentes que apenas tiveram a oportunidade de realizar uma primeira avaliação durante o internamento, mas que não foram sujeitas a uma reavaliação depois de concluir o programa de intervenção no âmbito do exercício físico.

Foi ainda necessária a construção de uma outra base de dados, utilizando o *Statistical Package for Social Science* (SPSS). Esta base de dados contém todos os dados necessários para realizar uma caracterização da amostra e responder às hipóteses de estudo, que foram criadas e explicadas mais à frente no presente relatório.

### **3.2.7. Outras Atividades**

Como atividade pontual, através da LPCDR, foi colocada a hipótese de realizar um voluntariado no rastreio de osteoartrose nos dias 5, 6, 7 e 8 de Novembro, no MEO Arena, uma oportunidade aproveitada, que vale como experiência e formação na área. Durante o rastreio, no stand da LPCDR, os indivíduos que se dirigiam ao stand eram abordados através de um questionário no sentido de avaliar se tinham ou não, sintomas de osteoartrose, bem como a possibilidade de realizar dois testes práticos, o “levantar e sentar da cadeira” e o teste de “preensão manual”.

### **3.3. Dificuldades**

Durante todo o estágio surgiram algumas dificuldades, tanto a nível de pesquisa como da parte prática. Tendo em conta que o âmbito de estágio foi pioneiro no IPR surgiram sempre dificuldades em ter acesso a autorizações para aplicar os questionários, bem com o respetivo score correto a utilizar. A resposta por parte do meio externo ao estágio nem sempre foi fácil, foram enviados e-mails, aos quais não foi obtida resposta, ou na eventualidade de haver resposta o resultado não era o mais positivo. Com o decorrer do tempo, os conhecimentos dentro do IPR, bem como a ajuda do orientador de estágio e diretor do IPR, foram essenciais para começar a obter respostas positivas com informação de valor por partes de médicos especialistas na área da reumatologia que estavam indiretamente ou diretamente ligados a determinados questionários que foram aplicados.

Uma outra dificuldade que foi difícil de gerir desde o início foi o espaço de avaliação e intervenção. O espaço utilizado para a prática de exercício e realização de testes práticos, era muito reduzido, ou seja, limitava-se ao espaço vazio dentro dos quartos do internamento ou nos corredores da zona do internamento. Esta limitação fez com que por vezes fosse difícil conciliar a preparação e execução das atividades práticas com a movimentação e presença dos restantes colaboradores do IPR, como o corpo clínico, funcionários de limpeza, entre outros. Para além disso, torna-se complicado realizar determinadas tarefas dentro dos quartos a determinadas horas do dia, por diferentes razões, seja por um outro doente estar a descansar/dormir, ou por estar visitas presentes, ou mesmo pelo facto de determinado exercício a realizar exigir mais espaço de manobra.

Relativamente ao espaço para realizar trabalho mais teórico, como por exemplo, trabalho de pesquisa, era utilizado a sala de reuniões dos médicos, da qual estava sempre disponível com exceção à sexta-feira de manhã, dia de reunião semanal do corpo clínico, ainda que nesse aspeto houvesse a solução de poder utilizar um outro espaço com mesas e cadeiras, mas que também podia ser utilizado pelos doentes. Ainda sobre o espaço, não

era ético levar os doentes que vinham a consultas, e que já não estavam em ambulatório, para fazer a reavaliação dos testes na sala de reuniões, o que foi um entrave nas primeiras semanas que estavam a ser realizadas, até que então, surgiu a hipótese de ocupar um gabinete médico disponível.

Sem referenciar a questão do espaço, é necessário mencionar que em relação às consultas de reavaliação, existia ainda mais uma dificuldade. Essa estava ligada ao problema de procurar conciliar o final do programa de exercício, passados as oito semanas desde que saiu do internamento, com a consulta já marcada para o médico, ou seja, se as consultas médicas, já marcadas, baterem certo com o final do programa, não havia qualquer tipo de problema, mas no caso de no final do programa de exercício não houvesse uma consulta marcada para o médico nesse futuro próximo, era então marcada uma outra consulta, através da receção, exclusivamente para os estagiários, para realizar a reavaliação, o que fazia alguns doentes não se quererem deslocar às instalações do IPR para realizar a reavaliação, por inúmeros, motivos, como por exemplo, o facto de viver demasiado longe e ter de estar a fazer um esforço financeiro, ou por razões pessoais, ou porque estava a cuidar dos netos, entre outros. Esse problema fez com que se fossem perdendo a possibilidade de reavaliar alguns doentes após terem realizado o programa de exercício.

Para além destas dificuldades, houve limitações que dificultavam a intervenção de avaliações com os doentes, nomeadamente as sessões de fisioterapia. Estas sessões ocupavam grande parte do tempo, provocando assim um entrave à intervenção. Tornava-se, por vezes, difícil conseguir acabar determinadas sessões de exercício com os doentes, derivado ao facto de estes receberem uma chamada telefónica no quarto para se deslocarem até à fisioterapia, na qual passariam um tempo considerável. Muitas vezes quando vinham da fisioterapia, e havia a possibilidade de poder intervir no âmbito do exercício, poderia dar-se a possibilidade de os doentes terem de se deslocar ao exterior para realizar exames médicos. Estas atividades eram essencialmente realizadas durante a parte da manhã, deixando os doentes com maior tempo livre de tarde, mas tendo em conta que de tarde existia o tempo disponível para as visitas de familiares do internamento, continuava assim por vezes difícil conciliar o tempo de intervenção com os dos doentes.

A maior dificuldade sentida, foi sem dúvida numa fase inicial, as barreiras ou entraves que os doentes colocavam na adesão ao programa de exercício. Inicialmente, devido à inexperiência ou outra razão desconhecida, tornava-se difícil cativar e motivar a participação no programa de exercício. Com o passar do tempo de estágio, a adesão foi melhorando, ainda que mesmo nos momentos finais do estágio, existisse sempre alguns doentes a colocar obstáculos e entraves à participação.

Por vezes, os doentes apresentavam justificações, como o facto de o médico dizer que deveriam repousar o máximo de tempo possível e que não estavam interessados ou que não podiam participar. O mais frequente que causava a barreira entre o realizar ou não, era o receio, ou seja, o exercício era visto como um possível agravamento da doença ou dar-se a eventualidade de exacerbação da dor. Nesse aspeto, muitas vezes era possível contornar essa situação através de uma conversa mais pessoal com o doente ou através de uma explicação através de artigos da internet de benefícios do exercício nas doenças reumáticas ou mesmo exemplos práticos.

### **3.4. Métodos de avaliação**

#### **3.4.1. Avaliação Subjetiva**

A avaliação subjetiva passa pela aplicação de questionários que foram previamente definidos, em reunião e concordância de ambos os orientadores de estágio. Os questionários definidos a aplicar são apresentados na tabela 5.



Tabela 5 - Questionários de avaliação subjetiva.

Questionários Comuns	Questionários Específicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EQ-5D-5L – Qualidade de vida</li> <li>• COPE – Estratégias de coping</li> <li>• BPI – Dor</li> <li>• FACIT - Fadiga</li> <li>• IPAQ – Atividade física</li> <li>• HAQ – Atividades da vida diária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BASDAI – Espondilite Anquilosante</li> <li>• WOMAC - Osteoartrose</li> <li>• FIQ-R - Fibromialgia</li> <li>• OSWESTRY - Lombalgia</li> </ul>

O EuroQol de 5 dimensões e 5 níveis (EQ-5D-5L) é um questionário que segundo Garcia-Gordillo, Adsuar e Olivares (2011) avalia o estado de saúde autoavaliado de cada utente. Descreve cinco dimensões sendo estas a mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão, na qual cada dimensão dispõe de cinco opções de resposta. Para além dessas cinco perguntas, ainda tem uma última através de uma escala numérica de 0 a 100, na qual o doente identifica o número a que acha que corresponde o seu estado de saúde atual (Anexo 2).

O Brief COPE é um questionário que segundo Pais Ribeiro e Rodrigues (2004) é precedido por uma introdução breve em que se pede às pessoas para responderem sobre o modo como lidam com os problemas da vida, regendo-se pelo mais recente, ou seja, a doença e o internamento em causa. É um questionário que contém 28 perguntas com uma escala de likert (Anexo 3).

O Brief Pain Inventory (BPI) é questionário direcionado para a dor. Segundo Cleeland (2009) tornou-se uma das ferramentas de medição mais utilizadas para avaliação da dor clínica. Permite que os utentes avaliem a severidade da sua dor e o grau de interferência da dor. Utiliza uma escala numérica de 0-10 (Anexo 4).

O Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) é um questionário na qual a versão portuguesa foi fornecida e desenvolvida pela equipa médica do IPR, através do Dr. Luís Miranda. Segundo Tennant (2012) é uma ferramenta pequena, com 13 perguntas, fácil de responder na qual permite medir o nível de fadiga do doente durante as suas AVD's durante a semana que passou. A escala utilizada é a de likert (Anexo 5).

O International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) é um questionário que foi desenvolvido e testado para uso em adultos, na faixa etária dos 15-69 anos. Avalia a atividade física realizada através de um conjunto abrangente de domínios, incluindo o atividade física vigorosa, atividade física moderada, caminhadas, e o tempo em que o individuo está sentado/deitado (Anexo 6).

O Health Assessment Questionnaire (HAQ) traduzido e adaptado para português por Santos et. al. (1996), é um instrumento que avalia a capacidade funcional de um doente com artrite reumatoide, bem como, o impacto da doença no quotidiano e na qualidade de vida do mesmo. Divide-se em várias categorias, entre as quais, arranjar, levantar, comer, andar, higiene, alcançar, pegar e atividades. Utiliza uma escala de Likert e uma escala visual e numérica (Anexo 7).

Os questionários referenciados anteriormente foram aplicados a todos os utentes que davam entrada no internamento do IPR, e que se demonstravam disponíveis para estarem sujeitos ao programa de intervenção de exercício físico, pois todos eles eram considerados questionários comuns.

Os questionários específicos, são só aplicados conforme a razão do internamento, ou seja, dependendo da patologia consequente do internamento era realizado determinado questionário.

O questionário Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) é um instrumento de avaliação da EA. Traduzido e adaptado por Santos, Ferreira e Branco é confiável, sensível à mudança e reflete todo o espectro da doença. Permite autoadministrar

a atividade da doença em espondilite anquilosante. Possui seis diferentes perguntas, na qual, é utilizado uma escala visual analógica de 10cm de comprimento (Anexo 8).

O Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) é um instrumento de avaliação específico pois é direcionado para doentes que sofram de osteoartrose na anca ou no joelho. É uma medida de resultado específica da doença válido para a osteoartrose do joelho e da anca, na qual avalia a dor, rigidez e função física através de vinte e quatro diferentes perguntas e do uso de uma escala visual analógica (Thumboo, Chew & Soh, 2001) (Anexo 9).

O Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-R) é um instrumento utilizado na avaliação de doentes com fibromialgia. Segundo Bennett et. al. (2009) é uma versão atualizada do FIQ que tem boas propriedades psicométricas, e que é fácil de preencher e concluir em menos de 2 minutos. Dispõe de 21 perguntas, divididas em três categorias, função (9 perguntas), impacto global (2 perguntas) e sintomas (10 perguntas), e utiliza uma escala numérica de 0-10 (Anexo 10).

O Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (OSWESTRY) é um questionário, traduzido e adaptado por Martins, Patrício, Pereira e Brás (2002), desenvolvido para medir a limitação da atividade em indivíduos com problemas na zona lombar e leva apenas alguns minutos para concluir, pois só contém dez perguntas com seis opções de resposta para cada uma (Davidson & Keating, 2002) (Anexo 11).

### 3.4.2. Avaliação Objetiva

A avaliação objetiva ou desempenho físico passa por realizar uma avaliação da capacidade física funcional através de sete testes práticos, que fazem parte da Fullerton Advanced Balance Scale (FAB) e testes da Bateria de Fullerton que são instrumentos de avaliação no terreno da aptidão física funcional e do equilíbrio de pessoas com mais de 60 anos de idade. A mesma foi desenvolvida por Rikli e Jones (1999), para avaliação de parâmetros de mobilidade funcional em idosos residentes na comunidade (Costa, 2012). Os testes utilizados são seguintes, apresentados na tabela 6.

Tabela 6 - Testes para avaliação objetiva.

<b>Testes Práticos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timed-up-and-go (TUG) – Agilidade e equilíbrio dinâmico</li> <li>• Levantar e sentar da cadeira 30s – Força do membro inferior</li> <li>• Alcançar atrás das costas – Flexibilidade do membro superior</li> <li>• Sentar e alcançar - Flexibilidade do membro inferior</li> <li>• Prensão manual - Força do membro superior</li> <li>• Equilíbrio unipodal – Equilíbrio estático</li> <li>• Teste dos 6 metros – Velocidade de marcha</li> </ul>

Para além dos testes práticos, foi realizada uma pesagem do peso e medição da altura, e respetivo IMC dos participantes por parte da equipa de nutricionistas do IPR, dados esses, que foram disponibilizados.

