



# ESTÁGIO REALIZADO NO INSTITUTO PORTUGUÊS DE REUMATOLOGIA

Relatório de Estágio elaborado com vista à obtenção do Grau de  
Mestre em Exercício e Saúde – Ramo de Aprofundamento de  
Competências Profissionais

**Orientador:** Professora Doutora Maria Margarida Marques Rebelo Espanha

**Júri:**

Presidente

Professor Doutor José Henrique Fuentes Gomes Pereira

Vogais

Professora Doutora Maria Margarida Marques Rebelo Espanha

Médico Reumatologista Doutor Augusto Manuel da Costa Faustino

**Daniela Alicchio  
2017**

## Índice

I.	Agradecimentos.....	2
II.	Resumo.....	3
III.	Abstract.....	4
IV.	Índice de tabelas.....	5
V.	Índice de figuras.....	5
VI.	Índice de anexos.....	6
VII.	Lista de abreviaturas.....	7
1.	Introdução.....	8
1.1.	Objetivos do mestrado em exercício e saúde e do estágio.....	8
2.	Enquadramento.....	9
2.1.	Caracterização da entidade de acolhimento.....	9
2.2.	Descrição genérica das doenças reumáticas mais comuns no internamento no Instituto Português de Reumatologia.....	11
2.2.1.	Doenças reumáticas mecânicas e inflamatórias.....	12
2.3.	Artrite reumatoide.....	13
2.3.1.	Diagnóstico e sintomatologia da artrite reumatoide.....	13
2.3.2.	Tratamento farmacológico e não-farmacológico da artrite reumatoide.....	14
2.4.	Benefícios do exercício físico nas doenças reumáticas.....	15
2.4.1.	Prescrição de exercício para doentes com artrite reumatoide.....	16
2.4.2.	Fases de aprendizagem.....	17
3.	Prática profissional.....	19
3.1.	Actividades de formação.....	19
3.2.	Programa de intervenção.....	20
3.2.1.	Exercícios de flexibilidade.....	23
3.2.2.	Exercícios de resistência muscular.....	23
3.3.	Sessão Educativa.....	24
3.4.	Métodos de avaliação da intervenção.....	25
3.4.1.	Avaliações subjectivas.....	25
3.4.2.	Avaliações objectivas da aptidão física.....	28
3.5.	Hipóteses de estudo.....	29
3.6.	Análise estatística.....	30
4.	Resultados e Discussão.....	31
4.1.	Amostra.....	31
5.	Conclusões.....	40
6.	Referências bibliográficas.....	41
7.	Anexos.....	44

## **Agradecimentos**

Expressos os meus sinceros agradecimentos em primeiro lugar à professora e orientadora do estágio realizado no Instituto Português de Reumatologia, Margarida Espanha, pelo tempo e paciência que despendeu para a orientação de todo o trabalho que foi realizado ao longo dos meses de estágio e ao longo da redação deste relatório. Agradeço também à professora Ana Isabel Carita que mais tarde veio a cooperar também para o bom desenvolvimento das análises estatísticas.

Ao Dr. Augusto Faustino, agradecer por toda a disponibilidade que sempre teve em cooperar com o grupo de estágio e por ter aceite desde início a integração de quatro estagiários na área de Exercício e Saúde pela primeira vez no Instituto Português de Reumatologia. Não podendo deixar também de agradecer aos funcionários do guiché que também contribuíram para o desenvolvimento do projeto, em especial à D. Maria José.

Agradeço aos meus colegas de estágio pelo bom ambiente entre os quatro, e pela cooperação e confiança depositada, especialmente ao João Saldanha que desde o início até ao final nos apoiamos mutuamente.

O meu maior agradecimento vai para a minha mãe pois sem ela nada disto seria possível.

Por último, mas não menos importante, agradeço à Priscila Marconcin, que no início do estágio instruiu-nos na prática dos métodos de avaliação objetiva e subjetiva que mais tarde foram aplicados através do programa PLE<sup>2</sup>NO.

## Resumo

A reumatologia é a área que se dedica às doenças reumáticas e que engloba variadas disfunções músculo – esqueléticas e sistêmicas, sendo a artrite reumatoide uma doença articular inflamatória crónica de natureza autoimune, que envolve as pequenas articulações das mãos, punhos, joelhos, articulações tíbio - társicas e pés, podendo provocar a destruição articular e incapacidade funcional, sendo mais frequente nas mulheres. Os doentes com artrite reumatoide a inflamação articular nas fases mais precoces, podendo evoluir (se inadequadamente tratados) para deformações articulares (nas fases mais tardias), motivadas pela inflamação que evolui com destruição da cartilagem e erosões ósseas.

O estágio no Instituto Português de Reumatologia permitiu o aperfeiçoamento e consolidação de competências de promoção, concepção e aplicação de programas de exercício físico, tal como o programa domiciliário de 8 semanas aplicado, prevenindo a ocorrência ou agravamento da doença e incapacidade. Ao nível da intervenção profissional, permitiu aperfeiçoar e consolidar o desempenho das funções com populações de moderado a elevado risco.

Após o programa domiciliário houve alterações a nível da interferência da dor na vida do doente, na dificuldade de realização de actividades da vida diária, e na flexibilidade de membros superiores e inferiores, melhorando os resultados. Diminui o risco de queda ao melhorar os resultados do teste físico Timed Up and Go (TUG).

**Palavras – Chave:** Doenças Reumáticas; Artrite reumatoide; Dor; Exercício Físico; Educação; Patologia mecânica; Patologia inflamatória; Tratamento; Programa domiciliário; Aprendizagem

## **Abstract**

Rheumatology is the area devoted to rheumatic diseases and encompasses a variety of musculoskeletal and systemic dysfunctions, with rheumatoid arthritis being a chronic autoimmune inflammatory joint disease involving the small joints of the hands, wrists, knees, Tarsus and feet, causing joint destruction and functional disability, being more frequent in women. Patients with rheumatoid arthritis have joint inflammation in the early stages, and may evolve (if inadequately treated) to joint deformations (later stages), due to the inflammation that develops with destruction of cartilage and bone erosions.

The internship at the Portuguese Institute of Rheumatology allowed the improvement and consolidation of competencies to promote, design and apply physical exercise programs, such as the 8-week home program applied, preventing the occurrence or worsening of the disease and disability. At the level of the professional intervention, it allowed to improve and consolidate the performance of the functions with populations from moderate to high risk.

After the home program, there were changes in pain interference in the patient's life, in the difficulty of performing activities of daily living, and in the flexibility of upper and lower limbs, improving the results. Decreases the risk of falls by improving the results of the Timed Up and Go physical test (TUG).

**Keywords:** Rheumatic diseases; Rheumatoid arthritis; Pain; Physical exercise; Education; Mechanical pathology; Inflammatory pathology; Treatment; Home program; Learning

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Análise SWOT do Instituto Português de Reumatologia. ....	10
Tabela 2 - Análise SWOT individual - antes de iniciar e durante o 1º semestre estágio no Instituto Português de Reumatologia. ....	11
Tabela 3 - Características clínicas das doenças reumáticas inflamatórias e mecânicas (adaptado de Costa & Branco, 2005). ....	12
Tabela 4 - Critérios de classificação de ACR/EULAR 2010 para artrite reumatoide (adaptado de Isaacs & Moreland, 2011 e de Fuller, 2010). ....	14
Tabela 5 - Tratamento de tratamento farmacológico e não farmacológico (adaptado de Alcino & Vaz, 2000, Singh, J. A. et al, 2015 e de Mota, L. et al., 2013). ....	14
Tabela 6 - Repouso e exercício (adaptado de Alcino & Vaz, 2000). ....	15
Tabela 7 - Guidelines de exercício para indivíduos com artrite reumatoide (adaptado de Cheatham & Cain, 2015). ....	16
Tabela 8 - Fases de Aprendizagem e seus Tópicos. ....	17
Tabela 9 - Fases de Aprendizagem e respectivas características (adaptado de Cheatham & Cain, 2015). ....	18
Tabela 10 - Timeline do Programa de Intervenção no Instituto Português de Reumatologia. ....	21
Tabela 11 - Articulações e segmentos utilizados nos exercícios de flexibilidade. ....	23
Tabela 12 - Articulações e segmentos utilizados nos exercícios de força. ....	24
Tabela 13 - Questionários comuns aplicados aos doentes do IPR que acederam ao programa de intervenção. ....	25
Tabela 14 - Questionários específicos aplicados consoante cada patologia. ....	26
Tabela 15 - Divisão de patologias por grupo patológico. ....	31
Tabela 16 - Caracterização por grupo patológico e variáveis categóricas da população estudada em internamento no Instituto Português de Reumatologia. ....	32
Tabela 17 - Caracterização por grupo patológico e variáveis contínuas da população estudada em internamento no Instituto Português de Reumatologia. ....	33
Tabela 18 - Grupo patológico e membros dolorosos. ....	33
Tabela 19 - Questionários comuns. ....	34
Tabela 20 - Testes físicos. ....	36
Tabela 21 – Resultados dos testes de desempenho físico do total de doentes reumáticos e das patologias. ....	37
Tabela 22 - Variáveis em estudo para artrite reumatoide. ....	38

## Índice de Figuras

Figura 1 - Diário de Treino do Programa de Intervenção Aos Doentes Do IPR. ....	22
Figura 2 – Escala Visual Numérica no Diário De Treino para Controlo da Dor do Doente. ....	22
Figura 3 - Ilustrações dos exercícios de flexibilidade no diário de treino. ....	23
Figura 4 - Ilustrações dos exercícios de força no diário de treino. ....	23
Figura 5 - Gráfico dividido por tempo sentado em minutos e dos dois grupos patológicos. Resultados obtidos através do questionário IPAQ (média e desvio padrão em outliers). ....	35
Figura 6 - Gráfico dividido por tempo sentado em actividade física em METS, dos dois grupos patológicos. Resultados obtidos através do questionário IPAQ (média e desvio padrão em outliers). ....	35

## **Índice de Anexos**

Anexo 1 - Questionário de caracterização e de registo de resposta aos questionários. ...	39
Anexo 2 - Questionário EQ-5D-5L. ....	39
Anexo 3 - Questionário FACIT. ....	39
Anexo 4 - Questionário BPI. ....	39
Anexo 5 - Questionário Brief COPE. ....	39
Anexo 6 - Questionário IPAQ. ....	39
Anexo 7 - Questionário HAQ-c. ....	39
Anexo 8 - Questionário WOMAC. ....	39
Anexo 9 - Questionário BASDAI. ....	39
Anexo 10 - Questionário OSWESTRY. ....	39
Anexo 11 - Questionário FIQR-P. ....	39
Anexo 12 - Diário de Treino e Registo (frente). ....	39
Anexo 13 - Diário de Treino e Registo (verso). ....	39
Anexo 14 - Folha de Relatório. ....	39

## **Lista de Abreviaturas**

**AAPC** – Anticorpos Antiproteína / Peptídeo Citrulinados

**ACR** – American College of Rheumatology

**AINES** - Anti-Inflamatórios Não Esteróides

**AVD** – Atividades da Vida Diária

**BASDAI** – índice de Actividade de Bath para a Espondilite Anquilosante

**BPI** – Inventário Resumido da Dor

**COPE** – Brief COPE

**DEXA** – Absorciometria Radiológica de Dupla Energia

**DMARD** - Medicamentos Modificadores de Artrite Reumatoide

**EQ-5D-5L VAS** – Euroqol Five Dimensions Five Level Visual Analogue Scale

**ESE** – Escala Subjetiva de Esforço

**EVA** – Escala Visual Analógica

**EULAR** – European League Against Rheumatism

**FACIT** – Functional Assessment of Chronic Illness Therapy

**FC** – Frequência Cardíaca

**FIQ-R** – Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire

**HAQ - c** – Versão Curta do Health Assessment Questionnaire

**HLA** - Human Leucocyte Antigen (antígeno leucocitário humano)

**IL** – Interleucina

**IPAQ** – International Physical Activity Questionnaire

**KOOS** – Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score

**LPCDR** – Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas

**OARSI** – Osteoarthritis Research Society International

**OSWESTRY** – Oswestry Low Back Pain Disability

**PCR** – Proteína C-reactiva

**RM** – Repetição Máxima

**SNC** – Sistema Nervoso Central

**SWOT** – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

**TNF- $\alpha$**  - Factor De Necrose Tumoral  $\alpha$

**TUG** – Timed Up and Go

**VHS** – Velocidade de Hemossedimentação

**WOMAC** – Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index

## **1 – INTRODUÇÃO**

### **1.1- Objetivos Do Mestrado Em Exercício E Saúde E Do Estágio**

O seguinte relatório foi elaborado no âmbito da unidade curricular de estágio para a obtenção do grau de Mestre em Exercício e Saúde na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa, no ano lectivo 2015/2016.