O teste do “levantar e sentar da cadeira” possibilita a avaliação da força e resistência dos MI (Costa, 2012). O teste obedece a um protocolo na qual o participante deve estar sentado na cadeira, com as costas direitas, pés afastados à largura dos ombros e totalmente apoiados no solo. Um dos pés deve estar ligeiramente avançado em relação ao outro (para ajudar a manter o equilíbrio). Os braços devem estar cruzados junto ao peito, e ao sinal de partida deve levantar, realizando uma extensão máxima na vertical e voltar a

sentar corretamente, o maior número de vezes possível em 30 segundos. A cadeira que realiza o teste deve ter um encosto, sem braços e uma altura média de 43 centímetros (Baptista et. al., 2011).

O teste “alcançar atrás das costas” permite avaliar a flexibilidade dos MS, através da distância obtida, em centímetros, entre os dedos médios de ambas as mãos (Costa, 2012). O participante deve estar numa posição vertical, com a mão dominante por cima do ombro do mesmo lado e alcança o mais baixo possível em direção às costas, com a palma da mão para baixo e os dedos estendidos. A outra mão é colocada por baixo, com a palma virada para cima, tentando alcançar o mais possível, numa tentativa de tocar ou sobrepor os dedos médios de ambas as mãos, para que o resultado seja positivo (Baptista et. al., 2011).

O teste “sentar e alcançar”, proporciona a avaliação da flexibilidade do tronco e dos MI, através da obtenção da distância, em centímetros, entre os dedos médios de ambas as mãos sobrepostas, e a ponta pé (Costa, 2012). Na posição de sentado, o participante deve-se colocar na extremidade da cadeira, com uma perna fletida e o pé totalmente assente no solo. A outra perna é estendida na direção da coxa, com o calcanhar no chão e o pé fletido a 90°. É importante incentivar o participante a expirar à medida que flete para a frente, evitando movimentos fortes, bruscos e rápidos, nunca atingindo o limite da dor (Baptista et. al., 2011).

No TUG, o objetivo é avaliar a agilidade e o equilíbrio dinâmico do participante. Segundo Karuka, Silva, e Navega (2011) tem como objetivo avaliar a mobilidade e o equilíbrio funcional. É iniciado com o participante sentado na cadeira com as mãos nas coxas e os pés totalmente assentes no chão. Posteriormente, ao sinal, o participante eleva-se da cadeira, caminha o mais rápido possível à volta do cone e regressa à cadeira, sentando-se, terminando assim o teste. O objetivo é fazer o menor tempo possível, caminhando (Baptista et. al., 2011)

O teste de “preensão manual” segundo Costa (2012) permite avaliar a força de contração isométrica em quilogramas-força obtida durante uma preensão. Para tal, foi utilizado um dinamómetro, disponibilizado pelo programa PLE<sup>2</sup>NO, o mesmo já utilizado no próprio e no teste e re-teste. Inicialmente, na execução do teste, deve ser ajustado o dinamómetro ao tamanho da mão do participante. O executante encontra-se em posição vertical, com os braços ao longo do corpo sem contacto com o tronco. Deve haver o reforço por parte do avaliador de “aperte o aparelho o máximo que conseguir”. Foram realizadas três tentativas alternadas em cada mão, e selecionado o melhor resultado, ainda que sejam todos registados (Baptista et. al., 2011).

Para avaliar o equilíbrio, foi utilizado o teste “equilíbrio sobre um apoio” ou “teste de equilíbrio unipodal”, da FAB, na qual é solicitado ao participante que permaneça de pé, sobre apenas um apoio e com os braços cruzados à frente do peito, sendo cronometrado durante quanto tempo o participante consegue permanecer nesta posição, num tempo máximo de 20 segundos.

O teste “velocidade de marcha” avalia a capacidade de andar sob forma linear, excluindo aceleração e desaceleração. Esta variável é também utilizada como um desfecho primário para a sarcopenia em indivíduos mais velhos (Marconcin, Espanha, Yázigü & Campos, 2016). Neste teste o praticante começa a andar antes do primeiro metro e ao atravessá-lo é que o tempo começa a contar até ao momento e que atravessar o metro seis.

### **3.5. Sessão Educativa**

O “exercício físico é hoje considerado como uma das melhores maneiras de manter a qualidade de vida durante o processo de envelhecimento, exercendo influência

favorável sobre a condição funcional do organismo e sobre sua capacidade de desempenho” (Taveira, 2010).

Atendendo à existência de barreiras na adesão ao exercício dentro dos doentes do internamento do IPR, sentiu-se a necessidade de criar e desenvolver uma sessão educativa, na qual através de conteúdos teóricos sobre o exercício nas DR, o intuito era captar a atenção e adesão dos doentes a um programa de exercício planeado. Estas sessões educativas eram realizadas todas as terças e quintas da semana, na qual os doentes recém-entrados no início da semana, no internamento do IPR, participavam na terça-feira, e os restantes que entrassem a meio da semana, compareciam na sessão educativa de quinta-feira, sempre em consenso e de acordo com o departamento de fisioterapia.

A sessão educativa tinha como conteúdos a apresentar os benefícios gerais do exercício, fazendo uma transição para os benefícios específicos do exercício nas DR. Era esclarecida ainda a diferença existente entre a atividade física e o exercício, bem como as componentes da aptidão física, que eram trabalhadas no programa domiciliário.

Eram apresentadas dicas para os doentes seguirem ao realizar exercício, bem como dicas para autogestão da rigidez, fadiga e dor. A autogestão da dor passava por explicar o funcionamento de uma escala de dor. No final da sessão, era explicado o nosso papel enquanto estagiários, seguido da apresentação da intervenção no internamento e consequentemente do programa domiciliário. Para ajudar na compreensão do programa domiciliário, eram explicados e exemplificados todos os exercícios que iriam realizar, bem como a correta forma de preenchimento da folha de registo que acompanhava o programa domiciliário.

### **3.6. Programa Domiciliário**

A primeira semana do programa é em contexto de ambulatório, ou seja, no internamento do IPR, na qual á uma educação e integração do doente no programa de exercício, e terminado os dias de internamento, respeitando a time-line apresentada, o doente realizava as restantes sete semanas num âmbito domiciliário, ou seja, em casa. Ao longo destas sete semanas em que o utente está em casa, foram realizados contactos telefónicos a cada semana procurando saber se estava tudo a correr bem ou mesmo disponibilizar tempo para esclarecer determinadas dúvidas que pudessem surgir com o tempo, para além, de tentar motivar a pessoa a continuar a realizar todos os exercício de forma correta e seguindo a prescrição identificada na folha de registo.

Passadas oito semanas de realização do plano de treino, o doente deve deslocar-se ao IPR, na qual existe uma marcação prévia de uma consulta de reavaliação da aptidão física, por parte da receção do IPR, para realizar novamente os testes e questionários. Neste segundo momento de avaliação, é excluído o questionário Brief COPE, tendo em conta que é um questionário que não avalia questões práticas de benefícios do exercício e pelo facto de ser o questionário mas extenso e complicado de entender por parte dos doentes.

#### **3.6.1. Folha de Registo**

O programa domiciliário de exercício é acompanhado de uma folha de treino que é dada ao doente, na qual este realizava o registo à medida que os vai fazendo os exercícios ou não. Esta folha (Anexo 12), com o nome de “Diário de Treino” (figura 2), conta com 22 diferentes colunas, nas quais o utente deve preencher a cada dia que realiza os respetivos exercícios.

Semana	Dia da Semana	Dor Manhã	Dor no Início do Exercício	Segundos	Flexibilidade						Nº de Séries	Repet.	Força						Dor no Final do Exercício	Dor Máxima durante o Dia *	Observações **
					A		B		C				D		E		F				
					Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo			Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo			
1ª Semana				10							1	6									
2ª Semana				10							1	6									
3ª Semana				12							1	8									
4ª Semana				12							1	8									
5ª Semana				16							2	10									
6ª Semana				16							2	10									
7ª Semana				20							2	12									
8ª Semana				20							2	12									

\*Escala de dor de 0 a 10  
\*\*Na coluna observações deverá escrever alguma situação fora do normal que possa ter interferido na realização dos exercícios (ex: quedas, medicação). Deve marcar "certo" ✓ ou "errado" X, dependendo se conseguiu ou não fazer o número de repetições dos exercícios.

Figura 2 – Folha de registo do programa domiciliário, o “Diário de Treino”.

A primeira coluna (Semana), o doente deve colocar o dia e mês a que inicia e finaliza a semana, e na segunda coluna (Dia da Semana) deve colocar o dia da semana que corresponde à realização do plano de treino. Na terceira coluna (Dor Manhã) deve preencher com números, respeitando uma escala visual e numérica da dor de 0-10, em que 0 é sem dor e 10 é a dor máxima, o número que corresponde à sua dor no momento em que acordou. A escala está disponível no canto superior direito do “Diário de Treino”. De seguida a quarta coluna (Dor no Início do Exercício) também preenchida através da mesma escala o utente deve preencher tendo em conta o número que sente que corresponde à dor sentida imediatamente antes de iniciar os exercícios do programa.

A quinta coluna, corresponde à prescrição realizada para os três exercícios de flexibilidade, na qual a prescrição é referenciada em segundos, ou seja, o utente deve realizar os exercícios em que cada um deve aguentar o número de segundos determinados nesta coluna.

A sexta e sétima coluna (perna direita e esquerda, respetivamente), corresponde ao primeiro exercício de flexibilidade (Exercício A) da cadeia extensora dos músculos da perna, na qual deve colocar um ✓ ou X em caso de ter conseguido ou não, realizar o exercício, ou seja, se conseguiu ter a capacidade de realizar todos os segundos até ao fim, para ambos os MI. Este procedimento mantém nos dois exercícios seguintes da flexibilidade.

Na coluna doze e treze (Número de Series e Repetições, respetivamente), correspondente à prescrição para os quatro exercícios de força muscular onde o doente deve olhar e entender quantas repetições deve fazer para cada exercício, de cada membro. Na coluna catorze (Exercício D) é o primeiro exercício de força muscular, deve identificar o número de series e repetições, realizar o exercício, e registar no espaço definido, um ✓ ou X dependendo se conseguiu ou não realizar as repetições definidas no plano de treino. Este procedimento mantém-se nos restantes exercícios de força muscular.

Na coluna vinte (Dor no Final do Exercício) o utente deve novamente olhar para a escala de dor e definir o número que corresponde à sua dor imediatamente após terminar todos os exercícios da folha. Na coluna seguinte (Dor Máxima durante o Dia) o utente deve

registar o número correspondente à dor máxima que sentiu ao longo do dia, na qual este registo só deve ser feito à noite, permitindo uma perceção se houve um agravamento da dor durante o dia, em horas que não correspondam aos momentos de registo de dor no programa de exercício.

A última coluna (Observações) é um espaço dedicado ao doente, para reportar situações fora do normal, que possa ter interferido na realização do exercício. Para ajudar na compreensão, realização e preenchimento do “Diário de Treino”, no verso da folha, estava disponível uma caracterização do procedimento a realizar no preenchimento da folha bem como a explicação dos sete exercícios que deve realizar, respeitando as posturas mais corretas.

### 3.6.2. Exercícios

O sete exercícios, três exercícios de flexibilidade e quatro exercícios de força muscular, estão acompanhados de um ilustração do movimento através de um boneco que identifica as articulações e principais músculos envolvidos na realização dos exercícios.

O exercício A, realiza-se sentado mais à ponta da cadeira, estende uma perna com o calcanhar apoiado no chão, com a ponta do pé a apontar para cima e com as mãos sobrepostas, tentar alcançar a ponta do pé, sem dobrar o joelho.

O exercício B, de pé ou deitado, deve dobrar o joelho atrás o mais possível, com ou sem a ajuda de uma toalha colocada no tornozelo, se necessário. Os joelhos ficam juntos enquanto realiza o exercício.

O exercício C, de pé, levantar um dos braços, colocando a palma da mão virada para as costas, e o outro braço, colocado acima da cabeça, segura no cotovelo do outro braço, ajudando-o a aguentar a mão atrás da cabeça.

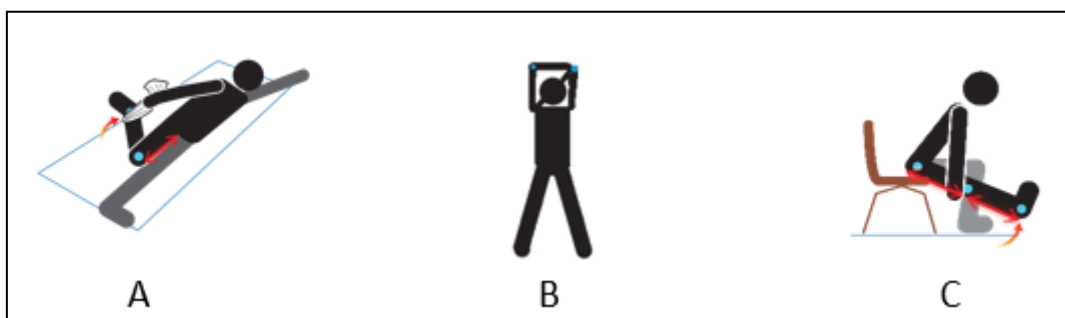


Figura 3 – Exercícios de flexibilidade do programa domiciliário

O exercício D, com a cadeira encostada à parede, deve levantar e sentar. Caso seja numa cadeira com “braços” apoiar-se sobre estes, para ajudar a levantar, se a cadeira não tiver o apoio devido, deve colocar os braços sobre as pernas.

O exercício E, sentado, com uma perna dobrada e apoiada confortavelmente no chão, a outra perna levantada à altura da cadeira, deve subir e descer lentamente, sem tocar com o pé no chão entre repetições.

O exercício F, de pé ou deitado de lado, com as costas direitas e as mãos a apoiar o corpo para que este não “rebole”, e com as pernas estendidas, levantar e descer um pouco uma perna, e quando desce, não deve tocar na outra que está parada.

Por fim, o exercício G, de pé, com os braços em extensão e levantados à altura dos ombros, subir e descer lentamente sem que estes toquem no corpo. Os braços sempre em extensão, com a palma da mão direcionada para o tronco.

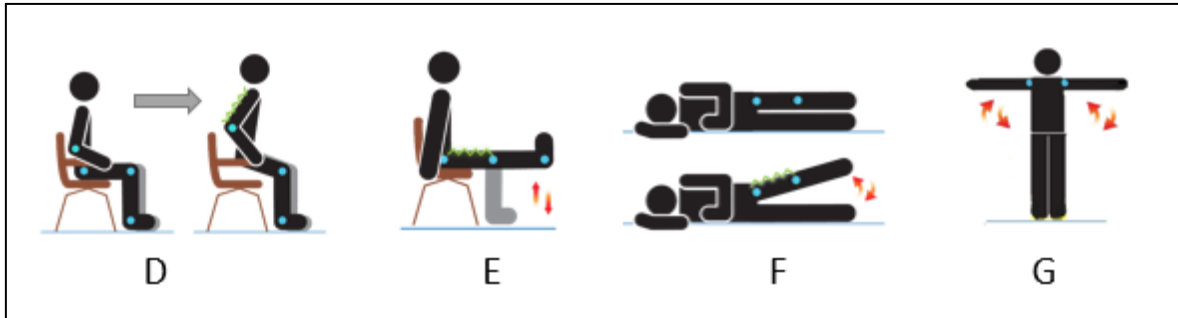


Figura 4 – Exercícios de força muscular do programa domiciliário

O programa de exercícios respeita uma progressão em termos de prescrição, ao longo das oito semanas, existindo um aumento do tempo de realização dos exercícios de flexibilidade e um aumento do número de séries e repetições nos exercícios de força muscular.

O programa é iniciado com uma prescrição de 10 segundos para cada exercício de flexibilidade terminando com 20 segundos, na oitava semana. Nos exercícios de força muscular é iniciado com 1 série de 6 repetições para cada exercício, como fase de adaptação, terminando na oitava semana com 2 séries de 12 repetições cada exercício.

Segundo o Minor e Kay (2009) a prescrição recomendada para exercícios de força para indivíduos idosos que sofram de doença reumática, como a artrite reumatoide, deve ser realizada de 1 a 2 séries, com 8 a 12 repetições, duas a três vezes por semana. Os exercícios de flexibilidade devem ser realizados antes do treino de força, através de alongamentos (Minor & Kay, 2009).

No programa de exercícios, a primeira e a segunda semana é mais uma fase de adaptação ao exercício tendo em conta que, de uma forma geral, grande parte dos doentes do IPR tiveram muito pouco ou mesmo nenhum contacto com o exercício no passado e no presente.

No primeiro dia de exercício, é realizada uma explicação de toda a folha do “Diário de Treino” até que o doente consiga captar toda a informação, bem como uma realização dos exercícios de forma supervisionada e interventiva e no segundo dia de realização do plano de treino, nesta mesma semana, procurava-se que o doente relembra-se como realizar os exercícios sem ajuda, tendo em conta o que foi ensinado, já que de futuro iria ter de os realizar em casa.

### 3.7. Hipóteses de Estudo

Para apresentar e compreender as possíveis alterações que se revelaram ao longo do programa domiciliário, foram formuladas as seguintes hipóteses de estudo:

**H1** – A **severidade da dor** diminui (Score BPI), com o efeito do programa, no **total dos doentes**?

**H2** – A **fadiga** diminui (score FACIT), com efeito do programa, no **total dos doentes**?

**H3** – A **força muscular dos MI** (sentar e levantar 30s) aumentou, com o efeito do programa domiciliário, no grupo de **doenças reumáticas inflamatórias**?

**H4** – A **flexibilidade dos MI** (sentar e alcançar) aumentou, no membro esquerdo e direito, com o efeito do programa domiciliário, no **total dos doentes**?

**H5** – O **impacto da doença** (score BASDAI) diminui, com o efeito do programa domiciliário, nos doentes com **espondilite anquilosante**?

**H6** – A **flexibilidade dos MI** (sentar e alcançar) aumentou, no membro esquerdo e direito, com o efeito do programa domiciliário, nos doentes com **espondilite anquilosante**?

### **3.8. Análise Estatística**

A análise estatística foi realizada através do programa SPSS, versão 23.0. Para calcular as diferenças de cada variável entre o momento inicial (M1) e o momento final (M2) da intervenção, foi criada variáveis das diferenças entre os dois momentos (variável diferença), relativamente às variáveis quantitativas dos testes físicos e dos questionários.

Para as variáveis com distribuição normal, foi utilizado o teste T de Student, para amostra emparelhadas, quando são comparados dois momentos diferentes. Para as variáveis que não apresentaram uma distribuição normal da população foi utilizado o teste Wilcoxon para amostra emparelhadas. Os resultados foram apresentados em médias, desvio padrão, considerando para todos os testes o nível de significância de 5%.



## 4. RESULTADOS

### 4.1. Amostra

Inicialmente a amostra era de 148 indivíduos, os quais se foram perdendo ao longo do tempo devido a desistências ou incapacidade de realizar uma avaliação num segundo momento, sendo esses assim excluídos da avaliação estatística.

A amostra final do presente relatório resume-se a um N=71 indivíduos, de ambos os sexos, que sofrem de determinadas DR e que se encontravam em fase de internamento no IPR na avaliação do momento inicial. Todos estes indivíduos respeitam o critério mais importante de participação na avaliação, ou seja, terem realizados todos os testes num primeiro momento e num segundo momento. Esta amostra foi categorizada por dois distintos grupos, o grupo de DR inflamatórias e mecânicas.

#### 4.1.1. Caracterização da Amostra

A tabela 7 apresenta a divisão das diversas patologias por grupo, na qual 42 doentes, sofriam de DR inflamatória e 29 de DR mecânica. A doença predominante é a artrite reumatoide com 21 indivíduos, que representa aproximadamente 30%.

Tabela 7 – Divisão de doentes por grupo patológico (inflamatória ou mecânica) e patologia.

		<b>N=71 (100%)</b>
<b>DR Inflamatórias (N=42)</b>	Artrite Reumatoide	21 (29,6)
	Lúpus Eritematoso Sistémico	1 (1,4)
	Síndrome de Sjögren	3 (4,2)
	Esclerose Sistémica	3 (4,2)
	Poliartrite	1 (1,4)
	Polimialgia	2 (2,8)
	Artropatia	1 (1,4)
	Dermatomiosite	1 (1,4)
	Miopatias	2 (2,8)
	Artrite Psoriática	3 (4,2)
	Espondilite Anquilosante	4 (5,6)
	<b>DR Mecânicas (N=29)</b>	Osteoartrose
Osteoporose		1 (1,4)
Fibromialgia		14 (19,7)
Algoneurodistrofia		1 (1,4)
Artrose		1 (1,4)

Foram registados dados demográficos para caracterizar a população relativamente a cada individuo, nomeadamente, idade, peso, altura, IMC, sexo, etnia, estado civil, situação atual profissional, escolaridade e membro(s) doloroso(s). Os nomes de cada um estão trocados por um número atribuído aleatoriamente ao doente (ID), para respeitar o anonimato de cada individuo (tabela 8).

Tabela 8 – Caracterização das variáveis sociodemográficas (valores relativos).

Variáveis		DR Inflamatória N=42 (59%)	DR Mecânica N=29 (41%)	Total N=71 (100%)
Sexo	Feminino	39 (54,9)	27 (38)	66 (93)
	Masculino	3 (4,2)	2 (2,8)	5 (7)
Etnia	Caucasiana	41 (57,7)	29 (40,8)	70 (98,6)
	Negra	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,4)
Estado Civil	Solteira	4 (5,6)	3 (4,2)	7 (9,9)
	Casada	26 (36,6)	22 (31)	48 (67,6)
	Divorciada	4 (5,6)	3 (4,2)	7 (9,9)
	Viúva	7 (9,9)	1 (1,4)	8 (11,3)
	União de Facto	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,4)
Situação Atual	Reformada	18 (25,4)	14 (19,7)	32 (45,1)
	Não Reformada	21 (29,6)	15 (21,1)	36 (50,7)
	Desempregada	3 (4,2)	0 (0)	3 (4,2)
Escolaridade	Sem Escolaridade	2 (2,8)	0 (0)	2 (2,8)
	1º Ciclo	16 (22,5)	11 (15,5)	27 (38)
	2º Ciclo	8 (11,3)	9 (12,7)	17 (23,9)
	3º Ciclo	9 (12,7)	6 (8,5)	15 (21,1)
	Secundário	6 (8,5)	3 (4,2)	9 (12,7)
	Ensino Superior	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,4)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Baixo Peso (<19)	1 (1,4)	1 (1,4)	2 (2,9)
	Peso Normal (19-24,9)	9 (13)	4 (5,8)	13 (18,8)
	Excesso de Peso (25-29,9)	16 (23,2)	11 (15,9)	27 (39,1)
	Obesidade Grau I (30-34,9)	9 (13)	6 (8,7)	15 (21,7)
	Obesidade Grau II (35-39,9)	3 (4,3)	4 (5,8)	7 (10,1)
	Obesidade Grau III (>=40)	3 (4,3)	2 (2,9)	5 (7,2)

A tabela 8 apresenta a caracterização da amostra no momento 1 (internamento), na qual é também feita uma divisão por grupo patológico. É visível que o sexo feminino predomina na amostra, registando-se apenas cinco indivíduos do sexo masculino, bem como relativamente à etnia, na qual apenas existe um indivíduo de raça negra, e as restantes serem caucasianas.

Relativamente ao estado civil, a tabela 8, verifica-se que aproximadamente 68% dos indivíduos estão legalmente casados, e os restantes 32% encontram-se em outro tipo de situação.

Os doentes reavaliados, em maioria, não são reformados. Apenas uma pessoa tem o ensino superior enquanto a maioria fica apenas pelo 1º ciclo, não concluindo mais estudos. A medida antropométrica do IMC mostra que maioria das pessoas em internamento no IPR, têm excesso de peso e que em média o IMC é de 29,25 kg/m<sup>2</sup> como apresenta a tabela 9. É possível ainda perceber, tendo em conta a amplitude dos valores do peso, que existe um doente avaliado com baixo peso (33,60 kg).

Tabela 9 – Caracterização das variáveis quantitativas.

		DR Inflamatória (N=42)	DR Mecânica (N=29)	Total (N=71)
Idade (anos)	Média (DP)	61,00 (10,83)	59,17 (11,43)	60,25 (11,04)
	Amp. (min. – máx.)	46,00 (39,00 - 85,00)	44,00 (36,00 - 80,00)	49,00 (36,00 - 85,00)
Peso (kg)	Média (DP)	72,48 (16,81)	74,37 (15,75)	73,25 (16,30)
	Amp. (min. – máx.)	84,20 (42,80 - 127,00)	83,50 (33,60 - 117,10)	93,40 (33,60 - 127,00)
Altura (m)	Média (DP)	1,58 (0,07)	1,58 (0,08)	1,58 (0,07)
	Amp. (min. – máx.)	0,34 (1,41 - 1,75)	0,36 (1,45 - 1,81)	0,40 (1,41 - 1,81)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Média (DP)	28,91 (6,39)	29,75 (6,46)	29,25 (6,38)
	Amp. (min. – máx.)	27,50 (18,10 - 45,50)	31,90 (14,00 - 45,90)	31,90 (14,00 - 45,90)

É possível apontar que há uma baixa percentagem de doentes que não sofrem de dor em nenhum dos membros, seja superiores ou inferiores, e um elevado número em que o membro direito, tanto superior como inferior, são os mais dolorosos, isto aplica-se de igual modo nos dois grupos patológicos, como se pode observar através da tabela 10.

Tabela 10 – Caracterização do(s) membro(s) doloroso(s).