O trabalho realizado durante os meses de estágio foi desenvolvido no IPR, com início no mês de Outubro de 2015 e final no mês de Junho de 2016, onde inicialmente foram sendo seleccionados os métodos de avaliação e prescrição de exercício aos pacientes internados, e só após esta exaustiva selecção de conteúdos foi aplicado um programa domiciliário.

Os objetivos gerais do estágio de aperfeiçoamento de competências profissionais enquadrados com o docente orientador do Mestrado, passaram pela aquisição de conhecimentos teóricos sobre as doenças reumáticas, seu tratamento e prescrição de exercício, aquisição de competências específicas de avaliação da aptidão física, promoção de exercício e actividade física, concepção e aplicação de um programa de exercícios domiciliários de oito semanas aos pacientes, acompanhado semanalmente via telefónica. Este programa domiciliário teve como finalidade a melhoria da flexibilidade e força muscular.

O presente relatório inicia-se com o enquadramento de todas as atividades de estágio, tais como a caracterização da instituição de acolhimento, o Instituto Português de Reumatologia, uma descrição genérica das doenças reumáticas mais prevalentes no internamento, assim como os seus sintomas e respectivo tratamento farmacológico e não-farmacológico. Serão ainda referidas atividades de formação relacionadas com o estágio, que aconteceram fora do local do mesmo, tal como outras atividades.

Num capítulo seguinte, haverá um enquadramento do exercício físico com as doenças reumáticas, e com todo o programa aplicado aos pacientes, desde a fase de internamento à fase domiciliária, bem como a avaliações subjetivas e objetivas.

No final são apresentados os resultados, a análise estatística, as conclusões deste trabalho, bem como as referências bibliográficas utilizadas para toda a sua fundamentação.

## **2 – ENQUADRAMENTO**

### **2.1 - Caracterização Da Entidade De Acolhimento**

O Instituto Português de Reumatologia (IPR) é uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), dedicada ao estudo, investigação, prevenção e tratamento das doenças reumáticas. Sendo a maior Unidade de Reumatologia de Portugal.

Actualmente, com moradas na Rua da Beneficência e no Lumiar, o IPR dispõe de uma unidade de internamento, de consultas externas, de um serviço de medicina física e de reabilitação com apoio ao ambulatório e ao internamento (consultas de fisioterapia, unidade de apoio ao internamento, fisioterapia, mesoterapia, classes terapêuticas, hidroterapia em piscina, podologia, terapia ocupacional e fabrico de ortóteses) e inclui um elevado número de técnicas reumatológicas e meios complementares de diagnóstico de doenças reumáticas. Faz parte deste instituto uma equipa multidisciplinar que também integra o serviço social e integrada no sector de formação, ensino e investigação funciona uma biblioteca especializada na área da reumatologia.

As instalações situadas na Avenida de Berna, na Rua da Beneficência, contêm no seu interior seis quartos por onde se encontram divididas 17 camas para os doentes internados. Nos doentes que fazem biotecnológicos subcutâneos, em regime de ambulatório, a avaliação da terapêutica é feita regularmente no hospital de dia. Serve ainda de apoio à Unidade de Ensaios Clínicos. Tem ainda uma farmácia onde são vistos os medicamentos dos doentes, gabinetes médicos, secretariado clínico, uma sala de biopsias, uma sala de reuniões e uma biblioteca.

Na Rua da Beneficência, existem consultas externas de reumatologia geral, espondilartrites onde se integra também a de espondilite anquilosante, reumatismo psoriático, síndrome de Sjögren, síndrome de Raynaud / esclerodermia, síndrome de Behçet, lúpus eritematoso sistémico, artrite reumatoide, artrite recente, doenças ósseas-metabólicas, cardiologia preventiva, reumatologia pediátrica, médico-cirúrgica (ortopedia), fisioterapia e nutrição. Os pacientes são ou não encaminhados para internamento consoante o diagnóstico. Os critérios de internamento são, 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 acções) vai possibilitar a autonomia do doente, reabilitação no pós-operatório precoce com o objectivo de diminuir o tempo de internamento ortopédico e acelerar a recuperação do doente.

Se ao doente for proposto internamento após a consulta externa, estão disponibilizados ao doente neste âmbito vários serviços, assim como, enfermagem e apoio médico 24 horas por dia, unidade de medicina física e de reabilitação específica para o internamento como já foi referida anteriormente e de que desta faz parte uma piscina aquecida para a prática de hidroginástica, bloco para técnicas reumatológicas, apoios nomeadamente de assistência social, nutricional e psicológico. São feitas diariamente colheitas de análises e exames de imagiologia aos doentes internados que assim necessitem. Para além das análises clínicas, são efetuadas também biopsias, infiltrações intra-articulares, capilaroscopias, testes patérgicos, microscopias do líquido sinovial, ecografias músculo-esqueléticas e osteodensitometrias através de DEXA, no IPR situado na Rua da Beneficência.

O corpo clínico é constituído por um total de 29 profissionais de saúde. 25 são reumatologistas, onde dois são internos de reumatologia e cinco são reumatologias no IPR a tempo parcial. Incluem-se também três fisiatras e um cardiologista. O primeiro Diretor

Clínico foi médico reumatologista Dr. José Vaz Patto, seguindo-se o Dr. Augusto Faustino que exerce este cargo até ao presente.

Na análise SWOT da instituição de acolhimento deste estágio, consideramos como as principais forças: ser a maior Unidade de Reumatologia em Portugal, a possibilidade de internamento de doentes em fases agudas da doença, ter uma equipa multidisciplinar e possuir também instalações para doentes em ambulatório (Tabela 1). Foram atribuídas como fraquezas a falta de espaço e de material para acolher o estágio proposto pela Faculdade de Motricidade Humana, a limitação no tempo de internamento dos doentes, a falta de apoio aos doentes para cuidados de higiene pessoal (doentes com pouca mobilidade). Como oportunidades consideramos a realização das Jornadas Anuais do Instituto Português de Reumatologia, onde existe troca de informação entre profissionais da saúde sobre várias doenças reumáticas e casos clínicos investigados. Por fim, como ameaças estão a pouca facilidade das pessoas com mais idade em realizar os exercícios em casa sem ajuda de um profissional competente, e a perda de doentes por não quererem ou não poderem deslocar ao IPR para fazer a reavaliação após o programa de exercício.

**Tabela 1** - Análise SWOT do Instituto Português de Reumatologia.

<b>Forças:</b>
Maior unidade de reumatologia em Portugal Possibilidade de internamento em fases agudas da doença Equipa multidisciplinar Possuir instalações para doentes em ambulatório Instalações no Lumiar de uma clínica de medicina física e de reabilitação
<b>Fraquezas:</b>
Falta de espaço e de material para o acolher o nosso estágio Limitação no tempo de internamento dos doentes Falta de apoio aos doentes para cuidados de higiene pessoal (doentes com pouca mobilidade)
<b>Oportunidades:</b>
Número de doentes e de consultas realizadas Equipa multidisciplinar no sector de formação, ensino e investigação
<b>Ameaças:</b>
Pouca facilidade das pessoas com mais idade em realizar os exercícios em casa sem ajuda, tanto os da fisioterapia como os nossos Ser uma IPSS e viver com poucos fundos monetários

Relativamente à análise SWOT pessoal, tenho como forças a sociabilidade e a extroversão, a adaptação a ambientes distintos, facilidade em estabelecer relações com todos os colegas, facilidade de aprendizagem, boa capacidade para trabalhar em grupo e a capacidade organizativa (Tabela 2). As fraquezas são dirigidas principalmente para o pouco espírito de liderança, para as ideias que muitas vezes tenho, mas que não as coloco em prática, e a teimosia que por vezes tem influência no trabalho em grupo.

Vejo como oportunidades pessoais do estágio o desenvolvimento de trabalhos na área do exercício, com diferentes tipos de população, tais como pessoas portadoras de patologias, idosos, e com população geral em contexto de ginásio e prescrição de exercícios. A sociedade está a evoluir no sentido em que cada vez mais as pessoas estão a mudar as suas mentalidades, e procuram um profissional do exercício físico para as ajudar a praticar exercício, conferindo oportunidades para aplicar os meus conhecimentos na população com doenças reumáticas. Adquiri criatividade para ultrapassar alguma barreira que tenha de enfrentar em relação a um utente com menos capacidades.

As maiores ameaças a que me vejo exposta passam pelo crescente número de profissionais na área do desporto/exercício, e relativamente ao local de estágio a falta de

espaço para trabalhar com o doente, e também o pouco tempo de internamento deste, que condiciona o trabalho que temos a desenvolver.

**Tabela 2** - Análise SWOT individual - antes de iniciar e durante o 1º semestre estágio no Instituto Português de Reumatologia.

26/09/2015	05/01/2016
<b>Forças:</b>	
Ser sociável e bastante extrovertida; Boa adaptação a qualquer tipo de ambiente; Criar/ter relações positivas com todos os meus colegas; Facilidade e rapidez de aprendizagem; Capacidade de trabalhar em grupo; Polivalente e capacitada a trabalhar com qualquer tipo de população;	Organização
<b>Fraquezas:</b>	
Teimosia, o que por vezes consegue influenciar o meu trabalho; Pouco espírito de liderança; Ter bastantes ideias, mas não colocar em prática;	
<b>Oportunidades:</b>	
Oportunidade em aplicar o meu trabalho na população que cada vez mais se preocupa com um estilo de vida saudável e com a prática de exercício físico; Procura de <i>Personal Trainer</i> para exercício personalizado; O fato de ser licenciada em desporto com minor para deficientes, e ter de adaptar muitas das atividades que preparava nas aulas, fez-me adquirir criatividade para ultrapassar alguma barreira que tenha de enfrentar em relação a um aluno/pessoa com menos capacidades;	Oferta de palestras gratuitas sobre temas da área de estágio
<b>Ameaças:</b>	
Por vezes, para estar num ginásio apenas é necessário ter uma formação, e não é necessária licenciatura/mestrado na área, o que diminui a empregabilidade de quem tem formação	Falta de espaço no local para trabalhar com o doente Pouco tempo com o doente no IPR

## 2.2 - Descrição Genérica Das Doenças Reumáticas Mais Comuns No Internamento No Instituto Português de Reumatologia

Segundo o Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas, (Lucas & Monjardino, 2010) que fala sobre o estado da reumatologia em Portugal e resulta da parceria da Sociedade Portuguesa de Reumatologia com o Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina do Porto. A missão do Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas, foi de proporcionar um alerta para os problemas da reumatologia em Portugal, nomeadamente na sua inserção na reumatologia internacional, para conceber informação de qualidade. As doenças músculo-esqueléticas têm impacto ao longo de toda a vida, mas a incidência das doenças reumáticas aumenta com a idade. É fundamental quantificar a carga dos determinantes modificáveis da patologia musculoesquelética para informar estratégias adequadas de prevenção primária, sendo estas a obesidade, o défice nutricional, a actividade física inadequada e o consumo de tabaco.

Existem mais de 100 tipos de doenças reumáticas, entre elas, a osteoartrose e a artrite reumatoide. A primeira a primeira é, nas suas fases evoluídas, o paradigma e a mais prevalente das doenças degenerativas que pode afectar uma ou várias articulações, mais frequentemente diagnosticada nas mãos, ancas, coluna vertebral e joelhos (Pescatello et

al., 2013). A patologia seguinte, a artrite reumatoide é a doença inflamatória típica crónica e debilitante e caracteriza-se pela inflamação da membrana sinovial, deterioração de cartilagem que irá causar inchaço, dor e deformidades e por sua vez causará a perda de movimento entre articulações. (Minor & Kay, 2009).

As doenças reumáticas podem dividir-se em inflamatórias e mecânicas. Nas mecânicas a osteoartrose e a fibromialgia e nas inflamatórias a artrite reumatoide e a espondilite anquilosante.

A fibromialgia, é uma síndrome caracterizada pela dor crónica difusa não articular músculo-esquelética, sem sinais de inflamação, nem desenvolvem deformidades ou doenças nas articulações. Os sinais e sintomas desta patologia incluem além da dor, fadiga, distúrbio do sono, rigidez matinal e depressão. A fibromialgia pode ocorrer associada a outras doenças ou isoladamente (Pescatello, L. S. et al, 2013).

A espondilite anquilosante faz parte do grupo das espondilartropatias seronegativas, que têm em comum o “envolvimento articular axial e/ou periférico, ausência do factor reumatoide, elevada prevalência do HLA B27 e agregação familiar” (Santos, 2003). “O risco de contrair espondilite anquilosante é um pouco maior se um membro da família desenvolver a doença, e se a pessoa em questão tiver um teste para o antigénio HLA-B27 positivo” (Santos, 2013).

### 2.2.1 - Doenças Reumáticas Mecânicas E Inflamatórias

A distinção entre doenças reumáticas inflamatórias e mecânicas baseia-se num conjunto dos sintomas, que permitem distinguir os quadros clínicos (Tabela 3).

**Tabela 3** - Características clínicas das doenças reumáticas inflamatórias e mecânicas (adaptado de Costa & Branco, 2005).

	<b>Doenças Reumáticas Inflamatórias</b>	<b>Doenças Reumáticas Mecânicas</b>
<b>Rigidez Matinal</b>	> 30 minutos	< 30 minutos
<b>Fadiga</b>	+++	-
<b>Actividade</b>	Diminui a dor	Aumenta a dor
<b>Repouso</b>	Aumenta a dor	Diminui a dor
<b>Tumefacção</b>	+ (derrame e hipertrofia sinovial)	± (óssea)

Nas doenças reumáticas inflamatórias a dor articular é mais intensa de manhã e vai diminuindo ao longo do dia, e piorando a meio da tarde. Durante a noite a dor aumenta e incomoda. A rigidez articular é normalmente de longa duração. Diferente das doenças reumáticas mecânicas em que a dor é mais intensa durante o dia e também intensifica se houver sobrecarga nas articulações, mas melhora com o repouso, e a rigidez articular é de curta duração (Costa & Branco, 2005).

### 2.3. Artrite Reumatoide

O EpiReumaPt que determina a prevalência das doenças reumáticas em Portugal, refere que no geral de no geral de 10661 pessoas avaliadas, com consulta de reumatologia em 3877 pessoas, a prevalência da artrite reumatoide é de 0.7%. Por sexos, a prevalência da artrite reumatoide é de 1.1% (2630 mulheres entrevistadas) e de 0.3% (1247 homens). A região do Alentejo é a que apresenta maior prevalência desta doença com o total de 1.8% enquanto a que apresenta menores valores de prevalência de artrite reumatoide é a região autónoma da Madeira com apenas 0.6%.

A artrite reumatóide é uma doença inflamatória crónica não hereditária nem contagiosa e de causa desconhecida, que envolve mais frequentemente as articulações, mas pode atingir qualquer órgão (Queiroz, 2011). “A inflamação articular é desencadeada pela presença de moléculas (citocinas) que interagem com múltiplos outros alvos celulares, causando uma reação inflamatória local e sistémica (em todo o organismo). Sendo uma doença autoimune significa que o doente com artrite reumatoide tem o sistema imunitário a funcionar inadequadamente, havendo produtos do sistema imune que reagem contra os tecidos do doente (Rocha, Gonçalves, & Ferreira, 2013). Há então uma desregulação do sistema imunitário, que em vez de defender o organismo vai começar a atacá-lo (Queiroz, 2011).

Os tendões, envolvidos por bainhas constituídas por membranas sinoviais podem ficar inflamados, tal como as articulações. Também outros órgãos podem ser afectados por esta doença, que se pode manifestar de várias formas, pela secura e inflamação ocular (xerofthalmia) e oral (xerostomia) que conduzirá à Síndrome de Sjögren, na pele através de úlceras e lesões cutâneas, nódulos reumatoides, no sistema nervoso, no sistema respiratório, no sistema cardiovascular visto que esta doença aumenta o risco de enfarte agudo do miocárdio e de acidente vascular cerebral, mais raramente envolvido está o sistema renal e no fígado. Pode acontecer ainda distúrbios da tiroide, osteoporose e depressão. É uma doença que normalmente é alternada por períodos de agudização e outros de acalmia (Rocha, Gonçalves, & Ferreira, 2013; Queiroz, 2011).

Não existe cura para a artrite reumatoide, mas pode ser uma doença controlada com a combinação feita pelo doente, entre medicação, exercício e técnicas de protecção articular. (Minor & Kay, 2009). Esta doença reumática de etiologia desconhecida, geralmente é poliarticular e tem evolução crónica, ocorrendo em todas as idades, sendo mais prevalente no sexo feminino, e podendo afectar o tecido conjuntivo de qualquer parte do corpo. A doença inicia-se na maioria das vezes de modo gradual. As articulações das mãos e dos pés, são as mais frequentemente afectadas. (Queiroz, 2002)

### **2.3.1. Diagnóstico e Sintomatologia da Artrite Reumatoide**

“O diagnóstico da artrite reumatóide deve ser suspeito nos indivíduos que apresentam rigidez matinal das mãos sempre superior a trinta minutos de duração; quando há artrites das articulações metacarpofalângicas do segundo e terceiro dedos, das interfalângicas dos pés, quando há tumefacção observada pelo médico em duas ou três articulações, por períodos mínimos de duas a três semanas, acompanhada de dor à mobilização e de desconforto no local” (Queiroz, 2002). A bilateridade e simetria das articulações afectadas é umas das características da artrite reumatóide. Para além dos sintomas articulares, a rigidez matinal que impossibilita a utilização das articulações principalmente das mãos, a dor e a tumefacção, o cansaço, sintomas de gripe, febre, suores e perda de peso, são comuns (Queiroz, 2002).

Os critérios de diagnóstico de artrite reumatoide propostos pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR) em 1987 foram substituídos pelos critérios de 2010 propostos pelo ACR e a European League Against Rheumatism (EULAR) (Tabela 4), em que o utente para ser diagnosticado com artrite reumatoide tem de somar no mínimo 6 pontos (Isaacs & Moreland, 2011; Fuller, 2010).

**Tabela 4** - Critérios de classificação de ACR/EULAR 2010 para artrite reumatoide (adaptado de Isaacs & Moreland, 2011 e de Fuller, 2010).

<b>Características Clínicas</b>	<b>Pontos</b>
<i>Envolvimento articular</i>	<i>(0-5)</i>
1 grande articulação	0
2-10 grandes articulações	1
1-3 pequenas articulações (com ou sem envolvimento de grandes articulações)	2
4-10 pequenas articulações (com ou sem envolvimento de grandes articulações)	3
> 10 articulações (pelo menos uma pequena articulação)	5
<i>Serologia (pelo menos o resultado de um teste é necessário para a classificação)</i>	<i>(0-3)</i>
FR negativo e AAPC negativo	0
FR positivo baixo ou AAPC positivo baixo	2
FR positivo alto ou AAPC positivo alto	3
<i>Reacções de fase aguda (pelo menos o resultado de um teste é necessário para a classificação)</i>	<i>(0-1)</i>
PCR normal e VHS normal	0
PCR anormal ou VHS anormal	1
<i>Duração dos sintomas</i>	<i>(0-1)</i>
< 6 semanas	0
≥ 6 semanas	1

Legenda: FR – Factor reumatoide; AAPC – Anticorpos antiproteína / peptídeo citrulinados; PCR – Proteína c-reactiva; VHS – Velocidade de hemossedimentação

### 2.3.2. - Tratamento Farmacológico e Não-Farmacológico da Artrite Reumatoide

Os tratamentos para a artrite reumatoide são distintos entre doentes, mas todos têm como objetivos atenuar a dor, diminuir ou eliminar a inflamação, manter a função das estruturas afectadas e prevenir as deformações. Estes tratamentos têm de ser multidisciplinares e ter como intervenientes especialidades de Reumatologia, da Fisioterapia, Ortopedia, Psicologia, Fisioterapia, Enfermagem, entre outros, tal como acontece no IPR. Apesar da intervenção destes profissionais de saúde no tratamento dos doentes, a educação, torna-se a tarefa mais importante, para que o doente conheça a forma como a doença pode evoluir com e sem tratamento (Tabela 5).

**Tabela 5** - Tratamento de tratamento farmacológico e não farmacológico (adaptado de Alcino & Vaz, 2000, Singh, J. A. et al, 2015 e de Mota, L. et al., 2013).

<b>Tratamento Farmacológico</b>	<b>Tratamento Não - Farmacológico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AINEs</li> <li>- Corticosteróides</li> <li>- DMARD único – em especial MTX</li> <li>- Combinação de DMARDs (em especial terapia tripla ...)</li> <li>- Terapêuticas biotecnológicas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- inibidores de TNF-alfa</li> <li>- inibidores de outras citocinas</li> <li>- Outros mecanismos de acção</li> </ul> </li> <li>- DMARDs sintéticos (tofacitinib e baricitinib)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educação do doente e família</li> <li>- Repouso e exercício</li> <li>- Dieta</li> <li>- Calor e frio</li> <li>- Fisioterapia</li> <li>- Terapia ocupacional</li> <li>- Abordagens cirúrgicas</li> </ul>

Legenda: DMARD – medicamentos modificadores de artrite reumatoide; TNF – factor de necrose tumoral

Em relação ao tratamento farmacológico, os fármacos a serem administrados são aqueles com menos efeitos nocivos para o organismo e de acção lenta, os anti-inflamatórios não esteróides (AINE), os imunomoduladores sendo o mais comum o metotrexato, e os corticosteróides, variando de doente para doente.

Os AINE's são fármacos que combatem a inflamação e controlam os sintomas de dor através do controlo do seu mecanismo causal - a inflamação. Desta forma, os AINE's distinguem-se dos analgésicos puros (que apenas controlam o sintoma – dor), existindo já evidências científicas de que a sua utilização adequada poderá modificar a evolução da doença e prevenir o aparecimento de deformações. Os imunomoduladores, modificam o sistema imunitário, que como já referi anteriormente, nos doentes com artrite reumatoide fica desregulado, estes fármacos são por norma postos de parte após alguns anos de tratamento. O metotrexato é o mais eficaz durante mais tempo e mais rápido na acção. Os corticosteróides são inadequadamente designados pelo nome de cortisona, e são utilizados em baixas doses (5mg diárias de prednisona), melhorando a qualidade de vida do doente. Quando surge uma crise aguda, por vezes é utilizado o tratamento com corticosteróides de acção retardada, injectados diretamente nas articulações afectadas. Por sua vez, a cirurgia na artrite reumatoide permite a substituição de articulações por próteses, dando ao doente um grande alívio das dores (Queiroz, 2011).

O diagnóstico precoce e o controlo da inflamação são também estratégias de tratamento da artrite reumatoide, sendo que a identificação de citocinas pró-inflamatórias, como o factor de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) e interleucina (IL) 1 e IL6 proporcionou o aparecimento de novas terapias. “O TNF- $\alpha$  é uma citocina pró-inflamatória que desempenha papel chave na resposta imune, na defesa contra microrganismos e no processo inflamatório. Agentes biológicos que inibem o TNF- $\alpha$  são considerados eficazes na redução da atividade e no retardamento do dano estrutural articular na artrite reumatóide” (Faleiro, Araújo, & Varavallo, 2011).

A educação nutricional deve estar presente, pois é recomendável a manutenção do peso com uma dieta variada. Os doentes que tomam corticosteroides devem fazer uma alimentação com pouco sal e rica em potássio, pois estes fármacos conservam o sódio no organismo e eliminam o potássio (Queiroz, 2002).

O repouso é igualmente uma terapêutica muito importante no doente com artrite reumatoide, durante as crises diminui a fadiga e reduz a inflamação, e fora delas atenua o desgaste que esta doença traz ao seu portador. Evitar as más posturas previne o aumento das dores e das deformações articulares, tal como de contraturas musculares (Tabela 6) (Queiroz, 2011).

**Tabela 6** - Repouso e exercício (adaptado de Alcino & Vaz, 2000).

<b>Fase Inflamatória Aguda</b>	<b>Fase Não Aguda</b>
- Repouso absoluto em ambiente hospitalar ou no domicílio por períodos curtos - Exercícios isométricos	- Alternar diariamente períodos de actividade física com curtos períodos de repouso - Marcha e natação

Os programas de exercício devem ser prescritos individualmente com progressão de intensidade e duração. É necessário incentivar o doente a praticar exercício físico como uma rotina de auto-gestão (Minor & Kay, 2009).

#### **2.4. - Benefícios Do Exercício Físico Nas Doenças Reumáticas**

A prática regular de exercício físico aumenta a esperança média de vida, reduz a possibilidade de doenças cardiovasculares, previne a osteoporose, a hipertensão, a diabetes, e a obesidade, diminui a ansiedade e melhora o humor.