Membro(s) Doloroso(s)		Grupo Patológico		Total N=71 (100%)
		DR Inflamatória N=42 (59%)	DR Mecânica N=29 (41%)	
Superior	Sem Dor	4 (5,6)	3 (4,2)	7 (9,9)
	Direito	25 (35,2)	15 (21,1)	40 (56,3)
	Esquerdo	10 (14,1)	6 (8,5)	16 (22,5)
	Dir. / Esq.	3 (4,2)	5 (7)	8 (11,3)
Inferior	Sem Dor	1 (1,4)	3 (4,2)	4 (5,6)
	Direito	22 (31)	13 (18,3)	35 (49,3)
	Esquerdo	14 (19,7)	7 (9,9)	21 (29,6)
	Dir. / Esq.	5 (7)	6 (8,5)	11 (15,5)

Refletindo sobre os dados obtidos da tabela 11, em relação ao teste EQ-5D-5L em que o score é estabelecido entre 0 e 1, significando que quanto mais perto do valor 1, melhor é o estado de saúde do indivíduo, e pior percepção de saúde se o valor for inverso, a média do score final deste questionário obteve um valor de 0,51, o que significa que o a percepção do estado de saúde encontra-se a meio do valor ideal.

No questionário BPI, a média dos valores, tanto no score de severidade como no score de interferência são de 5,44 e 4,92, respetivamente, numa escala de 0 a 10, o que significa que a interferência da dor na vida diária, e a severidade da dor, ou seja, a “quantidade de dor” que sente cada doente, está numa valor considerado como uma dor moderada, tendo em conta que, esse valor corresponde a meio da escala.

O tempo de caminhada medido através do questionário IPAQ, foi maior na patologia mecânica do que na inflamatória, mas em contrapartida os METS e o tempo sentado são

maiores na patologia inflamatória, o que mostra que o grupo patológico inflamatório praticou mais atividade física e passou menos tempo sentado, mas que caminhou menos tempo, contrariamente ao grupo patológico das doenças mecânicas. Como se pode observar através da tabela 11, existe um valor bastante elevado de desvio padrão tanto a nível do tempo que passam sentados como através da quantidade de atividade física realizada, descrita em METS, na qual pode ser explicado através da figura 5 e 6, que representa os casos excepcionais que estão longe da média dos restantes.

Tabela 11 – Caracterização dos questionários realizados no momento do internamento.

		Grupo Patológico		Total (N=71) Média (DP)
		DR Inflamatória (N=42) Média (DP)	DR Mecânica (N=29) Média (DP)	
EQ-5D-5L	Saúde (0 – 1)	0,53 (0,23)	0,50 (0,26)	0,51 (0,24)
BPI	Score de Severidade (0–10)	5,11 (1,81)	5,92 (1,83)	5,44 (1,85)
	Score de Interferência (0–10)	4,61 (2,52)	5,36 (2,31)	4,92 (2,45)
IPAQ	Caminhada (min)	199,18 (361,08)	217,91 (559,55)	206,83 (449,10)
	METS (ml/kg.min)	1148,70 (2693,18)	1027,57 (2451,75)	1099,23 (2579,99)
	Tempo sentado (min)	2626,33 (4405,83)	1106,90 (1112,15)	2005,72 (3525,62)
FACIT	Score fadiga (0 – 52)	28,40 (9,59)	25,76 (8,82)	27,32 (9,31)
HAQ	Dificuldade (0-3)	1,40 (0,60)	1,45 (0,58)	1,42 (0,59)

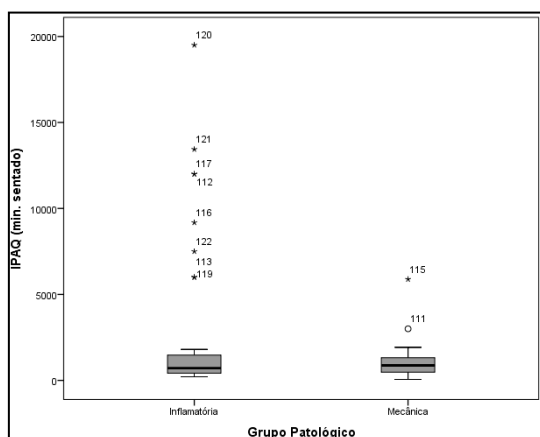


Figura 5 – Distribuição dos doentes no questionário IPAQ, relativamente aos minutos sentados

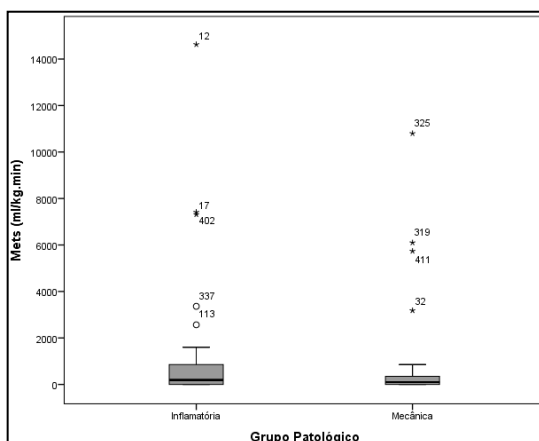


Figura 6 – Distribuição dos doentes no questionário IPAQ, relativamente aos à atividade física exercida em METS

No questionário FACIT, abaixo de um valor de 30, significa que os doentes, em média, sofrem de uma fadiga severa e quanto mais elevado for o resultado, melhor é a sua capacidade de resistir à fadiga do dia-a-dia.

O questionário HAQ que avalia a dificuldade ou limitações em realizar AVD's com valor de 0 para sem dificuldade, 1 representa alguma dificuldade, 2 para muita dificuldade e 3 para incapacidade, mostra que a média dos dois grupos patológicos situa-se em 1,42, que mostra que todos os doentes têm alguma dificuldade em fazer e/ou concluir as suas AVD's.

A tabela 12 apresenta os resultados dos testes de aptidão física. No teste de sentar e levantar que permite medir a força dos membros inferiores, na qual o objetivo é conseguir o maior número de repetições possível durante 30 segundos, a média de repetições foi de aproximadamente 8.

A velocidade de marcha, medida através de uma distância de 6 metros, foi em média de 1,18 m/s sem discriminar os grupos, o que revela uma média aceitável tendo em conta que conseguem percorrer mais de um metro por cada segundo. O TUG revela uma média de 10,93 segundos.

Tabela 12 – Caracterização dos testes físicos realizados no momento do internamento.

	Grupo Patológico		Total (N=71) Média (DP)
	DR Inflamatória (N=42) Média (DP)	DR Mecânica (N=29) Média (DP)	
<b>Sentar e Levantar (nº repetições)</b>	9,12 (4,12)	7,52 (3,86)	8,46 (4,07)
<b>Velocidade de Marcha (m/s)</b>	1,25 (0,39)	1,08 (0,45)	1,18 (0,42)
<b>Timed Up and Go (segundos)</b>	9,92 (4,10)	12,39 (6,65)	10,93 (5,39)
<b>Sentar e Alcançar (cm)</b>	M. Inf. Esq.	-10,96 (13,24)	-12,85 (13,28)
	M. Inf. Dir.	-11,01 (12,82)	-13,41 (12,89)
<b>Alcançar Atrás Das Costas (cm)</b>	M. Sup. Esq.	-26,20 (17,43)	-28,28 (17,87)
	M. Sup. Dir.	-21,54 (14,64)	-24,08 (16,33)
<b>Força de Preensão Manual (kg)</b>	M. Sup. Esq.	18,51 (8,45)	17,92 (8,42)
	M. Sup. Dir.	18,24 (9,57)	18,23 (10,01)
<b>Equilíbrio (0 – 4)</b>	M. Inf. Esq.	1,86 (1,38)	1,87 (1,35)
	M. Inf. Dir.	2,02 (1,38)	1,96 (1,38)

Os testes de flexibilidade, sentar e alcançar e alcançar atrás das costas, para membros inferiores e superiores respetivamente, têm como valor de referência positivo um mínimo de 0 cm, ou seja, quando conseguem atingir a ponta do pé com o dedo médio no teste levantar e sentar, e quando conseguem tocar ou sobrepor os dedos médios de ambas as mãos atrás das costas.

A força de preensão manual no total em média para o membro superior esquerdo é de 17,92 kg e para o direito 18,23 kg, revelando que não existe grande diferença na força que é exercida sobre o instrumento de avaliação, o dinamómetro.

Em último lugar, o equilíbrio, apresenta todos os valores médios aproximadamente de 2, o que significa que os doentes têm a capacidade de manter o equilíbrio sobre um apoio, sem ajuda e manter essa mesma posição, entre 5 a 12 segundos.

## 4.2. Hipóteses

As seguintes tabelas (tabelas 13 e 14) procuram responder as hipóteses de estudo anteriormente descritas, tendo em conta a diferença média entre o momento 1 (M1) e o momento 2 (M2).

Tabela 13 – Score da severidade da dor (BPI), score da fadiga (FACIT), e dos testes físicos “sentar e levantar”, e “sentar e alcançar”, expressa através da média e desvio padrão e respetivos níveis de significância, dos dois grupos patológicos (DR inflamatório e mecânico) e do total da amostra.

	DR Inflamatória (N=42)				DR Mecânica (N=29)				Total (N=71)				
	M1 Média (DP)	M2 Média (DP)	Dif. Média (DP)	P value	M1 Média (DP)	M2 Média (DP)	Dif. Média (DP)	P value	M1 Média (DP)	M2 Média (DP)	Dif. Média (DP)	P value	
<b>BPI</b> Score de Severidade (0 – 10)	5,11 (1,81)	4,32 (2,34)	0,79 (2,17)	0,022*	5,92 (1,83)	5,27 (2,40)	0,65 (2,41)	0,157	5,44 (1,85)	4,71 (2,39)	0,73 (2,25)	0,008**	
<b>FACIT</b> (0 . 52)	28,40 (9,59)	32,55 (9,88)	4,14 (7,84)	0,001**	25,76 (8,82)	28,93 (9,20)	3,17 (8,46)	0,053	27,32 (9,31)	31,07 (9,71)	3,75 (8,05)	0,000***	
<b>Sentar e Levantar</b> (Repetições)	9,12 (4,12)	11,10 (4,50)	1,98 (3,22)	0,000***	7,52 (3,86)	8,66 (4,19)	1,14 (2,97)	0,049*	8,46 (4,07)	10,10 (4,51)	1,63 (3,13)	0,000***	
<b>Sentar e Alcançar</b> (cm)	<b>M. Inf. Esq.</b>	- 10,96 (13,24)	- 7,64 (13,64)	3,32 (10,04)	0,038*	- 15,59 (13,09)	- 13,79 (13,96)	1,79 (10,55)	0,368	- 12,85 (13,28)	- 10,15 (14,01)	2,70 (10,20)	0,029*
	<b>M. Inf. Dir.</b>	- 11,01 (12,82)	- 7,92 (14,42)	3,10 (11,53)	0,089	- 16,64 (12,46)	- 12,86 (13,72)	3,78 (9,37)	0,039*	- 13,31 (12,89)	- 9,94 (14,25)	3,37 (10,63)	0,009**

\*p<0,05 | \*\*p<0,01 | \*\*\*p<0,001

De acordo com estes resultados (tabela 13) as hipóteses H1, H2, H3 e H4 confirmam-se. A H1 confirma que a severidade da dor diminui após o programa domiciliário, com um  $p=0,008$ . A H2 também se confirma, tendo em conta que o score do FACIT aumentou aproximadamente 4 na média, confirmando-se com um resultado estatisticamente significativo através de um  $p<0,001$ .

A H3 confirma-se, pois a média de resultado do teste “sentar e levantar 30s” aumentou, com o efeito do programa domiciliário, no grupo de doenças reumáticas inflamatórias, registando-se um  $p<0,001$ . Por último a H4 também se confirma, a avaliar

pela de média de resultado do teste “sentar e alcançar” entre o momento 1 e 2, no membro esquerdo e direito, com o efeito do programa domiciliário, no total dos doentes, com os respetivos p-values de  $p=0,029$  para o MI esquerdo e um  $p=0,009$  para o MI direito.

Tabela 14 – Diferenças entre o início (M1) e final (M2) do programa domiciliário, do score de severidade do questionário BASDAI e do teste “sentar e alcançar” dos doentes com espondilite anquilosante.

		Espondilite Anquilosante (N=4)			
		M1 Média (DP)	M2 Média (DP)	Dif. Média (DP)	P value
BASDAI		7,10 (1,17)	7,50 (1,11)	0,40 (1,09)	0,465
Sentar e Alcançar	M. Inf. Esq.	- 18,75 (7,41)	- 3,50 (4,22)	- 15,25 (8,59)	0,068
	M. Inf. Dir.	- 16,63 (7,86)	- 2,25 (6,65)	- 14,38 (9,38)	0,068

De acordo com os resultados apresentados (tabela 14) as hipóteses H5 e H6, não se confirmam, tendo em conta os p-values, ou seja, as diferenças não foram estatisticamente significativas. Quando individualizados os casos, as diferenças de respostas são reduzidas, existindo uma semelhança dos resultados, relativamente ao score do questionários BASDAI (figura 7).