A actividade física entende-se por “qualquer movimento corporal produzido pelos músculos que resulte num dispêndio energético significativo” por exemplo, caminhar ou tarefas domésticas, enquanto que o exercício físico é “uma subcategoria da actividade física, que se caracteriza por um plano estruturado e repetitivo, com objetivo de manter ou melhorar a aptidão física”, como actividades em ginásio, musculação, hidroginástica ou dança. (Espanha et al., 2015)

O exercício moderado é aconselhado para portadores de doenças inflamatórias ou degenerativas das articulações, pois diminui o inchaço e a dor, e melhora a flexibilidade, a capacidade aeróbica e a força, e melhora também o sistema cardiovascular e neuromuscular, e todo o estado de saúde em geral. O efeito imediato que o exercício tem nestas pessoas passa pela diminuição dos efeitos da inactividade, ou seja, perda de flexibilidade, atrofia muscular, fraqueza, osteoporose, limiar de dor elevado, depressão e fadiga, problemas comuns das doenças inflamatórias e degenerativas (Minor & Kay, 2009).

#### 2.4.1. – Prescrição De Exercício Para Doentes Com Artrite Reumatoide

O exercício físico mais adequado para a protecção articular nos doentes com artrite reumatoide passa pelas actividades de baixo impacto e exercícios funcionais para fortalecimento muscular, iniciando sempre com um aquecimento muscular antes da actividade. Os exercícios de flexibilidade e de amplitude de movimento articular devem ser os mais importantes para estes doentes. Caso a dor ou o inchaço surjam, é sinal de que a duração ou a intensidade do exercício devem ser reduzidas. Evitados devem ser a subida de escadas, actividades que requerem movimentos rápidos, alongamentos excessivos e desportos de contacto (Minor & Kay, 2009).

As guidelines de exercício sugeridas para portadores de artrite reumatoide segundo o ACSM, estão distribuídas por frequência, intensidade, tipo e tempo de acordo com o tipo de intervenção realizada (Tabela 7).

**Tabela 7** - Guidelines de exercício para indivíduos com artrite reumatoide (adaptado de Cheatham & Cain, 2015).

<b>Intervenção</b>	<b>Guidelines Sugeridas</b>
<b>Exercício Aeróbio</b>	<b>Frequencia</b> – 2 vezes/semana
	<b>Intensidade</b> – leve a moderada (50-80% da FC máxima)
	<b>Tempo</b> – 20 a 60 minutos
<b>Exercício Aquático</b>	<b>Frequencia</b> – 2 a 3 vezes/semana
	<b>Intensidade</b> – leve a moderada
	<b>Tempo</b> – 30 a 60 minutos
<b>Resistência Muscular</b>	<b>Frequencia</b> – 2 a 7 vezes/semana
	<b>Intensidade</b> – 30 a 100% de 1RM
	<b>Repetições</b> – 1 a 4 séries de 5 a 30 repetições
	<b>Tempo</b> – 15 a 60 minutos
<b>Flexibilidade</b>	<b>Frequencia</b> – pelo menos 2 vezes/semana
	<b>Intensidade</b> – moderada (5 a 6 numa escala de 10 pontos)
	<b>Tempo de espera</b> – 30 segundos
	<b>Tipo</b> – alongamentos estáticos lentos
	<b>Tempo</b> – determinado pelo utente

Legenda: FC – Frequência cardíaca; RM – Repetição máxima

### 2.4.2. – Fases De Aprendizagem

Em 1967, Fitts and Posner apresentaram a teoria sobre “O processo de aprendizagem de habilidades motoras” em que propuseram que cada pessoa se encontra em fases distintas de aprendizagem de uma habilidade motora, considerando três fases de aprendizagem, sendo elas, cognitiva, associativa e autónoma, divididas cada uma delas em cinco tópicos, caracterização do movimento, justificação deste, objetivos da intervenção, comportamento do utente e estratégias adoptadas pelo profissional do exercício e saúde (Tabela 8).

**Tabela 8** - Fases de Aprendizagem e seus Tópicos.

Fases de Aprendizagem	Tópicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitiva</li> <li>• Associativa</li> <li>• Autónoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterização do Movimento</li> <li>• Justificação do Movimento</li> <li>• Objectivos da Intervenção</li> <li>• Comportamento do Utente</li> <li>• Estratégias Adoptadas</li> </ul>

Na fase cognitiva o movimento caracteriza-se por ser assíncrono, irregular, deliberado, lento e com falta de controlo, devido à falta de experiência de exercício no passado ou privação devido a doença ou dor. É importante nesta fase a ajuda do profissional de exercício para que seja desenvolvido o padrão básico do movimento, e também bastante importante para ultrapassar medos relacionados com o exercício. O utente pode sentir-se frustrado por ser uma fase de aprendizagem e haver erros na execução. Nesta fase há um maior grau de atividade cognitiva (Cheatham & Cain, 2015).

O mais importante na fase cognitiva é foco principal nas atividades isentas de dor e na progressão lenta da aprendizagem dos movimentos em cada exercício, com progressões sistemáticas. O profissional de exercício que acompanha deve observar se existem sintomas pós-exercício, e dar sempre um feedback claro, simples e limitado.

Nesta fase, a melhor forma de efetuar a aprendizagem é através da demonstração permanecendo associada à descrição verbal pelo professor (linguagem clara e precisa). Pretende-se que o utente crie uma imagem mental do movimento seguida da execução.

A fase associativa ocorre com a prática da habilidade motora. O movimento do individuo torna-se suave, menos instável, e mais controlado do que na fase cognitiva. Nesta fase o individuo já tem um historial de prática de exercício/atividade física, e conhecimento de alguns tipos de exercício, e, portanto, será mais fácil haver um domínio do padrão básico dos movimentos no processo de aprendizagem. Aqui, há um baixo nível de atividade cognitiva devido à familiarização do padrão da atividade e do movimento e a ocorrência de menos erros. A progressão deve ser lenta, e o profissional do exercício deve encontrar formas de manter o individuo interessado e motivado, evitando o excesso de treino e sintomas pós-exercício e assegurando a aprendizagem das habilidades motoras, desenvolvendo uma rotina padrão e construindo um programa de treino consistente. Esta fase tende a ser mais longa do que a cognitiva.

Na terceira e última fase de aprendizagem, onde muitos utentes poderão só chegar após vários anos de prática, ou podem mesmo nunca chegar a alcançá-la, o movimento já é mais suave do que no anterior, efetuado sem esforço exigindo pouca concentração pelo executante. O individuo que inicia nesta fase terá um historial desportivo e familiarização com o exercício bastante fortes, já os individuos que atingem esta fase possuem o domínio

padrão do movimento e devem ter a capacidade de autocorreção dos erros do exercício, sendo a atividade cognitiva mínima.

O profissional do exercício introduzirá de forma lenta novos tipos de exercícios, pois por cada novo exercício introduzido o individuo regressará novamente a fase cognitiva (Cheatham & Cain, 2015) (Tabela 9).

**Tabela 9** - Fases de Aprendizagem e respectivas características (adaptado de Cheatham & Cain, 2015).

<b>Caracterização do Movimento</b>	<b>Justificação do Movimento</b>	<b>Objectivos da Intervenção</b>	<b>Comportamento do Utente</b>	<b>Estratégias Adoptadas</b>
<b>Fase Cognitiva</b>				
- Assíncrono - Irregular - Deliberado - Lento - Falta de controlo	- Falta de experiência de exercício no passado ou privação deste devido a doença/dor	- Desenvolvimento do padrão básico do movimento; Importante para ultrapassar medos relacionados com o exercício	- Frustração por ser uma fase de aprendizagem e haver erros na execução; - Elevado grau de atividade cognitiva.	- Descrição verbal do movimento/gesto - Demonstração pelo professor - Progressões sistemáticas; - Enfoque na repetição do movimento - Actividades sem exacerbação de dor; - Observação de sintomas.
<b>Fase Associativa</b>				
- Suave - Menos Instável - Mais controlado	- Historial de exercício no passado e conhecimento de tipos de exercício	- Domínio do padrão básico do movimento no exercício	- Baixo nível de atividade cognitiva devido à familiarização do padrão da atividade.	- Progressão lenta; - Manutenção do interesse; - Evitar o excesso de treino e sintomas pós-exercício; - Aprendizagem das habilidades motoras; - Rotina padrão; - Programa de treino consistente.
<b>Fase Autónoma</b>				
- Suave - Sem esforço - Menor concentração	- Historial desportivo e familiarização com o exercício fortes	- Domínio do padrão do movimento no exercício	- Capacidade de autocorreção dos erros no movimento; - Actividade cognitiva mínima devido ao movimento bem executado	- Introdução lenta de novos tipos de exercícios, pois por cada novo exercício introduzido regressa ao estágio cognitivo.

## **3 – PRÁTICA PROFISSIONAL**

### **3.1. – Actividades de Formação**

As actividades incluíram reuniões, formação, rastreios, congressos, jornadas e apresentações das actividades de estágio ao corpo clínico do IPR.

#### **Reuniões**

Realizadas com a orientadora de estágio da FMH, professora Margarida Espanha, e com os meus colegas de estágio em que foram discutidos assuntos como, os questionários a aplicar aos doentes antes e depois da intervenção, os testes físicos a realizar também antes e depois do programa de intervenção, o programa de intervenção (exercícios e controlo da dor e programa domiciliário), quais as melhores maneiras de motivar os doentes para o exercício, quais as barreiras a ultrapassar, os estadios de aprendizagem de cada doente, consultas a marcar no IPR para reavaliação do programa de intervenção.

#### **Formação**

Para a obtenção de conhecimentos e competências relativos às avaliações e reavaliações a serem aplicadas aos utentes do IPR, foram inicialmente avaliados dez colegas da FMH, e posteriormente foram avaliados idosos pertencentes ao programa PLE<sup>2</sup>NO, realizado com a doutoranda Priscila Marconcin.

Durante esta etapa, e após ensino da sua realização por parte da professora Margarida Espanha e da doutoranda Priscila Marconcin, foram feitas avaliações objectivas em que a bateria de testes de avaliação e reavaliação, continha para além da avaliação das medidas antropométricas, peso e altura:

- teste de preensão manual;
- teste de levantar/sentar numa cadeira cinco vezes;
- teste de equilíbrio sobre um apoio;
- teste de sentar e alcançar;
- teste de alcançar atrás das costas;
- teste Timed Up and Go;
- teste de seis minutos de marcha.

Para a avaliação subjectiva, foram aplicados aos utentes os seguintes questionários:

- Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ)
- Euroqol Cinco Dimensões Cinco Níveis Escala Visual Analógica (EQ-5D-5L VAS)
- Resultado da pontuação de lesão do joelho e osteoartrose (KOOS)
- Estratégias de coping (Brief COPE)

Após esta preparação e familiarização com as avaliações subjectivas e objectivas no programa PLE<sup>2</sup>NO, foram definidos objectivos para a intervenção prática a realizar no IPR, bem como a definição de uma timeline desde o primeiro dia de internamento do utente até ao final das oito semanas de duração da intervenção prática, incluindo assim o programa em internamento e domiciliário (Tabela 10).

#### **Rastreios**

Foram realizados dois rastreios de osteoartrose durante o ano lectivo. O primeiro no dia 5 de Maio de 2015, Meo Arena, no âmbito do evento “Check-up Saúde e Bem-Estar”. O Centro Cívico de Carnaxide, na Feira de Saúde “Carnaxide ComVida”, no sábado 25 de Junho de 2016, simultaneamente com outros rastreios de saúde.

## **Congressos**

A doutoranda Priscilla Marconcin, realizou no dia 16 de Novembro de 2015, uma comunicação no congresso internacional de “Sport Sciences Research and Technology Support” com um tema acerca de osteoartrose no Hotel Marriott à qual assisti.

## **Jornadas**

Anualmente, o IPR realiza Jornadas Internacionais, nas quais participei no ano de 2015, nos dias 26 e 27 de Novembro, na realizadas na Faculdade de Medicina Dentária, com a apresentação de vários temas na área da reumatologia.

## **Apresentações ao Corpo Clínico do IPR**

A primeira apresentação ao corpo clínico do IPR foi realizada no dia 9 de Outubro de 2015, onde foram apresentados os objetivos do estágio no IPR, os benefícios do exercício nas doenças reumáticas e todo o programa de intervenção, incluindo questionários e testes físicos a aplicar aos doentes.

A segunda e última apresentação, decorreu no dia 19 de Fevereiro de 2016, e foi exposto a adesão ao exercício físico, fases de aprendizagem, as barreiras e as estratégias para a adesão.

### **3.2. – Programa de Intervenção**

Com a escolha do local de estágio e a sua aprovação, o seu início deu-se no dia 12 de Outubro de 2015, após várias reuniões com os orientadores, professora Margarida Espanha e Doutor Augusto Faustino, da Faculdade de Motricidade Humana (FMH) e do IPR, respetivamente, com uma duração de quarenta semanas no total, e uma carga horária no 1º semestre de 20 horas /semana e no 2º semestre de 40 horas /semana.

Foram realizadas pesquisas sobre as doenças reumáticas, para melhor compreensão das suas características e no dia dois de Outubro realizou-se a primeira visita de conhecimento às instalações do local de estágio.

Durante o internamento foi explicado sempre aos doentes quais os objectivos do trabalho que estava a ser desenvolvido com os mesmos, bem como o que teriam de fazer após a alta de internamento. Todos os exercícios foram explicados tal como a sua execução juntamente com o preenchimento da folha de registo, para que em casa soubessem efectuar todos os procedimentos sozinhos apenas com o nosso acompanhamento telefónico se necessário. A educação do preenchimento do diário de treino, e ensino da realização dos exercícios, eram realizados no quarto do doente por não haver outro espaço disponível, com a utilização das cadeiras ou cama do doente.

O programa de exercícios domiciliário teve como os objectivos melhorar a aptidão física, a capacidade funcional e a qualidade de vida dos doentes em regime de internamento após um programa de exercício com duração de oito semanas, educar os doentes para o exercício, para estratégias de proteção articular, e para o registo da dor, desenvolver a auto-eficácia para o exercício e desenvolver ou aumentar o nível de confiança do indivíduo para ter sucesso em praticar exercício por si próprio.

**Tabela 10** - Timeline do Programa de Intervenção no Instituto Português de Reumatologia.

INTERNAMENTO/1ª SEMANA					
1º Dia	2º Dia	3º ou 4º Dia	5º Dia	6º ou 7º Dias	8º Dia
• Aplicação de questionários	• Testes de avaliação física • Entrega da folha de relatório das avaliações físicas	• Ensino do preenchimento e dos exercícios do diário de treino	• Descanso do doente	• Realização dos exercícios do com supervisão	• Saída do doente
PROGRAMA DOMICILIÁRIO					
2ª a 4ª Semanas	5ª Semana	6ª Semana	7ª Semana	8ª Semana - IPR	
• Contacto telefónico	• Contacto telefónico • Marcação da consulta de reavaliação	• Contacto telefónico	• Contacto telefónico • Confirmação da consulta	• Testes de avaliação física • Aplicação de questionários • Relatório final	

O leque de exercícios a ser aplicado no programa domiciliário foi escolhido após várias reuniões e discussões, em que foram expostos alguns factores, tais como o poder económico das pessoas e o agregado familiar.

O poder económico foi umas das vertentes posta em causa, já que caso no plano de exercícios houvesse utilização de materiais não disponibilizados por nós ao doente, estes tinham de ser adquiridos a custo do próprio. O agregado familiar foi referido, visto que maioria dos doentes internados viviam sozinhos ou apenas com o companheiro/a que por vezes também era portador de alguma doença ou limitação, e assim, não haveria ajuda ou acompanhamento de alguém com menos dificuldades ou com mais literacia para auxiliar na realização dos exercícios no local de residência para realização do programa domiciliário.

Assim, todos os exercícios definidos, foram seleccionados os que mais se adequavam às necessidades e restrições apresentadas, formando um diário de treino de oito semanas, com progressões ao longo das semanas, tanto no tempo no caso da flexibilidade, como nas repetições e séries no caso da força, os dias por semana em que os exercícios eram praticados, aumentava a cada duas semanas.

O doente nos dias em que realizaria os exercícios, iniciava o preenchimento deste diário de treino com a sintomatologia da sua dor ao acordar, e preenchendo a dor antes do exercício com o número mais adequado da escala no momento exactamente antes da realização dos exercícios. Após este registo da dor, segue a informação do tempo dos exercícios de flexibilidade, que o doente caso conseguisse respeitar o limite de tempo de alongamento definido colocaria um visto no retângulo abaixo da imagem correspondente ao exercício realizado, caso o tempo não fosse alcançado, a marca colocada seria uma cruz (Figura 1).

No final da realização de todos os exercícios e do registo, encontra-se novamente o registo da dor após o exercício, e a dor máxima sentida ao longo do dia (Anexo 12 e 13).

Para o controlo da dor, antes e após o exercício, todos os doentes foram ensinados a utilizar uma escala visual analógica (EVA) (Figura 2).

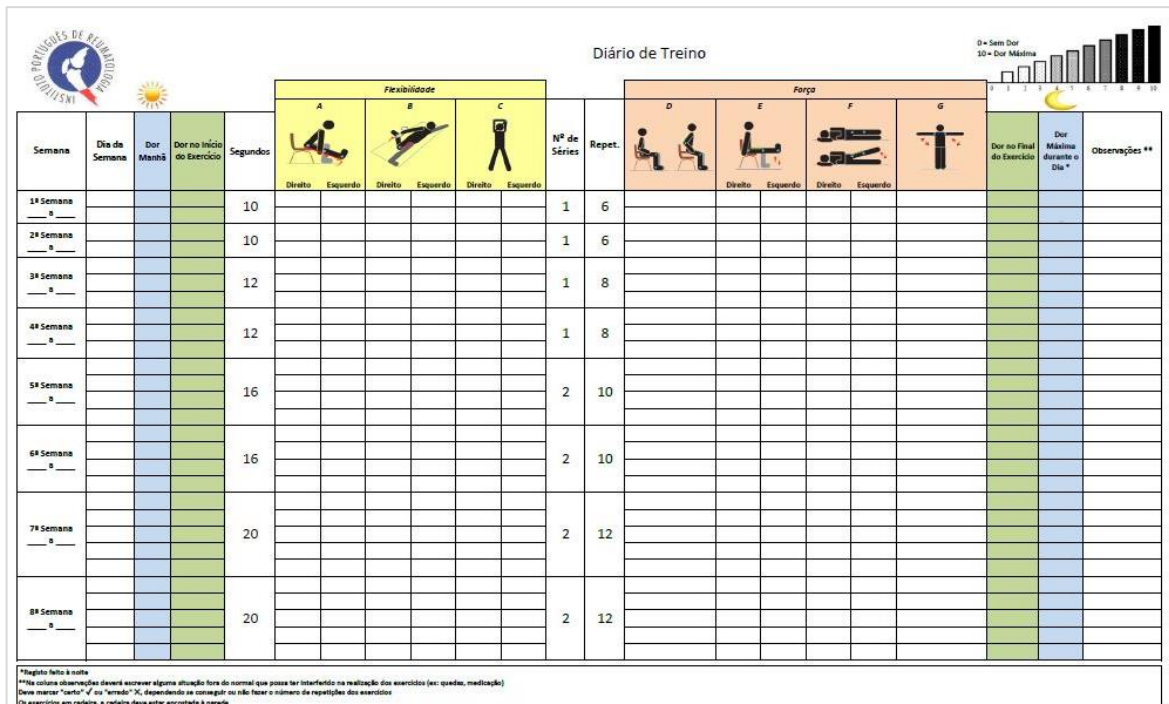


Figura 1 - Diário de Treino do Programa de Intervenção Aos Doentes Do IPR.

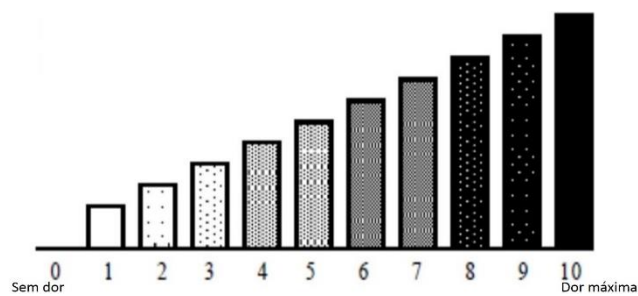
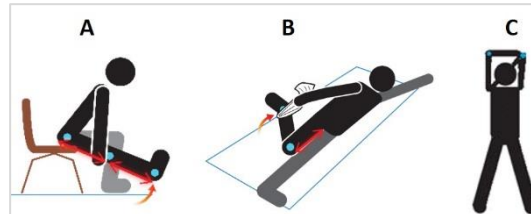


Figura 2 – Escala Visual Numérica no Diário De Treino para Controlo da Dor do Doente.

### 3.2.1 – Exercícios de Flexibilidade

Os exercícios de flexibilidade, tal como referido anteriormente, visam aumentar a amplitude articular do movimento e diminuir a rigidez articular.

O programa domiciliário, incluía três exercícios de flexibilidade, realizados de pé, sentado ou deitado consoante a preferência e dificuldade do doente (Figura 3).



**Figura 3** - Ilustrações dos exercícios de flexibilidade no diário de treino.

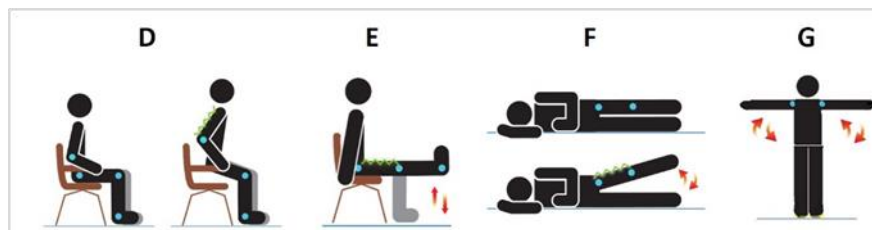
Em cada ilustração, existem pontos azuis, e linhas vermelhas, indicando as articulações utilizadas em cada exercício e o segmento corporal, respetivamente (Tabela 11).

**Tabela 11** - Articulações e segmentos utilizados nos exercícios de flexibilidade.

SEGMENTOS		
A	B	C
Parte Posterior do Membro Inferior	Parte Anterior da Coxa ou Quadríceps	Tríceps
ARTICULAÇÕES		
A	B	C
Coxofemural Joelho Tibio-társica	Joelho	Complexo Articular do Ombro Cotovelo

### 3.2.2. – Exercícios de Resistência Muscular

Estes exercícios visam o aumento da estabilidade articular, um maior amortecimento de impactos e uma maior estabilidade articular. Assim, foram escolhidos quatro exercícios funcionais, com necessidade apenas da carga do próprio corpo ou segmento corporal (Figura 4). Também aqui um deles (exercício F), tem a variante de ser realizado de pé ou deitado consoante a preferência e dificuldade do doente.



**Figura 4** - Ilustrações dos exercícios de força no diário de treino.

Em cada ilustração, existem pontos azuis, e linhas verdes, indicando as articulações utilizadas em cada exercício e o segmento corporal, respetivamente, apresentadas na Tabela 12.

**Tabela 12** - Articulações e segmentos utilizados nos exercícios de força.

SEGMENTOS			
D	E	F	G
Extensores Inferiores e Superiores	Quadricipete	Abdutores da Coxofemoral	Membros Superiores Abdutores e Adutores do braço
ARTICULAÇÕES			
D	E	F	G
Cotovelo Coxofemoral Joelho Tibio-társica	Joelho Tibio-társica	Coxofemoral Joelho	Complexo Articular do Ombro

### 3.3. – Sessão Educativa

A sessão educativa foi iniciada no mês de Maio e teve continuidade até ao final do estágio.

A apresentação feita sempre apenas por um dos membros do grupo de estágio, era realizada na sala de reuniões do IPR todas as terças e quintas-feiras com início às 9h30 e final às 10h00 para o início da fisioterapia no mesmo local.

A apresentação da sessão educativa foi feita a todos os doentes internados do IPR. Tendo sido num dia da semana para as camas 1 a 9 inclusive, e no outro dia, as restantes. Inicia-se com exposição aos doentes os benefícios gerais do exercício.

São diferenciados aos doentes exercício físico de actividade física, tal como já foi feito anteriormente, quais os tipos e modos de exercícios, sendo referidos a flexibilidade, a força muscular, o equilíbrio e o aeróbio, e explicados especificamente em que consiste cada um deles.

Existem algumas dicas para o exercício e para a gestão da patologia, como por exemplo:

- Escolha da hora do dia mais adequada à realização dos exercícios, em que se sentissem menos fatigados ou com menor rigidez articular, ou após um banho quente para relaxar os músculos.
- Realizar um planeamento semanal em que saiba que no dia em que fizer exercício não está exposto a grandes desgastes físicos, ou vice-versa
- Escolher uma altura do dia em que se sintam menos fatigados
- Alimentar-se corretamente e fazer um sono reparador para combater a falta de energia
- Para combater a rigidez realizar sempre mobilização articular e um pequeno aquecimento antes do início do exercício ou primeiro tomar um banho de água quente.
- Auto-gestão da dor através do registo no diário de treino.