Na H5 a hipótese é rejeitada apresentando-se um aumento na média, no score do BASDAI, no valor de 0,40 e um  $p=0,565$ . Na H6 a hipótese é rejeitada, com uma diferença média de 15,25 e 14,8 cm, para o membro esquerdo e direito, respetivamente, e com  $p=0,068$  que revela que as diferenças não são estatisticamente significativas.

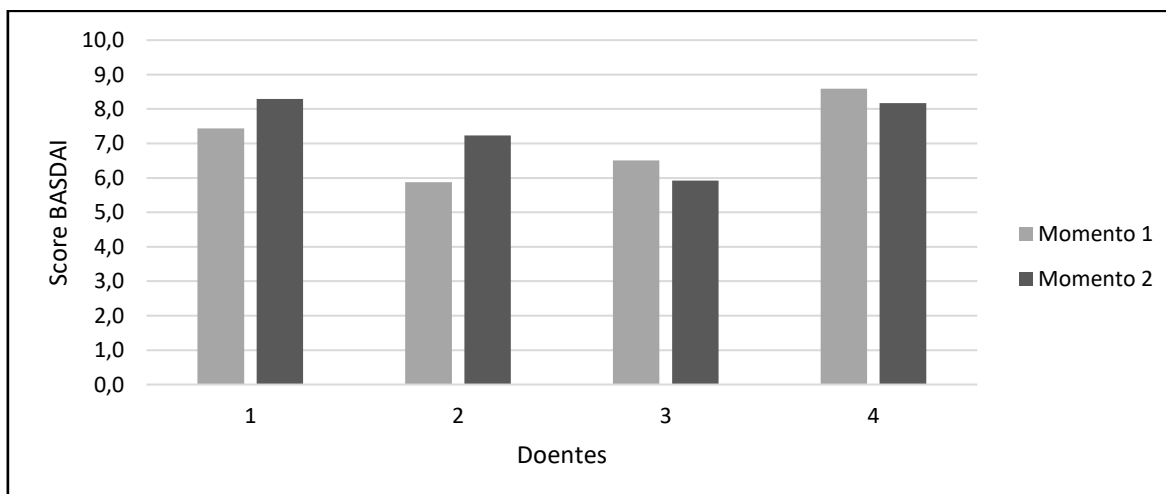


Figura 7 – Diferenças de score final do questionário BASDAI, entre o momento 1 e o momento 2, individualizando os diferentes casos analisados.





## 5. DISCUSSÃO

Tendo em conta os resultados obtidos podemos em primeira instância observar que foram obtidos quatro p-values superiores as 0,05, ou seja, quatro resultados na tabela 13 não obtiveram diferenças médias estatisticamente significativas, sendo eles a diferença média da severidade da dor no grupo de DR mecânicas, a diferença média do score do FACIT no grupo de DR mecânicas, a diferença média do teste “sentar e alcançar”, relativamente ao membro inferior esquerdo, no grupo de DR mecânicas e a diferença média do teste “sentar e alcançar”, relativamente ao membro inferior direito do grupo de DR inflamatórias.

Em relação ao score de severidade da dor, no questionário BPI, podemos observar que através do programa domiciliário, houve alteração significativa, na média da severidade da dor, tendo em conta que após o programa de exercício domiciliário, houve uma redução da dor em média de 0,73 ( $p=0,008$ ) para a amostra total e de 0,79 ( $p=0,022$ ) para a DR inflamatória, mas não para as DR mecânicas, com diferença média de 0,65 ( $p=0,157$ ).

O score obtido através do questionário FACIT, sofreu um aumento significativo de 4,14 ( $p=0,001$ ) para o grupo de DR inflamatórias e para a amostra total (3,75;  $p<0,001$ ), mas não significativo (3,17;  $p=0,053$ ) no grupo de DR mecânicas (tabela 13). Com um aumento de aproximadamente 4 na média, no momento 2, do score do FACIT, podemos observar que no geral da amostra dos doentes, passaram a ter uma média superior a 30. Segundo Tennant (2012) um score abaixo dos 30 indica uma fadiga severa, e quanto mais alto o valor do score do questionário, melhor é a qualidade de vida. Nesse sentido, no momento 1, a amostra total revela uma média de aproximadamente 27, passando a barreira dos 30, na média do momento 2.

Relativamente aos testes físicos abordados, nomeadamente o “sentar e levantar”, observou-se uma melhoria no final do programa domiciliário. Para além da amostra total, ambos os grupos também revelaram uma melhoria dos resultados, sendo estes estatisticamente significativos, com p-values inferiores a 0,05. Em média, verificou-se uma melhoria em média de duas repetições para o grupo de DR inflamatórias e para a amostra total, e uma melhoria em média de uma repetição para o grupo de DR mecânicas.

No teste “sentar e alcançar”, olhando para o total da amostra, sem individualizar grupos patológicos, verificou-se uma melhoria da flexibilidade, como se pode ver através do aumento de centímetros conseguidos entre o primeiro e o segundo momento, expresso por um  $p=0,029$  e  $p=0,009$  para o membro inferior esquerdo e direito, respetivamente.

Observa-se um aumento de aproximadamente 3 cm para o MI esquerdo e direito, resultados esses que são estatisticamente significativos, tendo em conta os p-values apresentados para a amostra total, enquanto o p-value ( $p=0,089$ ) do MI direito no grupo de DR inflamatórias e o p-value ( $p=0,368$ ) do MI esquerdo no grupo de DR mecânicas. Ainda assim, entre o momento 1 e o momento 2, não foi possível chegar a valores positivos, do teste, ou seja, os doentes não conseguiram ainda chegar com os dedos médios da mão à ponta do pé, pois a média num segundo momento no total da amostra é de -10 cm aproximadamente.

Olhando assim para as alterações reveladas através dos questionários e testes, apresentados na tabela 13, são apresentadas melhorias significativas, após oito semanas de exercício prescrito, através do programa do programa domiciliário. Um fator que pode ainda também ter influenciado esta melhoria dos valores obtidos, pode dar-se pelo facto de no momento 1, os doentes se encontrarem em internamento, na qual se sentem mais fragilizados, em comparação com o momento 2, na qual os doentes já estão em ambulatório, e numa fase de dor menos aguda.

Por outro lado, tendo em conta, as dores regulares da doença, a rigidez articular e os sintomas constantemente presentes, aliado ao facto passar muito tempo a

dormir/descansar ou estar um bocado reticente na realização dos exercício pode ter sido um entrave à obtenção de resultados ainda mais positivos.

Para além de abordados, os diferentes grupos patológicos, e o total da amostra dos doentes reavaliados, foi realizada uma comparação entre o início e o final do programa de exercício domiciliário, apenas na patologia de EA. Estes resultados, apresentados na tabela 14, revelam todos eles  $p > 0,05$ . Apesar de existir uma significativa melhoria ao nível do aumento de centímetros conseguidos através do teste “sentar e alcançar”, com uma média de 15cm aproximadamente, os p-values não se revelam estatisticamente significativos.

Os p-values obtidos, não serem estatisticamente significativos, podem ser explicados através, do n estudado ser bastante baixo ( $n=4$ ), tendo em conta que apenas existiam quatro doentes com EA, e que tiveram a oportunidade de comparecer a uma reavaliação de questionários e testes físicos.

## 6. CONCLUSÃO

Terminado o estágio e após uma reflexão de todo o trabalho realizado no IPR, podemos afirmar que houve sucesso nos objetivos definidos, nomeadamente, a aquisição de competências teóricas e práticas em contexto de estágio, bem como ultrapassadas algumas das dificuldades sentidas ao longo do mesmo.

Durante o tempo de estágio a avaliação subjetiva e objetiva da aptidão física na população em causa, a aquisição de competências teóricas e práticas de prescrição de exercício nas DR, a capacidade de identificar barreiras na adesão ao exercício físico e consequentes aplicar estratégias e desenvolver a capacidade de comunicação e interação com os doentes em causa foi objetivos que foram conseguidos, embora, relativamente, a aprendizagem de conteúdos teóricos e práticos sobre as DR tenha havido uma maior dificuldade tendo em conta a grande diversidade de DR existentes.

Conseguir incentivar e motivar os doentes que nunca praticaram atividade física regular ou exercício físico estruturado e planeado foi sem dúvida uma grande barreira durante todo o estágio, para além da conciliação do tempo de visitas, tempo de fisioterapia e tempo livre dos doentes com o nosso horário de estágio. Com o tempo, e apesar do pouco tempo de experiência, a oposição ou indecisão por parte dos doentes em realizar o programa domiciliário foi diminuindo ao longo do tempo. Adotou-se a estratégia de sempre que havia uma conversa com os doentes, explicar todos os benefícios do exercício, e se necessário sugerir a leitura de informação sobre os benefícios dos exercícios. Uma outra estratégia adotada foi a realização de sessões educativas teóricas, com explicação aos doentes, de todas as vantagens do programa de exercícios, os benefícios gerais e específicos do exercício e o qual o nosso objetivo através do programa domiciliário.

De um modo geral, conclui-se que a realização do estágio curricular foi bastante benéfica para o crescimento pessoal, social e profissional. O desafio de ter a capacidade de procurar motivar os doentes a realizar exercício bem como assistir a um possível progresso ou não retrocesso da doença reumática foi sem dúvida o que mais me motivou ao longo de todo o tempo, para além do tipo de população em causa.

Em relação aos resultados do programa domiciliário desenvolvido com os doentes, os objetivos foram conseguidos, revelando-se melhorias de resultados estatisticamente significativos, na medida que houve um aumento na qualidade de vida do doente.

Para finalizar, evidencio o privilégio que foi a nível pessoal trabalhar com o grupo de estagiários envolvidos, funcionários e corpo clínico da instituição de estágio, para além da satisfação experimentada pelas melhorias observadas, na qualidade de vida, de alguns dos doentes com quem tive oportunidade de trabalhar e conhecer.



## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baptista, F.; Silva, A.; Santos, D.; Mota, J.; Santos, R.; Vale, S.; Ferreira, J.; Raimundo, A. & Moreira, H (2010). *Livro verde da atividade física*. Observatório nacional da atividade física e desporto. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- Baptista, F.; Silva, A.; Marques, E.; Mota, J.; Santos, R.; Vale, S.; Ferreira, J.; Raimundo, A. & Moreira, H. (2011). *Livro verde da aptidão física*. Observatório nacional da atividade física e desporto. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- Bennett, R.; Friend, R.; Jones, K.; Ward, R.; Han, B. & Ross, R. (2009). "The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties". *Arthritis Research & Therapy*: 11(4), 1-14.
- Cardoso, A.; Branco, J.; Silva, J.; Cruz, M. & Costa, M. (2005) *Regras de Ouro em Reumatologia*. Lisboa, Direcção-Geral de Saúde.
- Cleeland, C. (2009). "The Brief Pain Inventory". The Brief Pain Inventory User Guide: 3-4.
- Coelho, L. (2008). "O treino da flexibilidade muscular e o aumento da amplitude de movimento: uma revisão crítica da literatura". *Vila Real*: 4(4), 22-37.
- Costa, L. (2012). "Avaliação da aptidão física funcional em idosos hipertensos da Cidade da Praia – Cabo Verde". Dissertação de Mestrado. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde.
- Davidson, M. & Keating, J. (2002). "A comparison of five low back disability questionnaires: reliability and responsiveness". *Physical Therapy*: 82(1), 8-24.
- Direcção-Geral Da Saúde (2004). "Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas", Nº: 12/DGCG.
- Duarte, C. & Simões, S. (2010). "Atividade de doença e qualidade de vida em doentes com Artrite Reumatóide". *Referência*: 12, 35-44.
- EULAR (2011). "EULAR Autumn Conference for PARE". Workshop summary report. Athens, Greece. 25 – 27 November 2011.
- Freitas, A. (2011). "Caracterização Fenotípica e Genotípica de Doentes Açorianos com Espondilite Anquilosante". Dissertação de Mestrado. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.
- Garcia-Gordillo, M., Adsuar, J. & Olivares, P. (2011). "Normative values of EQ-5D-5L: in a Spanish representative population sample from Spanish Health Survey". *Springer*: 25(5), 1313-1321.
- Hawk, C; Hyland, J.; Rupert, R.; Colonvenga, M. & Hall, S. (2006). "Assessment of balance and risk for falls in a sample of community-dwelling adults aged 65 and older". *Chiropractic & Osteopathy*: 14, 3.

Hongu, N.; Wells, M.; Gallaway, P. & Bligic, P. (2015). "Resistance training: health benefits and recommendations". *The University of Arizona*: 5.

Karuka, A., Silva, J. & Navega, M. (2011). "Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos". *Revista Brasileira de Fisioterapia* 15(6), 460-466.

Kelli, A. (2009). Exercise prescription for healthy populations and special considerations. In Thompson, W.; Gordon, N & Pescatello, L (eds.). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. (9th ed.). American College of Sports Medicine, Human Kinetics: Illinois.

Khan, M. (2002). *Ankylosing Spondylitis – the facts*. New York: Oxford University Press.

Klippel, J., Stone, J., Crofford, L., & White, P. (2008). *Premier on the Rheumatic Diseases*. (3rd ed), New York: Springer.

Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas (2016) in:

<http://www.lpcdr.org.pt/>

Consultado em: 23.09.2016

Marconcin, P., Espanha, M., Yazigi, F. & Campos, P. (2016). "The PLE<sup>2</sup>NO self-management and exercise program for knee osteoarthritis: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial". *BMC Musculoskeletal Disorders*, 7.1-12.

Marquez, D. (2013). Behavioral Theories and Strategies for Promoting Exercise In Pescatello, L; Arena, R.; Riebe, D. & Thompson, P.(eds.). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, (9th ed.). American College of Sports Medicine, Human Kinetics: Illinois.

Metsios, G.; Stavropoulos-Kalinoglou, A.; van Zanten, J.; Treharne, G.; Panoulas, V.; Douglas, K.; Koutedakis, Y. & Kits, G. (2008). "Rheumatoid arthritis, cardiovascular disease and physical exercise: A systematic review". *Oxford University*: 47(3), 239-248.

Millar, A. (2016). "Exercise and Arthritis". American College of Sports Medicine., Retrieved October 07-16, from [http://www.acsm.org/public-information/articles/2016/10/07/exercise-and-arthritis\\_](http://www.acsm.org/public-information/articles/2016/10/07/exercise-and-arthritis_)

Minor, M. & Kay, D. (2009). Arthritis In Moore, G.; Durstine, J. & Painter, P. (eds.). *Exercise management for persons with chronic diseases and disabilities*. (3th ed.). American College of Sports Medicine, Human Kinetics: Illinois.

Monjardino, T. & Lucas, R. (2010). *O estado da Reumatologia em Portugal*. Observatório Nacional das Doenças Reumáticas - Programa Nacional Contra as Doenças reumáticas.

Monjardino, T., Lucas, R. & Barros, H. (2011). "Frequency of rheumatic diseases in Portugal: a systematic review". Órgão oficial da sociedade Portuguesa de reumatologia, *Acta Reumatologica Portuguesa*: 36, 336-363.

Musumeci, G. (2015). "Effects of exercise on physical limitations and fatigue in rheumatic diseases". *World Journal of Orthopedics*: 6(10), 762-769.

Nieman, D. (2011). "Exercise testing and prescription – A health-related approach". (7th ed.), McGraw Hill.

Pais Ribeiro, J. & Rodrigues, A. (2004). "Questões acerca do coping: a propósito do estudo de adaptação do brief cope". *Psicologia, Saúde e Doenças* 5(1), 3-15.

Peixoto, M.; Gonzales, T.; Spinola, H.; Couto, A.; Grantes Mora, M.; Brehm, A.; Santos, M.; Garrett, F. & Armas, J. (2006). "Polimorfismo do alelo hla-b27 no Desenvolvimento das Espondilartropatias". *Acta Médica Portuguesa* 2005: 18: 283-294.

Queiroz, M. (2002). *Reumatologia - fundamentos*. Versão 1. Lisboa: Edições LIDEL.

Queiroz, M. (2004). *Exercícios para Doentes Reumáticos*. Lisboa: Edições LIDEL.

Queiroz, M. (2011). *Doenças Reumáticas, guia e exercícios para doentes*. Lisboa: Edições LIDEL.

Silva, K.; Mizusaki, I.; Almeida, G.; Atallah, A.; Peccin, M.; Fernandes, M. & Trevisani, V. (2010). "Balance training (proprioceptive training) for patients with rheumatoid arthritis". *Cochrane Musculoskeletal Group*: 1-23.

Simmonds, M. & Derghazarian, T. (2009). Lower Back Pain Syndrome In Durstine, J.; Moore, G.; Painter, P. & Roberts, S. (eds.) *Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities*, (3th ed.). American College of Sports Medicine, Human Kinetics: Illinois.

Sociedade Portuguesa de Reumatologia (2016) in:  
[http://www.reumacensus.org/pdf/quadriptico\\_resultados\\_epireumapt.pdf](http://www.reumacensus.org/pdf/quadriptico_resultados_epireumapt.pdf)  
Consultado em:09.02.2017

Taveira, D. (2010). "Alterações nas Capacidades Motoras Básicas, em Idosos Institucionalizados Submetidos à Prática de Atividade Física". Dissertação de Mestrado. Castelo Branco: Escola Superior de Educação.

Tennant, K. (2012). "Assessment of Fatigue in Older Adults: The FACIT Fatigue Scale".1 (30).

Thumboo, J., Chew, L. H. & Soh, C. H. (2001). "Validation of the Western Ontario and McMaster University Osteoarthritis Index in Asians with osteoarthritis in Singapore". *Osteoarthritis Research Society International*: 9(5), 440-446.

Wing, C., Ed, D. & Peterson, J. (2012). "Exercise and Arthritis" American College of Sports Medicine. *Health & Fitness Journal*: 16 (2), 8-12.





ANEXOS

Anexo 1 – Folha de Relatório



**Relatório Individual da Aptidão Física**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Data Inicial: \_\_\_\_\_ Data Final: \_\_\_\_\_

Como está:  Normal ou acima do normal  Abaixo do normal

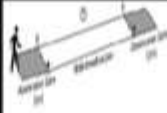
---

**Índice de Massa Corporal (Peso/estatura<sup>2</sup>)** Como está:

Avaliação	Inicial	[ ] kg/m <sup>2</sup>	Baixo Peso	Peso Normal	Pré-obesidade
			<19	19 a 24,9	25,0 a 29,9
Final	[ ] kg/m <sup>2</sup>	Obesidade			
		Grau I	Grau II	Grau III	
			30,0 a 34,9	35,0 a 39,9	>40

---


**6 Metros marcha - Avalia a velocidade da marcha**



Avaliação	Como está:	Valores de referência
Inicial	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Igual ou menor que 6 segundos
Final	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

---


**Ir e vir 3 metros - Avalia a agilidade e o equilíbrio dinâmico**



Avaliação	Como está:	Valores de referência												
Inicial	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<table border="1"> <tr> <th>Faixa etária</th> <th>60-69</th> <th>70-79</th> <th>80-99</th> </tr> <tr> <td>Homens</td> <td>8,1</td> <td>9,2</td> <td>11,3</td> </tr> <tr> <td>Mulheres</td> <td>8,1</td> <td>9,2</td> <td>11,3</td> </tr> </table>	Faixa etária	60-69	70-79	80-99	Homens	8,1	9,2	11,3	Mulheres	8,1	9,2	11,3
Faixa etária	60-69		70-79	80-99										
Homens	8,1		9,2	11,3										
Mulheres	8,1		9,2	11,3										
Final	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>													

---


**Senta e alcança - Avalia a flexibilidade dos membros inferiores**



Membro	Avaliação Inicial		Avaliação Final	
	Direito	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Direito	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Esquerdo	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Esquerdo	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Valores de Referência				
Faixa etária	Homens	Mulheres		
60-74	≥ 0	≥ 0		
75-84	≥ 0	≥ 0		
≥ 85	≥ 0	≥ 0		

---

**Levantar e sentar da cadeira (30s) – Avalia a força dos membros inferiores**



Avaliação	Como está:	Valores de referência												
Inicial	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<table border="1"> <tr> <th>Faixa etária</th> <th>65-74</th> <th>75-84</th> <th>≥ 85</th> </tr> <tr> <td>Homens</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Mulheres</td> <td>15</td> <td>11</td> <td>9</td> </tr> </table>	Faixa etária	65-74	75-84	≥ 85	Homens	15	12	10	Mulheres	15	11	9
Faixa etária	65-74		75-84	≥ 85										
Homens	15	12	10											
Mulheres	15	11	9											
Final	[ ] <input type="radio"/> <input type="radio"/>													

### Relatório Individual da Aptidão Física

Alcançar atrás das costas - Avalia a flexibilidade dos membros superiores						
	Avaliação Inicial			Avaliação Final		
	Membro	Como está:		Membro	Como está:	
	Direito		⊕ ⊖	Direito		⊕ ⊖
	Esquerdo		⊕ ⊖	Esquerdo		⊕ ⊖
Valores de Referência						
	Faixa etária		Homens		Mulheres	
	60-74		≥ 0		≥ 0	
	75-84		≥ 0		≥ 0	
	+85		≥ 0		≥ 0	

Preensão Manual - Avalia a força da mão						
	Avaliação			Valores de referência		
		Direita	Esquerda	Como está:	Homens	≥ 30
	Inicial	kg	kg	⊕ ⊖	Mulheres	≥ 25
	Final	kg	kg	⊕ ⊖		
Valores inferiores aos de referência são indicativos de <i>sarcopénia</i> (perda de força e massa muscular).						

Preensão de Dedo - Avalia a força do dedo						
	Avaliação			Valores de referência		
		Direita	Esquerda	Como está:	Homens	
	Inicial	kg	kg	⊕ ⊖	Mulheres	
	Final	kg	kg	⊕ ⊖		
Valores inferiores aos de referência são indicativos de <i>sarcopénia</i> (perda de força e massa muscular).						

Equilíbrio sobre um pé - Avalia a capacidade para manter o equilíbrio sobre um apoio						
	Avaliação Inicial			Avaliação Final		
	Membro	Como está:		Membro	Como está:	
	Direito		⊕ ⊖	Direito		⊕ ⊖
	Esquerdo		⊕ ⊖	Esquerdo		⊕ ⊖
Valores de referência						
⊖ 0 – Incapaz de manter a posição, ou necessita de ajuda para prevenir a queda.						
⊕ 1 – Capaz de elevar o membro inferior sem ajuda, mas incapaz de manter a posição mais de 5 segundos.						
⊕ 2 – Capaz de elevar o membro inferior sem ajuda e de manter a posição mais de 5 mas menos de 12 segundos.						
⊕ 3 – Capaz de elevar o membro inferior sem ajuda e de manter a posição mais de 12 mas menos de 20 segundos.						
⊕ 4 – Capaz de elevar o membro inferior sem ajuda e de manter a posição durante 20 segundos.						

Avaliador:

## Anexo 2 – EQ-5D-5L



<p>Questionário de saúde Versão Portuguesa para Portugal</p>
--

Por baixo de cada título, assinale o quadrado que descreve melhor como a sua saúde está HOJE.

**MOBILIDADE**

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Não tenho problemas em andar       | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas ligeiros em andar  | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas moderados em andar | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas graves em andar    | <input type="checkbox"/> |
| Sou incapaz de andar               | <input type="checkbox"/> |

**CUIDADOS PESSOAIS**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Não tenho problemas em me lavar ou vestir       | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas ligeiros em me lavar ou vestir  | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas moderados em me lavar ou vestir | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas graves em me lavar ou vestir    | <input type="checkbox"/> |
| Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a     | <input type="checkbox"/> |

**ATIVIDADES HABITUAIS** (*ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer*)

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais       | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas ligeiros em desempenhar as minhas atividades habituais  | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas moderados em desempenhar as minhas atividades habituais | <input type="checkbox"/> |
| Tenho problemas graves em desempenhar as minhas atividades habituais    | <input type="checkbox"/> |
| Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais               | <input type="checkbox"/> |

**DOR/MAL-ESTAR**

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Não tenho dores ou mal-estar       | <input type="checkbox"/> |
| Tenho dores ou mal-estar ligeiros  | <input type="checkbox"/> |
| Tenho dores ou mal-estar moderados | <input type="checkbox"/> |
| Tenho dores ou mal-estar graves    | <input type="checkbox"/> |
| Tenho dores ou mal-estar extremos  | <input type="checkbox"/> |

**ANSIEDADE/DEPRESSÃO**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Não estou ansioso/a ou deprimido/a           | <input type="checkbox"/> |
| Estou ligeiramente ansioso/a ou deprimido/a  | <input type="checkbox"/> |
| Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a | <input type="checkbox"/> |
| Estou gravemente ansioso/a ou deprimido/a    | <input type="checkbox"/> |
| Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a  | <input type="checkbox"/> |



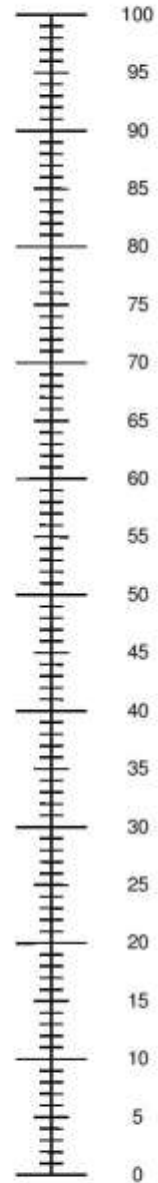
Código ID: \_\_\_\_\_



- Gostaríamos de saber o quanto a sua saúde está boa ou má HOJE.
- A escala está numerada de 0 a 100.
- 100 significa a melhor saúde que possa imaginar. 0 significa a pior saúde que possa imaginar.
- Coloque um X na escala de forma a demonstrar como a sua saúde se encontra HOJE.
- Agora, por favor escreva o número que assinalou na escala no quadrado abaixo.