Por fim, foi explicado, detalhadamente o preenchimento do diário de treino, e ensinados corretamente os exercícios aos doentes. Foi também esclarecido em que grupo muscular e articulação cada exercício actua.

### 3.4. – Métodos de Avaliação Da Intervenção

Para avaliação e re-avaliação dos doentes do IPR expostos ao programa de intervenção, foram escolhidos os métodos que entre grupo e juntamente com a professora Margarida Espanha e alguns médicos do IPR achamos pertinentes e mais adequados de serem utilizados.

Realizaram-se avaliações subjectivas através de questionários divididos em comuns e específicos para cada doença e avaliações objectivas (aptidão física).

Para a utilização de alguns questionários foram necessários pedidos de autorização de utilização aos seus autores. Para os testes físicos foram seguidos alguns dos procedimentos consoante o manual Osteoarthritis Research Society International (OARSI).

#### 3.4.1. – Avaliações Subjectivas

Para além dos questionários apresentados de seguida, foi aplicado em primeiro lugar um questionário de caracterização do doente (Anexo 1), em que eram pedidas informações como, nome (primeiro e último), idade, data de nascimento, sexo, peso e altura, etnia, localidade, estado civil, ocupação actual ou ocupação antes da reforma caso já o fosse, se foi atleta de competição e caso resposta positiva qual a modalidade e quantos anos, nível de escolaridade, mão dominante, membros superior e inferior mais doloroso e em qual articulação, utilização de auxiliar de marcha, prótese e por fi, qual a patologia pela qual foi proposto a internamento no IPR.

Todos estes questionários foram aplicados na reavaliação do doente, excepto o questionário de caracterização e o Brief COPE por ser um questionário acerca de estratégias de competência, que não são modificáveis apenas nas oito semanas do programa de intervenção (Tabela 13)

**Tabela 13** - Questionários comuns aplicados aos doentes do IPR que acederam ao programa de intervenção.

QUESTIONÁRIOS COMUNS	ANTES	DEPOIS	
Questionário de caracterização do doente	X		
Euroquol cinco dimensões cinco níveis	X	X	EQ-5D-5L
Avaliação Funcional da Terapia da Doença Crónica	X	X	FACIT
Inventário Resumido da Dor	X	X	BPI
Estratégias de Coping	X		COPE
Questionário internacional da actividade física	X	X	IPAQ
Versão curta do Health Assessment Questionnaire	X	X	HAQ-c

Embora específico da artrite reumatoide, em reunião, achou-se importante a aplicação do questionário HAQ em todos os doentes.

Para os doentes com patologias específicas, para além dos questionários comuns foram utilizados os questionários específicos para cada patologia mais usualmente encontrada no internamento do IPR (Tabela 14).

**Tabela 14** - Questionários específicos aplicados consoante cada patologia.

<b>PATOLOGIA</b>	<b>QUESTIONÁRIOS ESPECÍFICOS</b>	
Osteoartrose	Índice de Osteoartrose das Universidades de Western Ontario e McMaster	WOMAC
Espondilite Anquilosante	Índice de Actividade da Espondilite Anquilosante	BASDAI
Lombalgia	Incapacidade por Dor Lombar de Oswestry	OSWESTRY
Fibromialgia	Questionário Revisto de Impacto da Fibromialgia	FIQR

**EQ-5D-5L**

Consiste em partes, uma parte mais descritiva e outra com uma escala numérica para auto-avaliação do estado de saúde (0 a 100). A parte descritiva contém cinco dimensões, mobilidade, cuidados pessoais, actividades habituais, dor/mal-estar, e ansiedade/depressão, cada uma destas dimensões com cinco níveis, sem problemas, problemas ligeiros, problemas moderados, problemas graves e problemas extremos. A resposta é dada com uma marca nas caixas encontradas à direita de cada opção. Na página seguinte existe uma EVA vertical de vinte centímetros, numerada entre 0 e 100, em que o primeiro designa “a pior saúde que possa imaginar”, e o último “a melhor saúde que possa imaginar”, em que o doente terá de escolher um número nesta escala que melhor classifique a sua saúde no dia actual e escrevê-lo na caixa que se encontra ao lado da escala (Reenen & Janssen, 2015) (Anexo 2).

**FACIT**

A escala de fadiga com treze níveis, reporta o nível de fadiga dos doentes durante a realização das suas actividades diárias durante a semana que passou. Este nível de fadiga é medido numa escala de Likert de quatro pontos, em que “4” significa muitíssimo, “3” muito, “2” mais ou menos, “1” um pouco e “0” nem um pouco (Webster, 2003) (Anexo 3).

**BPI**

Foi utilizada a versão curta do inventário resumido da dor em que contém dois diagramas do corpo humano (frente e trás) para que o doente identifique qual o local onde sente a dor mais forte. Inclui 4 itens de severidade da dor, e 7 itens de interferência, numerados de 0 a 10, existe também uma pergunta calculada em percentagem de 0 a 100, de alívio da dor devido à toma de medicação. Nesta versão do BPI é sempre utilizado o período de tempo de 24 horas anteriores (Cleeland, 2009) (Anexo 4).

**Brief COPE**

O questionário de coping, inclui 28 questões em que a resposta é dada numa escala ordinal com quatro alternativas de “0” a “3” classificadas entre “nunca faço isso” até “faço sempre isso”. Utilizadas para avaliar o comportamento, o esforço contínuo para alcançar os objectivos, o processo mental para atingir objectivos pessoais, foco ou expressão das emoções, e uso de álcool ou drogas (medicamentos) (Ribeiro & Rodrigues, 2004) (Anexo 5).

### **IPAQ**

É um questionário que calcula actividade física realizada pelo doente normalmente no trabalho, nas actividades domésticas e nas actividades de lazer numa semana normal. São colocadas questões sobre o tempo semanal gasto em actividades vigorosas ou moderadas, e o tempo gasto em caminhadas de pelo menos dez minutos seguidos ou mais. Entende-se por actividade física vigorosa aquela que solicita muito esforço físico e a respiração fica muito mais intensa que o normal, e por actividade física moderada a que requer um esforço físico moderado e em que a respiração fica um pouco mais intensa que o normal. Por fim, inclui uma questão sobre o tempo sentado diariamente (Booth, M. L et al, 2003) (Anexo 6).

### **HAQ-c**

A versão curta do HAQ foi criada especificamente para avaliar doentes reumáticos e para além da dor, avalia também a capacidade funcional. Dividido em oito categorias de actividades sendo elas, vestir-se e arranjar-se, levantar-se, comer, caminhar, higiene, alcançar, preensão e outras actividades, e constituído por um total de vinte perguntas categorizadas por sem qualquer dificuldade, com alguma dificuldade, com muita dificuldade ou incapacidade e uma escala visual analógica de dor (Santos, R. A. et al., 1996) (Anexo 7).

### **WOMAC**

Na osteoartrose foi utilizado o Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index com vinte e quatro questões divididas em três secções (dor, rigidez e dificuldade), requer que seja indicada numa linha de dez centímetro horizontal uma marca em que melhor classifique a gravidade da dor, rigidez e incapacidade. Com “sem dor/rigidez/dificuldade” está classificado o extremo esquerdo, já o extremo direito da linha é classificado com “dor/rigidez/dificuldade extrema” (Marx, F. C. et al, 2006) (Anexo 8)

### **BASDAI**

O BASDAI compreende seis questões respondidas através de uma EVA de dez centímetros. Estas questões correspondem aos sintomas normais de espondilite anquilosante, fadiga, dores na coluna, dor articular/inchaço, áreas de sensibilidade localizada e rigidez matinal (Garrett, S. et al., 1994) (Anexo 9).

### **OSWESTRY**

Avalia a incapacidade do doente. Está dividido por dez secções sobre intensidade da dor, cuidados pessoais, levantar pesos, andar, estar sentado/a, estar de pé, dormir, vida sexual (quando aplicável), vida social e viajar, o OSWESTRY estima o quanto o problema com as costas ou pernas afecta a capacidade do doente viver o dia-a-dia. Cada secção encontra-se dividida em seis opções de resposta consoante a dor sentida a realizar cada actividade (Fairbank, J. C., & Pynsent, P. B., 2000) (Anexo 10).

### **FIQR**

Inicia-se com duas questões sobre a duração em anos dos sintomas de fibromialgia e do seu diagnóstico pela primeira vez. No total de vinte e uma questões divididas em três partes diferentes, as primeiras nove referem o quanto a fibromialgia dificultou a execução das actividades expostas no questionário durante os últimos sete dias. Colocados à frente de cada tema estão onze quadrados em que cada extremo tem o desígnio de “sem dificuldade” e “muito difícil” e o doente colocará a marca no lado que melhor descrever a sua dificuldade na realização das actividades. As seguintes duas questões referem-se ao impacto geral da fibromialgia no doente na última semana, cada extremo dos onze

quadrados classificados como “nunca” e “sempre”. E por fim, as últimas dez questões solicitam que seja indicada a intensidade dos sintomas de fibromialgia, também durante a semana anterior (Bennett, R. M. et al, 2009) (Anexo 11).

### **3.4.2. – Avaliações Objectivas da Aptidão Física**

Os testes físicos eram normalmente realizados no segundo dia de internamento do doente, consoante disponibilidade e no dia da re-avaliação do programa de intervenção, eram aplicados exactamente os mesmo testes. Para as avaliações físicas dos doentes foram utilizados sete testes que descrevem o nível de mobilidade do doente.

- Força de preensão manual
- Equilíbrio sobre um apoio
- Alcançar atrás das costas
- Sentar e alcançar
- Sentar e levantar 30 segundos
- Timed Up and Go 3 metros
- 6 metros de marcha

O peso e a estatura eram facultadas pelas nutricionistas. Para o teste dos 6 metros de marcha e do TUG foi colada uma fita métrica no chão do IPR com as medidas necessárias à realização destes testes.

#### **Teste de Preensão Manual**

Avalia a força isométrica máxima dos músculos da mão e do antebraço, sendo utilizada como indicador da força total do corpo. Utiliza-se para medir a força um dinamómetro de preensão manual ajustável, que durante o teste é segurado na mão com o braço ao longo do tronco, o cotovelo deve estar em extensão e a mão em posição neutra. A pega do dinamómetro é ajustada de modo a que a base repouse no primeiro metacárpico, enquanto a pega deve ficar ao nível da 2ª articulação interfalângica do dedo médio a um ângulo de 90°. São realizadas três repetições em cada mão (Alley, D. E. et al, 2014).

#### **Equilíbrio Sobre Um Apoio**

Avalia a capacidade para manter o equilíbrio sobre um apoio. Através de um cronómetro é contabilizado o tempo que o doente aguenta na posição de braços cruzados sobre o peito, com um apoio elevado do solo e sem tocar na outra perna, com os olhos abertos tanto tempo quanto possível. Realizadas uma repetição para cada membro inferior. Consoante o tempo atingido existe um sistema de pontuação de 0 a 4 (Rose, 2003).

#### **Alcançar Atrás Das Costas**

Avaliar a flexibilidade dos membros superiores com a utilização de uma régua. Em pé, o avaliado passa uma das mãos por cima do mesmo ombro, com a palma voltada para si e os dedos estendidos, a outra mão com a palma virada para fora e os dedos unidos e estendidos passa por trás da cintura, tentando tocar ou sobrepor os dedos médios. É medida distância entre as pontas dos dedos médios. A medida deverá ser registada com sinal negativo se faltar para os dedos se tocarem. Caso as pontas se toquem, regista-se zero e se passar uma pelo outra, regista-se a distância com o sinal positivo (Rikli & Jones, 2013).

#### **Sentar e Alcançar**

Avaliar a flexibilidade dos membros inferiores com a utilização de uma régua. O avaliado senta-se na beira da cadeira que deve estar encostada a uma parede por razões de segurança e estabilidade, mantendo uma perna flectida com o pé assente no chão e a

outra perna esticada para frente com o calcanhar no chão e a sola do pé formando um ângulo de 90° em relação à tibia. Com a perna totalmente estendida o avaliando inclina o tronco lentamente para frente, expirando, com os braços estendidos e uma mão sobreposta à outra, direcionando a ponta dos dedos médios para a ponta do pé da perna estendida, na tentativa de tocá-la ou, preferivelmente, ultrapassá-la. O zero da régua é colocado sobre a ponta do pé, virada na direção do doente caso este não consiga ultrapassar a ponta do pé. Caso consiga, a régua é colocada no sentido oposto. O doente desliza as mãos sobre a régua até a máxima distância possível. O resultado é positivo quando for ultrapassada a ponta do pé, negativo quando faltar para atingi-la e zero quando se alcança a ponta do pé (Rikli & Jones, 2013).

### **Sentar e Levantar 30 segundos**

Avalia a resistência muscular dos membros inferiores. Utilizada uma cadeira sempre encostada a uma parede e sem apoio de braços e um cronómetro. Com os braços cruzados sobre o peito e sentado confortavelmente o doente, durante 30 segundos deve levantar-se e sentar-se completamente o maior número de vezes que conseguir (Dobson et al., 2013).

### **Timed Up and Go 3 metros**

Avalia a agilidade e o equilíbrio dinâmico. Para esta avaliação foi utilizada a fita métrica colocada no chão do IPR, um cronómetro, um cone e uma cadeira. O teste inicia-se com o doente sentado na cadeira, e ao um sinal verbal, o doente levanta-se da cadeira, caminhando o mais rápido possível e contronando o cone voltando à cadeira, sentando-se rapidamente. Ele deve ser informado que o objetivo é executar essa tarefa o mais rápido possível, sem correr (Dobson et al., 2013).

### **6 metros**

Avalia a velocidade de marcha uma distância curta. Foram utilizados dois cones, um cronómetro e a fita métrica colocada no chão do IPR marcada com uma distancia de 6 metros, com 40 centímetros adicionais para cada extremidade. Executado em marcha o mais rápido possível, sem correr. O tempo começa a contar quando o doente coloca um dos pés ao lado do cone inicial e pára quando o doente chega com um dos pés ao último cone. São feitas duas repetições (Cesari et al, 2009)

## **3.5 – Hipóteses de Estudo**

A amostra final foi de 71 doentes, que sofrem de doenças reumáticas e que se encontravam em fase aguda da doença e assim internados no Instituto Português de Reumatologia quando foi realizada a avaliação inicial. A amostra foi classificada também em dois grupos, sendo eles as patologias inflamatórias (N=42) e as patologias mecânicas (N=29). A cada doente que participou na aplicação do programa domiciliário de exercício físico, foi conferido um ID, para respeitar o anonimato de cada doente.

Foi realizado o estudo da amostra global e foram também colocadas as hipóteses seguintes:

- A actividade física e o tempo sentado foram diferentes no grupo de doentes com patologia mecânica e inflamatória após o programa domiciliário?
- A interferência da dor diminui nos grupos de doentes com patologia mecânica e inflamatória após o programa domiciliário?
- A realização das actividades da vida diária foi diferente nos grupos de doentes com patologia mecânica e inflamatória após o programa domiciliário?

- A flexibilidade dos membros superiores e inferiores foram diferentes no grupo de doentes com patologia mecânica e inflamatória após o programa domiciliário?
- O risco de queda nos doentes com artrite reumatoide após o programa domiciliário diminuiu?
- Houve alterações na interferência da dor nos indivíduos com artrite reumatoide após o programa domiciliário?
- A actividade física nos doentes com artrite reumatoide melhorou após o programa domiciliário?

### **3.6 – Análise Estatística**

A análise estatística foi realizada através do programa Statistical Package for Social Science (SPSS), na versão 23.0, onde foram calculadas as diferenças de cada variável entre o momento inicial (1) e o momento final (2) da intervenção, foi criada uma variável da diferenças entre os dois momentos (variável diferença), relativamente às variáveis quantitativas.

Para as variáveis com distribuição normal, foi utilizado o teste T de Student, para amostra emparelhadas, para comparar 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, e os valores percentuais do nível de significância, na qual foi estabelecido o valor de  $p < 0,05$ .

## 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 – Amostra

Após o estágio realizado no Instituto Português de Reumatologia onde foram reavaliados 71 indivíduos com doenças reumáticas, podemos constatar através da tabela 15 seguinte que podemos fazer uma divisão por grupo patológico, em que 42 pacientes, sofriam de doença inflamatória e 29 de mecânica, e que dentro destes dois grupos patológicos existem variadas doenças reumáticas. A doença predominante é a artrite reumatoide com 21 indivíduos, numa percentagem de 29,6.

**Tabela 15** - Divisão de patologias por grupo patológico.

		<b>N=71 (100%)</b>
<b>Patologia Inflamatória (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>Patologia Mecânica (N=29)</b>	Osteoartrose
Osteoporose		1 (1,4)
Fibromialgia		14 (19,7)
Algoneurodistrofia		1 (1,4)

A tabela 16 apresenta a caracterização das variáveis categóricas por grupo patológico da população estudada em internamento no IPR. É visível que 66 dos doentes são do sexo feminino e em minoria com apenas cinco doentes, fica o sexo masculino. Na etnia a predominância fica na raça caucasiana, já que apenas existiu um doente de raça negra, e no estado civil a maioria é casada.

A maior parte dos doentes reavaliados são trabalhadores e a minoria, com apenas três, está desempregada, e apenas uma pessoa tem o ensino superior enquanto a maioria fica apenas pelo 1º ciclo.

Na tabela 17, em que temos a caracterização por grupo patológico e variáveis contínuas vemos que as idades variam em média entre os 61 na patologia inflamatória e os 59 anos na patologia mecânica. A altura tem uma média de 1,58 m, enquanto o peso em média é de 73,25 kg para o total da amostra.

A medida antropométrica de índice de massa corporal mostra que maioria das pessoas em internamento no IPR que foram reavaliadas têm excesso de peso e que em média o IMC está no valor de 29,25 como apresenta a tabela 17.

**Tabela 16** - Caracterização por grupo patológico e variáveis categóricas da população estudada em internamento no Instituto Português de Reumatologia.

Variáveis		Inflamatória N=42 (59%)	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 Actual	Reformada	18 (25,4)	14 (19,7)	32 (45,1)
	Trabalhador(a)	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)

**Tabela 17** - Caracterização por grupo patológico e variáveis contínuas da população estudada em internamento no Instituto Português de Reumatologia.

		Patologia Inflamatória (N=42)	Patologia 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)

Em relação ao(s) membro(s) doloroso(s) (tabela 18), podemos visualizar que há uma baixa percentagem de doentes sem dor em nenhum dos membros e 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.

**Tabela 18** - Grupo patológico e membros dolorosos.

		Grupo Patológico		Total N=71 (100%)	
		Inflamatório N=42 (59%)	Mecânico N=29 (41%)		
Membro(s) Doloroso(s)	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)

Em relação à qualidade de vida relacionada à saúde (teste EQ-5D-5L) em que o score varia entre 0 e 1, sendo que mais perto do maior valor, melhor é o nível de saúde dos doentes. Podemos observar na tabela 19 que o total dos doentes reumáticos está num valor de 0,51, o que significa que estão a meio dos valores ideais de saúde.

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 e a severidade se encontram numa escala moderada.

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

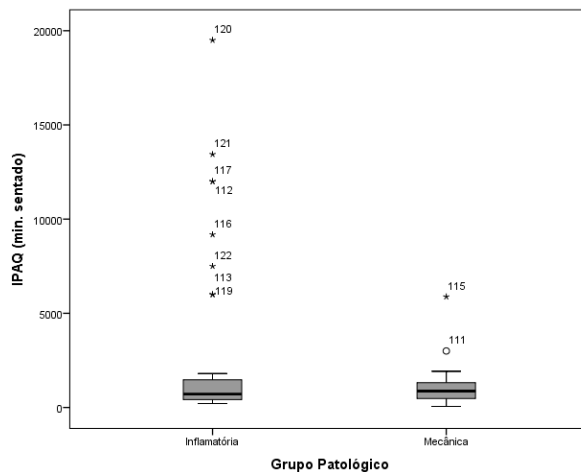
praticou mais atividade física e passou menos tempo sentado, mas que caminhou menos tempo, contrariamente ao grupo patológico das doenças mecânicas. É de constatar através dos gráficos que o valor tão elevado do desvio padrão se deve à elevada dispersão de valores e outliers (figuras 5 e 6).

Em relação à fadiga avaliada pelo questionário FACIT, abaixo de um valor de 30, no significa que os doentes têm uma fadiga severa e quanto mais alto o valor, menor é a fadiga. Através da tabela 19 é possível ver que os dois grupos patológicos se encontram abaixo do valor 30 sendo que todos apresentam uma fadiga severa.

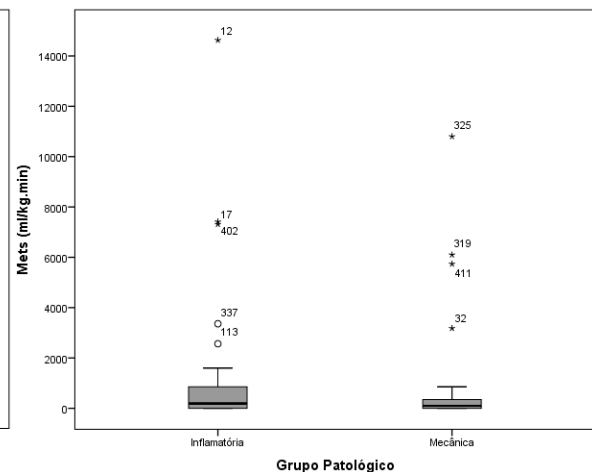
O questionário HAQ que avalia a dificuldade em efectuar actividades da vida diária, com valor de zero para sem dificuldade, um para alguma dificuldade, dois para muita dificuldade e três para incapacidade, mostra que a média dos dois grupos patológicos situa-se em 1,42, que mostra que todos os doentes têm alguma dificuldade em executar as atividades da vida diária.

**Tabela 19** - Questionários comuns.

		Grupo Patológico		Total (N=71) Média (DP)
		Inflamatório (N=42) Média (DP)	Mecânico (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** - Gráfico dividido por tempo sentado em minutos e dos dois grupos patológicos. Resultados obtidos através do questionário IPAQ (média e desvio padrão em outliers).



**Figura 6** - Gráfico dividido por tempo sentado em actividade física em METs, dos dois grupos patológicos. Resultados obtidos através do questionário IPAQ (média e desvio padrão em outliers).

No teste de sentar e levantar de 30 segundos (tabela 20) que mede a força dos membros inferiores, e em que objectivo era efectuar o maior número de repetições possível, a média é de 8,46 repetições nos dois grupos patológicos.

A velocidade de marcha, medida através de uma distância de seis metros, foi em média de 1,25m/s para o grupo inflamatório e 1,08m/s para o grupo mecânico o que significa que no total o grupo mecânico tem uma maior velocidade de marcha e percorre mais rapidamente a distância de 6 metros. Também o teste timed up and go, mostra o tempo que os doentes demoram a percorrer a distância de 3 metros, levantando-se de uma cadeira e retornando a esta, sentando após a caminhada, o grupo inflamatório demonstrou ter mais agilidade.

Os testes de flexibilidade sentar e alcançar e alcançar atrás das costas, para membros inferiores e superiores respectivamente, com valores de referência de 0 como um resultado positivo quando conseguem alcançar a ponta do pé, ou conseguem tocar com o dedo médio um no outro, mostram que de uma forma geral os pacientes têm uma má flexibilidade, já que em média os valores são negativos e superiores a -10cm para a flexibilidade do membro inferior e superiores a -20cm para o membro superior

A força de prensão manual em média no total para o membro superior esquerdo é de 17,92 kg e para o direito 18,23 kg o que mostra que a maior força de prensão é feita com o membro superior direito.

No equilíbrio, o valor de dois significa que são capazes de elevar o membro inferior sem ajuda e de manter a posição mais de cinco mas menos de 12 segundos.

Tabela 20 - Testes físicos.

	Grupo Patológico		Total (N=71) Média (DP)	
	Inflamatória (N=42) Média (DP)	Mecânica (N=29) Média (DP)		
Sentar e Levantar (nº repetições)	9,12 (4,12)	7,52 (3,86)	8,46 (4,07)	
Velocidade de Marcha (m/s)	1,25 (0,39)	1,08 (0,45)	1,18 (0,42)	
Timed Up and Go (segundos)	9,92 (4,10)	12,39 (6,65)	10,93 (5,39)	
Sentar e Alcançar (cm)	M. Inf. Esq.	-10,96 (13,24)	-15,59 (13,09)	-12,85 (13,28)
	M. Inf. Dir.	-11,01 (12,82)	-16,64 (12,46)	-13,41 (12,89)
Alcançar Atrás Das Costas (cm)	M. Sup. Esq.	-26,20 (17,43)	-31,30 (18,37)	-28,28 (17,87)
	M. Sup. Dir.	-21,54 (14,64)	-27,76 (18,14)	-24,08 (16,33)
Força de Preensão Manual (kg)	M. Sup. Esq.	18,51 (8,45)	17,07 (8,46)	17,92 (8,42)
	M. Sup. Dir.	18,24 (9,57)	18,21 (10,77)	18,23 (10,01)
Equilíbrio (0 – 4)	M. Inf. Esq.	1,86 (1,38)	1,90 (1,31)	1,87 (1,35)
	M. Inf. Dir.	2,02 (1,38)	1,86 (1,40)	1,96 (1,38)

As alterações observadas através do questionário IPAQ (tabela 21), sobre o efeito do programa domiciliário na actividade física (METS) e o tempo sentado durante a semana em minutos, mostra que as duas patologias pioraram na actividade física, devido à redução de METS, sendo que a patologia inflamatória teve um valor diferencial mais elevado do que a mecânica. É visível que o tempo sentado diminuiu também.