A SUA SAÚDE HOJE =

A melhor saúde  
que possa imaginar



A pior saúde que  
possa imaginar

## Anexo 3 – COPE



Nome: \_\_\_\_\_ Código ID: \_\_\_\_\_

<i>Brief COPE</i>	Nunca faço isso	Raramente faço isso	Faço isso algumas vezes	Faço sempre isso
1.1. Concentro os meus esforços para fazer alguma coisa que me permita enfrentar a situação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2. Tomo medidas para tentar melhorar a minha situação (desempenho)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1. Tento encontrar uma estratégia que me ajude no que tenho que fazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. Penso muito sobre a melhor forma de lidar com a situação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1. Peço conselhos e ajuda a outras pessoas para enfrentar melhor a situação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. Peço conselhos e ajuda a pessoas que passaram pelo mesmo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1. Procuo apoio emocional de alguém (família, amigos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Procuo o conforto e compreensão de alguém	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1. Tento encontrar conforto na minha religião ou crença espiritual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2. Rezo ou medito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1. Tento analisar a situação de maneira diferente, de forma a torná-la mais positiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2. Procuo algo positivo em tudo o que está a acontecer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.1. Faço críticas a mim próprio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2. Culpo-me pelo que está a acontecer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1. Tento aceitar as coisas tal como estão a acontecer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2. Tento aprender a viver com a situação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1. Fico aborrecido e expesso os meus sentimentos (emoções)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2. Sinto e expesso os meus sentimentos de aborrecimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.1. Tenho dito para mim próprio(a): "isto não é verdade"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2. Recuso-me a acreditar que isto esteja a acontecer desta forma comigo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1. Refugio-me noutras actividades para me abstrair da situação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2. Faço outras coisas para pensar menos na situação, tal como ir ao cinema, ver TV, ler, sonhar, ou ir às compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.1. Desisto de me esforçar para obter o que quero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2. Simplesmente desisto de tentar atingir o meu objectivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.1. Refugio-me no álcool ou noutras drogas (comprimidos, etc.) para me sentir melhor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2. Uso álcool ou outras drogas (comprimidos) para me ajudar a ultrapassar os problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.1. Enfrento a situação levando-a para a brincadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2. Enfrento a situação com sentido de humor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>









## Anexo 5 – FACIT

**ESCALA DE FADIGA FACIT (VERSÃO V2.0)**

Abaixo encontrará uma lista de afirmações que outras pessoas com a sua doença disseram ser importantes. **Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos ÚLTIMOS 7 DIAS.**

	Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Multíssimo
Sinto-me fatigado(a).....	0	1	2	3	4
Sinto fraqueza generalizada .....	0	1	2	3	4
Sinto-me sem forças (sem vontade para nada) .....	0	1	2	3	4
Sinto-me cansado(a).....	0	1	2	3	4
Tenho dificuldade em <u>começar</u> as coisas porque estou cansado(a).....	0	1	2	3	4
Tenho dificuldade em <u>acabar</u> as coisas porque estou cansado(a).....	0	1	2	3	4
Tenho energia.....	0	1	2	3	4
Sou capaz de fazer as minhas actividades habituais .....	0	1	2	3	4
Preciso de dormir durante o dia.....	0	1	2	3	4
Estou cansado(a) demais para comer .....	0	1	2	3	4
Preciso de ajuda para fazer as minhas actividades habituais ...	0	1	2	3	4
Estou frustrado(a) por estar cansado(a) demais para fazer as coisas que quero.....	0	1	2	3	4
Tenho que limitar as minhas actividades sociais por estar cansado(a).....	0	1	2	3	4



## Anexo 6 – IPAQ

**IPAQ** QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA - Versão Portuguesa Curta

Este questionário inclui questões sobre a actividade física que realiza habitualmente para se deslocar de um lado para outro, no trabalho, nas actividades domésticas (femininas ou masculinas), na jardinagem e nas actividades que efectua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto. As questões referem-se à actividade física que realiza numa *semana normal, e não em dias excepcionais*, como por exemplo, no dia em que fez a mudança da casa.

Por favor responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa activa.

*Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:*

**Actividade física vigorosa** refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e a respiração fica muito mais intensa que o normal.

**Actividade física moderada** refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e a respiração fica um pouco mais intensa que o normal.

*Ao responder às questões considere apenas as actividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.*

**1a** Durante a última semana, quantos *dias* fez actividade física **vigorosa** como levantar e/ou transportar objectos pesados, cavar, realizar ginástica aeróbica, correr, nadar, jogar futebol ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

\_\_\_\_\_ dias por semana  
 \_\_\_\_\_ Nenhum (passe para a questão **2a**)

**1b** Quanto *tempo*, no total, despendeu num desses dias, a realizar actividade física **vigorosa**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**2a** Durante a última semana, quantos *dias* fez actividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objectos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada, actividades domésticas (ex: esfregar, aspirar), cuidar do jardim, fazer trabalhos de carpintaria, jogar ténis de mesa? Não inclua o andar/caminhar.

\_\_\_\_\_ dias por semana  
 \_\_\_\_\_ Nenhum (passe para a questão **3a**)

**2b** Quanto *tempo*, no total, despendeu num desses dias, a realizar actividade física moderada?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**3a** Durante a última semana, quantos dias *andou/caminhou* durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer.

\_\_\_\_\_ dias por semana  
 \_\_\_\_\_ Nenhum (passe para a questão **4a**)

**3b** Quanto *tempo*, no total, despendeu num desses dias a andar/caminhar?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**3c** A que *ritmo* costuma caminhar?

\_\_\_\_\_ **Vigoroso**, que toma a sua respiração muito mais intensa que o normal;  
 \_\_\_\_\_ **Moderado**, que toma a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;  
 \_\_\_\_\_ **Lento**, que não causa qualquer alteração na sua respiração.

*As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem por exemplo o tempo em que está sentado à mesa ou à secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.*

**4a** Quanto *tempo*, no total, passou sentado(a) durante um dos dias de semana (segunda-feira a sexta-feira)? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b** Quanto *tempo*, no total, passou sentado(a) durante um dos dias de fim-de-semana (sábado ou domingo)? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos



Anexo 7 – HAQ

Versão Portuguesa do HAQ-c

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HAQ - Versão Portuguesa

Para cada questão indicada assinala uma e só uma resposta, aquela que ao teu entender melhor descreva as tuas capacidades médias na SEMANA QUE PASSOU.

Quanto mais sabes sobre o caso e que a tua dorça o afecta no seu dia a dia.

Para cada questão indicada assinala uma e só uma resposta, aquela que ao teu entender melhor descreva as tuas capacidades médias na SEMANA QUE PASSOU.

<p><b>1. Vestir e despir-se</b> Conseguir</p> <p>Vestir-se incluindo abotoar a roupa e atar os sapatos? <input type="checkbox"/> Sem qualquer dificuldade <input type="checkbox"/> Com alguma dificuldade <input type="checkbox"/> Com muita dificuldade <input type="checkbox"/> Impossível</p> <p>Lavar o cabelo? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>2. Levantar-se</b> Conseguir</p> <p>Espertar-se de uma cama? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Descer e levantar-se do banho? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>3. Caminhar</b> Conseguir</p> <p>Correr a rua? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Levar a banca em cima de uma cadeira de rodas? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Andar pelo passeio vizinho ao parreio de lado de casa? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>4. Cuidar</b> Conseguir</p> <p>Cuidar das coisas em termos práticos? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Saber como dirigir-se? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Assinala qual destes <b>UTILÍLIOS</b> usa habitualmente:</p> <p><input type="checkbox"/> Alargado <input type="checkbox"/> Auxílio para se vestir (incluindo comprido fecho especial, estalador de botões, etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> Andarilho <input type="checkbox"/> Adaptações no caso de um ou mais utensílios</p> <p><input type="checkbox"/> Móbica ou cadeirilha <input type="checkbox"/> Cadeiras especiais</p> <p><input type="checkbox"/> Cadeira de rodas <input type="checkbox"/> Outros (descrever) _____</p> <p>Assinala as actividades para cujo desempenho recorres habitualmente de <b>OUTRA PESSOA</b>:</p> <p><input type="checkbox"/> Vestir e despir-se <input type="checkbox"/> Comer</p> <p><input type="checkbox"/> Levantar-se <input type="checkbox"/> Cuidar</p>	<p><b>5. Erguer</b> Conseguir</p> <p>Levar e limpar talho e roupa? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Tomar banho? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Descer e levantar-se da cama? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>6. Manusear</b> Conseguir</p> <p>Manusear e trazer até si um objecto de entre 2,5 kg colocado acima da tua cabeça? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Curvar-se e apertar roupa estada no chão? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>7. Transportar</b> Conseguir</p> <p>Abir as portas do carro? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Abir os tanques de fricção que já tenham sido abertos? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Abir e fechar janelas? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>8. Actividades</b> Conseguir</p> <p>Fazer compras e receitas? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Entrar e sair de um carro? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Fazer e lido de casa (por ex. aspirar o pó, correr ao luar, jardagem)? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Assinala qual destes <b>UTILÍLIOS</b> usa habitualmente:</p> <p><input type="checkbox"/> Seda mais alta <input type="checkbox"/> Pega no braço</p> <p><input type="checkbox"/> Manos para tomar banho <input type="checkbox"/> Fita de pressão</p> <p><input type="checkbox"/> Abre botões (para botões, velcro, etc.) <input type="checkbox"/> Adaptações com pegos longos para a higiene pessoal</p> <p><input type="checkbox"/> Outros (descrever) _____</p> <p>Assinala as actividades para cujo desempenho recorres habitualmente de <b>OUTRA PESSOA</b>:</p> <p><input type="checkbox"/> Higiene pessoal <input type="checkbox"/> Agitar e aborrigar</p> <p><input type="checkbox"/> Abrancar objectos <input type="checkbox"/> Cadeirilha e rampas</p> <p><b>AVALIAÇÃO DA DOR PELO DOENTE</b></p> <p>Seu dor _____ por dor possível</p> <p>De zero para se sentir mais melhor no dia seguinte do dia</p>
--	---



Anexo 8 – BASDAI

**ÍNDICE DE ACTIVIDADE DE BATH PARA A ESPONDILITE ANQUILOSANTE  
(BASDAI)**

FAÇA UM TRAÇO EM CADA UMA DAS LINHAS QUE SE SEGUEM PARA INDICAR A SUA  
RESPOSTA A CADA PERGUNTA, RELATIVAMENTE À ÚLTIMA SEMANA

1 Como descreveria, em geral, a **fadiga / o cansaço** que tem sentido?

NEHUMA |-----| MUITO INTENSA

2 Como descreveria, em geral, a dor que tem tido **no pescoço, nas costas ou na anca**,  
devido à doença?

NEHUMA |-----| MUITO INTENSA

3 Como descreveria, em geral, a dor / o inchaço que tem tido nas articulações, com  
excepção do **pescoço, das costas e da anca**?

NEHUMA |-----| MUITO INTENSA

4 Como descreveria, em geral, o **desconforto** sentido quando toca ou carrega em zonas  
que doem?

NEHUMA |-----| MUITO INTENSA

5 Como descreveria, em geral, a intensidade da **rigidez matinal** que tem tido **desde  
que acorda**?

NEHUMA |-----| MUITO INTENSA

6 Quanto tempo dura a rigidez matinal desde que acorda?

0 horas |-----| 1/2 |-----| 1 |-----| 1 1/2 |-----| 2 ou mais horas

© 1994 Garrett S, Jenkinson, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994, 21 (12) 2286-2291.  
© 2007 Versão Portuguesa BASDAI. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra





Anexo 9 – WOMAC



**Secção A**

**DOR**

Pense na dor que tem sentido recentemente na articulação do joelho devido à sua artrose (assinale, por favor, as suas respostas com um "X" de acordo com a gravidade da dor).

**PERGUNTA: Qual é a intensidade da dor que sente?**

1. A andar numa superfície plana.

⓪ ————— ☹

SEM DOR DOR EXTREMA

2. A subir ou a descer escadas.

⓪ ————— ☹

SEM DOR DOR EXTREMA

3. Durante a noite na cama.

⓪ ————— ☹

SEM DOR DOR EXTREMA

4. Sentado ou deitado.

⓪ ————— ☹

SEM DOR DOR EXTREMA

5. Parado em pé.

⓪ ————— ☹

SEM DOR DOR EXTREMA

**Número de Identificação**

Nome : \_\_\_\_\_ ☐☐☐☐



## Secção B

### RIGIDEZ

Pense na rigidez (não na dor) que tem sentido recentemente na articulação do joelho, devido à sua artrose.

Rigidez é uma sensação de dificuldade em iniciar o movimento da sua articulação (assinale, por favor, as suas respostas com um "X" na linha de acordo com a gravidade da rigidez).

1. Qual o grau de rigidez logo após ter acordado, de manhã?

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM RIGIDEZ RIGIDEZ EXTREMA

2. Qual o grau de rigidez após Ter estado sentado, deitado, ou em repouso **no fim do dia**?

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM RIGIDEZ RIGIDEZ EXTREMA

Número de Identificação

Nome : \_\_\_\_\_



### Secção C

#### DIFICULDADES EM DESEMPENHAR AS SUAS ACTIVIDADES DIÁRIAS

Pense na dificuldade que tem sentido recentemente e realizar as seguintes actividades físicas diárias, devido à sua artrose no joelho. Com isto queremos saber qual é a sua **capacidade para se movimentar e cuidar de si** (assinale, por favor, as suas respostas com um "X" na linha de acordo a gravidade da limitação que sente).

**PERGUNTA: Que grau de dificuldade é que sente?**

1. A descer escadas.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

2. A subir escadas.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

3. A levantar-se depois de estar sentado.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

4. Em manter-se de pé.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

5. Ao dobrar-se para o chão.(agachar-se dobrando os joelhos)

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

6. A andar numa superfície plana.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

7. A entrar ou sair de um carro ou de um autocarro.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

8. A ir às compras.

⊕ \_\_\_\_\_ ⊖  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

**Número de Identificação**

Nome : \_\_\_\_\_



9. A calçar peúgas / meias.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

10. Levantar-se da cama.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

11. A descalçar as meias peúgas.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

12. Deitado na cama.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

13. A entrar e a sair do banho.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

14. Em permanecer sentado.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

15. A sentar-se ou levantar-se da sanita.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

16. A fazer trabalhos domésticos pesados

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

17. A fazer trabalhos domésticos leves.

⌚ \_\_\_\_\_ ⌚  
SEM DIFICULDADE DIFICULDADE EXTREMA

Número de Identificação

Nome : \_\_\_\_\_ □□□□

Anexo 10 – FIQR-R

**The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire – Portuguese Version**

**FIQR-P**

**Apelido:** \_\_\_\_\_

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_

**Duração dos sintomas da FM (anos):** \_\_\_\_\_

**Há quanto tempo foi a FM diagnosticada pela primeira vez (anos):** \_\_\_\_\_

**Instruções:** Para cada uma das 9 perguntas seguintes, marque a caixa que melhor indica o quanto a sua Fibromialgia dificultou a execução das seguintes actividades durante os últimos 7 dias. Se não desempenhou uma das actividades nos últimos 7 dias, considere o nível de dificuldade para a última vez que realizou a actividade. Se não consegue realizar uma determinada actividade, assinale a última caixa.

Escovar ou pentear o cabelo	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Andar, sem parar, durante 20 minutos	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Preparar uma refeição caseira	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Aspirar, lavar ou varrer o chão	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Levantar e carregar um saco cheio de compras	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Subir um lance de escadas	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Mudar os lençóis da cama	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Sentar-se numa cadeira durante 45 minutos	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil
Ir às compras	Sem Dificuldade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito Difícil

**Sub-total** (apenas para uso interno)

**Instruções:** Para cada uma das 2 perguntas seguintes, marque a caixa que melhor descreve o impacto geral da sua Fibromialgia durante os últimos 7 dias.

A Fibromialgia impediu-me de alcançar os objectivos definidos para a semana	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
Estava completamente dominado pelos meus sintomas da Fibromialgia	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

**Sub-total** (apenas para uso interno)

**The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire – Portuguese Version**

**Instruções:** Para cada uma das seguintes 10 questões, marque a caixa que melhor indica a intensidade destes sintomas comuns da Fibromialgia durante os últimos 7 dias:

Por favor classifique o seu nível de dor	<b>Sem Dor</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Dor Insuportável</b>
Por favor classifique o seu nível de energia	<b>Muita Energia</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Sem Energia</b>
Por favor classifique o seu nível de rigidez	<b>Sem Rigidez</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Muita Rigidez</b>
Por favor classifique a qualidade do seu sono	<b>Bem repousado ao acordar</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Muito cansado ao acordar</b>
Por favor classifique o seu nível de depressão	<b>Sem Depressão</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Muito deprimido</b>
Por favor classifique o seu nível de problemas com a memória	<b>Boa Memória</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Memória muito fraca</b>
Por favor classifique o seu nível de ansiedade	<b>Sem Ansiedade</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Muito Ansioso</b>
Por favor classifique o seu nível de sensibilidade ao toque	<b>Sem Sensibilidade</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Muito Sensível</b>
Por favor classifique o seu nível de problemas de equilíbrio	<b>Nenhum desequilíbrio</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Desequilíbrio grave</b>
Por favor classifique o seu nível de sensibilidade a ruídos altos, luzes brilhantes, cheiros e frio.	<b>Sem Sensibilidade</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Sensibilidade Extrema</b>

**Sub-total** (apenas para uso interno)

**FIQR-P TOTAL** (apenas para uso interno)

## Anexo 11 – OSWESTRY

**ÍNDICE DE OSWESTRY SOBRE INCAPACIDADE (VERSÃO 2.0)**

O questionário que se segue foi feito para nos dar informações de como o seu problema com as costas (ou perna) tem afectado a sua capacidade para viver o dia-a-dia .

Por favor responda a *todas as secções*.

Escolha *apenas o quadrado* em cada secção que melhor o descreve *hoje*.

---

**Secção 1: Intensidade da dor**


---

- Neste momento não tenho dores
- A dor é muito ligeira neste momento
- A dor é moderada neste momento
- A dor é um bocado forte neste momento
- A dor é muito forte neste momento
- A dor é o pior que se possa imaginar neste momento

---

**Secção 2: Cuidados pessoais (lavar, vestir, etc.)**


---

- Consigo arranjar-me como antes sem ter mais dores
- Consigo arranjar-me como antes mas tenho muitas dores
- Tenho muitas dores quando me estou a arranjar e sou muito lento(a) e cuidadoso(a)
- Preciso de alguma ajuda mas consigo arranjar-me quase todo(a) sozinho(a)
- Preciso de ajuda todos os dias na maior parte dos meus cuidados pessoais
- Não me visto, lavo-me com dificuldade, e fico na cama

---

**Secção 3: Levantar pesos**


---

- Consigo levantar grandes pesos sem ter mais dores
- Consigo levantar grandes pesos mas tenho mais dores
- As dores não me deixam levantar grandes pesos do chão mas já consigo fazê-lo se estiverem num sitio que dê jeito, por exemplo, em cima duma mesa
- As dores não me deixam levantar grandes pesos mas consigo levantar pesos leves ou médios se estiverem num sitio que dê jeito
- Só consigo levantar pesos muito leves
- Não consigo levantar ou carregar absolutamente nada

---

Secção 4: Andar

---

- As dores não me impedem de andar qualquer distância
- As dores não me deixam andar mais de 1,5 km
- As dores não me deixam andar mais de 500 m
- As dores não me deixam andar mais de 100 m
- Só consigo andar com uma bengala ou com canadianas
- Estou na cama a maior parte do tempo e tenho que me arrastar para ir a casa de banho

---

Secção 5: Estar sentado/a

---

- Consigo estar sentado/a em qualquer cadeira o tempo que eu quiser
- Consigo estar sentado/a na minha cadeira preferida o tempo que eu quiser
- As dores não me deixam estar sentado/a mais de uma hora
- As dores não me deixam estar sentado/a mais de meia hora
- As dores não me deixam estar sentado/a mais de 10 minutos
- As dores não me deixam estar sentado/a

---

Secção 6: Estar de pé

---

- Consigo estar de pé o tempo que eu quiser sem ter mais dores
- Consigo estar de pé o tempo que eu quiser mas tenho mais dores
- As dores não me deixam estar de pé mais de uma hora
- As dores não me deixam estar de pé mais de meia hora
- As dores não me deixam estar de pé mais de 10 minutos
- As dores não me deixam estar de pé

---

Secção 7: Dormir

---

- O meu sono nunca é perturbado pelas dores
- O meu sono é ocasionalmente perturbado pelas dores
- Por causa das dores durmo menos de 6 horas
- Por causa das dores durmo menos de 4 horas
- Por causa das dores durmo menos de 2 horas
- As dores não me deixam dormir



---

Secção 8: Vida sexual (se se aplicar)

---

- A minha vida sexual é normal e não me causa mais dores
- A minha vida sexual é normal mas causa-me mais dores
- A minha vida sexual é quase normal mas causa-me muitas dores
- A minha vida sexual é limitada pelas dores
- Quase não tenho vida sexual por causa das dores
- As dores não me deixam ter uma vida sexual

---

Secção 9: Vida social

---

- A minha vida social é normal e não me causa mais dores
- A minha vida social é normal mas aumenta a intensidade das dores
- As dores não têm grande influência na minha vida social para além de limitarem as minhas actividades mais exigentes, por exemplo, desporto, etc
- As dores limitaram a minha vida social e eu já não saio tanto
- As dores confinaram a minha vida social à minha casa
- Não tenho vida social por causa das dores

---

Secção 10: Viajar

---



- Consigo viajar para qualquer lado sem dores
- Consigo viajar para qualquer lado mas causa-me mais dores
- As dores incomodam-me mas consigo fazer viagens de mais de 2 horas
- As dores não me deixam fazer viagens de mais de 1 hora
- As dores restringem-me a viagens necessárias e curtas, de menos de 30 minutos
- As dores não me deixam viajar a não ser para fazer tratamento

**AGRADECEMOS A SUA COLABORAÇÃO E O TEMPO QUE NOS CONCEDEU  
AO PREENCHER ESTE QUESTIONÁRIO**



Anexo 12 – Folha de Registo do Programa

**Diário de Treino**

Semana	Dia da Semana	Hor. Inicial	Dur. em horas dos Exercícios	Seguintes	Reabilitação			Nº de Séries	Repet.	Along.					Dur. em horas do Treino	Dur. Máxima da Dor	Observações
					A	B	C			D	E	F	G	H			
1ª Semana				10				1	6								
2ª Semana				10				1	6								
3ª Semana				12				1	8								
4ª Semana				12				1	8								
5ª Semana				16				2	10								
6ª Semana				16				2	10								
7ª Semana				20				2	12								
8ª Semana				20				2	12								

Respostas a ser registadas:  
 \*No caso de não se conseguir fazer algum exercício, regista-se o número de séries e repetições que se conseguiram fazer. Não registar o número de séries e repetições se não se conseguir fazer nenhum exercício.  
 Os espaços em branco, indicam que não se conseguiu fazer.

**1º passo**

- Colocar o dia da semana

**2º passo**

- Registar a dor de manhã ao levantar (ver escala de dor)

**3º passo**

- Registar a dor antes de realizar os exercícios (ver escala de dor)

**4º passo**

- Ver o número de séries e repetições.
  - Exemplo:
    - 1 série / 6 repetições – realiza o exercício 6 vezes sem descanso
    - 2 séries / 8 repetições – realiza o exercício 8 vezes, faz pausa de 1 minuto e volta a realizar o mesmo exercício

**5º passo**

- Realizar os exercícios e colocar um "certo" ✓ ou "errado" ✗, dependendo se conseguiu ou não fazer o número de repetições dos exercícios

**6º passo**

- Realizar o registo da dor, imediatamente após realizar todos os exercícios (ver escala de dor)

**7º passo**

- Registar a dor máxima durante o dia. Este registo é feito antes de deitar, e tem em conta a intensidade máxima da dor que sentiu durante o dia (ver escala de dor)



**Exercício A** – Sentada mais à frente da cadeira, estica uma perna com o calcanhar apoiado no chão, com a ponta do pé a apontar para cima e com as mãos sobrepostas, tentar alcançar a ponta do pé, sem dobrar o joelho.



**Exercício B** – Em pé ou deitada, dobrar o joelho atrás o mais possível, com ou sem a ajuda de uma toalha colocada no tornozelo, se necessário. Os joelhos ficam juntos enquanto realiza o exercício.



**Exercício C** – De pé, levantar um dos braços, colocando a palma da mão virada para as costas, e o outro braço, colocado acima da cabeça, segura no cotovelo do outro braço, ajudando-o a apontar a mão atrás da cabeça.



**Exercício D** – Com a cadeira encostada à parede, levantar e sentar. Caso seja numa cadeira com "braços" apoiar-se sobre estes, para ajudar a levantar, se a cadeira não tiver o apoio devido, colocar os braços sobre as pernas.



**Exercício E** – Sentada, com uma perna dobrada e apoiado confortavelmente no chão, e a outra perna levantada à altura da cadeira, deve subir e descer lentamente, sem tocar com o pé no chão entre repetições.



**Exercício F** – De pé ou deitada de lado, com as costas direitas e as mãos a apoiar o corpo para que este não "rebote", e com as pernas esticadas, levantar um pouco uma perna, quando a perna desce, não junta à outra que está parada.



**Exercício G** – De pé, com os braços esticados e levantados à altura dos ombros, subir e descer lentamente sem que estes toquem no corpo. Os braços sempre esticados.