O efeito do programa com duração de 8 semanas de exercício físico na interferência da dor na actividade em geral, disposição, capacidade para andar a pé, trabalho normal, relações com outras pessoas, sono e prazer de viver (questionário BPI), mostra que a interferência através da dor diminuiu nas duas patologias.

O questionário HAQ identifica a dificuldade dos doentes em realizar as actividades da vida diária, e expressa através do score final do questionário. Na tabela 20 é visível que, diminuiu, e pode-se assim constatar que a dificuldade de execução das actividades, diminuiu significativamente, sendo que em ambas as patologias e para o total dos doentes reumáticos antes e após o programa domiciliário de oito semanas de exercício físico houve diferenças.

Na flexibilidade dos membros superiores tanto direito como esquerdo, não há diferença estatisticamente significativa entre os valores de flexibilidade atingida antes e após, mas podemos observar através das médias do momento 1 e 2 que houve melhoria da flexibilidade. Já nos membros inferiores, no membro inferior direito na patologia mecânica e no membro inferior esquerdo na patologia inflamatória em que houve diferenças estatisticamente significativas, também houve diferenças significativas no teste sentar e alcançar antes e após o programa de exercício e no total da amostra ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 21** – Resultados dos testes de desempenho físico do total de doentes reumáticos e das patologias.

	Patologia Inflamatória (N=42)				Patologia 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	
Actividade Física (METs)	1148,70 (2693,18)	911,78 (2441,63)	236,92 (2666,25)	0,568	1027,57 (2451,75)	977,52 (2638,81)	50,05 (2488,74)	0,915	1099,23 (2579,99)	938,63 (2505,63)	160,59 (2578,73)	0,601	
Tempo sentado (minutos)	2626,33 (4405,83)	723,67 (436,75)	1902,67 (4404,04)	0,008*	1106,90 (1112,15)	728,62 (443,90)	378,28 (1168,22)	0,092	2005,72 (3525,62)	725,69 (436,52)	1280,03 (3532,08)	0,003**	
BPI Score Interferência (0 - 10)	4,61 (2,52)	3,78 (2,40)	0,83 (2,18)	0,018*	5,36 (2,31)	4,70 (2,48)	0,65 (2,35)	0,145	4,92 (2,45)	4,16 (2,46)	0,75 (2,24)	0,006	
HAQ (0 - 4)	1,40 (0,60)	1,03 (0,55)	0,36 (0,52)	0,001***	1,45 (0,58)	1,17 (0,59)	0,28 (0,60)	0,018*	1,42 (0,59)	1,09 (0,57)	0,33 (0,55)	0,001***	
Alcançar Atrás das Costas (cm)	M. Sup. Esq.	- 26,20 (17,43)	- 24,29 (17,33)	1,92 (11,71)	0,295	- 31,30 (18,37)	- 29,94 (14,40=)	1,36 (13,42)	0,590	- 28,28 (17,87)	- 26,59 (16,33)	1,69 (12,35)	0,253
	M. Sup. Dir.	- 21,54 (14,64)	- 20,38 (15,01)	1,15 (8,33)	0,375	- 27,76 (18,14)	- 27,72 (13,93)	0,03 (14,75)	0,991	- 24,08 (16,33)	- 23,38 (14,93)	0,70 (11,31)	0,606
Sentar e Alcançar	M. Inf. Esq.	- 10,96 (13,24)	- 7,64 (13,64)	3,33 (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
	M. Inf. Dir.	- 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; \*\*\*\*p<0,0001

O grupo de doentes com artrite reumatoide corresponde a uma percentagem de 29,6 (tabela 15) do total da amostra global de doentes inseridos no programa, tendo sido realizada uma análise apenas com doentes com esta patologia.

O teste Timed Up and Go (TUG) é uma das ferramentas de avaliação de agilidade mais utilizados, por ser prático e de rápida aplicação. Com os valores da avaliação e após 8 semanas no programa domiciliário de exercício físico, o tempo de execução do teste diminuiu significativamente (descendo também o risco de queda). É de referenciar que em nenhum dos momentos o risco de queda se encontra alto nos doentes com artrite reumatoide (tabela 22).

Houve alterações no score de interferência da dor nos doentes com artrite reumatoide antes e após o programa domiciliário de exercício físico durante 8 semanas. Estes resultados apresentam-se na tabela 22, em que a diferença da média entre o momento 1 e 2 foi de 0,87, havendo uma diminuição da interferência da dor entre a avaliação e reavaliação. Verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos ( $p=0,034$ ).

Entre a avaliação e reavaliação nos doentes com artrite reumatoide, o tempo de caminhada diminuiu com uma média da diferença entre momentos de 46,99, mesmo com esta diminuição de tempo de caminhada, não são verificadas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,887$ ).

**Tabela 22** - Variáveis em estudo para artrite reumatoide.

	Artrite Reumatoide (N=21)			
	M1 Média (DP)	M2 Média (DP)	Diferença Média (DP)	P value
<b>Timed Up and Go (segundos)</b>	11,22 (5,02)	9,06 (2,93)	2,26 (3,05)	0,001***
<b>BPI Score Interferência (0 – 10)</b>	4,99 (2,28)	4,12 (2,10)	0,87 (1,90)	0,034*
<b>IPAQ caminhada (minutos)</b>	242,00 (408,66)	195,01 (284,52)	- 46,99 (527,39)	0,887

\*  $p<0,05$ ; \*\*  $p<0,01$ ; \*\*\*  $p<0,001$ ; \*\*\*\* $p<0,0001$

A artrite reumatoide muitas vezes leva à diminuição da actividade física que com o passar do tempo reduz a mobilidade das articulações, a força, e aumenta o risco de desenvolver doença coronária, com estes aspectos, foi desenvolvido pela Arthritis Foundation o programa PACE (The People With Arthritis Can Exercise), que mostra que os programas de exercício para pessoas que sofrem de artrite reumatoide promovem a sociabilidade e a autoeficácia para o exercício. O PACE refere que “a actividade física regular emergiu como uma nova componente de estilo de vida saudável” e “pessoas que fazem exercício regularmente vivem mais tempo e são mais saudáveis do que os que são sedentários” (Schoster et. al, 2005).

As avaliações iniciais do programa domiciliário com duração de 8 semanas de exercício físico elaborado em casa pelo doente que esteve em internamento no IPR e foi submetido a avaliações objectivas e subjectivas, referidas anteriormente, foram realizadas a um total de 148 doentes. A perda de doentes durante o programa, e com a reavaliação de apenas 71 doentes, deveu-se ao facto maioritário da deslocação demorada e custos desta ao IPR apenas para fazer a reavaliação do programa. Em menor quantidade estavam doentes que tinham caído e não estavam em condições de fazer a reavaliação ou de se deslocarem ao local, ou que tinham de tomar conta de netos/familiares. O programa perdeu no total 77 doentes.

Muitos dos doentes que recebemos na reavaliação não realizaram os exercícios nas semanas pretendidas, alguns começaram e não acabaram, desistindo a meio do programa, e na minoria, houve doente que nunca fizeram nenhum exercício que foi pedido e ensinado durante a fase de internamento. É de realçar a falta de motivação e medo do aumento da dor que era sentida por parte dos doentes quando os exercícios eram ensinados pela primeira vez.

Os exercícios foram adequados aos doentes reumáticos no geral, e não para patologias específicas, sendo que foi escolhido um leque de exercícios fáceis de executar pelo doente e que não utilizassem material, já que no IPR o espaço era escasso e em casa os doentes não iam ter acesso ao material, excepto se fosse adquirido pelos próprios, o que levaria a gastos monetários que em maioria os doentes não tinham possibilidade de os fazer.

O sexo feminino e a etnia caucasiana foram os predominantes na amostra global e num total de 71 doentes, 27 encontravam-se com excesso de peso (25 e 29,9 kg/m<sup>2</sup> de IMC) (tabela 16).

O(s) membro(s) mais doloroso(s) registaram-se ambos, superior e inferior, do lado direito (tabela 18).

Os valores de actividade física e tempo sentado diminuíram pois possivelmente caminharam menos, mas praticaram mais exercício, e a interferência da dor na vida diária dos doentes diminuiu, o que pode ser justificativo da prática de exercício ou pelo facto de já não se encontrarem na fase aguda (tabela 21).

Após oito semanas os doentes tinham menos dificuldade em realizar as AVD (questionário HAQ), o que poderá ser uma consequência do aumento da força e da flexibilidade causadas pela realização do programa domiciliário. A flexibilidade aumentou mas não foram obtidos os resultados pretendidos (alcançar a ponta do pé, ou unir os dedos médios), o que mostra e realça o facto de os doentes não terem realizado de acordo ao solicitado e ensinado o programa domiciliário (tabela 21).

Se os doentes registarem um valor superior a 14 segundos para completar o TUG, significa que têm alto risco de quedas (Shumway-Cook et. al, 2000). Os doentes com artrite reumatoide na avaliação atingiram valores de 11,22 e na reavaliação 9,06 segundos.

## 5 – Conclusões

A concluir é de realçar que as doenças reumáticas não têm cura, mas que é possível atrasar o seu desenvolvimento, e que a prática de exercício físico na artrite reumatoide é benéfica desde que não seja executada de forma intensa na fase aguda e inflamatória da doença em que nesse momento a fazer está o repouso absoluto em ambiente hospitalar ou no domicílio por períodos curtos, e os exercícios isométricos e de alongamento desde que a intensidade da dor permita.

O facto de ainda haver muitos doentes reumaticos a ter uma mentalidade pouco aberta à prática de exercício não facilitou a aplicação do programa domiciliária já que muitos dos doentes, mesmo a maior parte, não acedeu ao programa e não praticou ou parou a meio do programa a prática dos exercícios. Muitas vezes também as quedas, ou a falta de tempo influenciaram o desenvolvimento do programa. Também a perda de muitos doentes teve influência, devido às distâncias e custos de deslocação ao local de reavaliação.

Algumas melhorias nos resultados de testes e questionários podem proporcionar-se devido ao estado do doente quando é internado, por estar na fase pior da doença, a fase aguda, e daí ter mais dificuldades, dores, fadiga e falta de vontade para executar tarefas do dia-a-dia, e após oito semanas pressupõe-se que a doença tenha melhorado e a as dificuldades, dores e fadiga tenham diminuído, estando o doente numa fase em que está mais apto e capaz.

A falta de espaço, condições e disponibilidade dos doentes e o pouco tempo de internamento, teve uma influência um pouco negativa em todo o trabalho com o doente tanto nas avaliações como nas reavaliações.

Apesar de contratempos as barreiras e dificuldades foram ultrapassadas e o estágio no IPR veio auxiliar na consolidação da conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas do mestrado em Exercício e Saúde e foi bastante benéfico para a melhoria das minhas competências profissionais a nível de da intervenção com populações especiais, nomeadamente com doenças reumáticas. Aperfeiçoei e consolidei conhecimentos adquiridos no sentido de criar programas de exercício físico específicos, adequados à idade, condição, estado de saúde e capacidade funcional do indivíduo.

Este estágio auxiliou-me no desenvolvimento e aplicação de estratégias que ajudam à motivação e aderência aos programas de exercício físico, tal como aconteceu em alguns doentes no IPR, e no planeamento e desenvolvimento de programas de exercício físico com base na análise prévia das características da população e numa análise dos recursos disponíveis.

Foi uma mais valia este aperfeiçoamento de competências profissionais que me levou a aperceber que o exercício físico para doentes reumáticos ainda é visto um pouco com medo, pelo agravamento da dor que os doentes pensam que poderá existir, e também pelos hábitos sedentários que ainda estão em mudança.

## 6 - Referências Bibliográficas

- Alcino, S., & Vaz, A. L. (2000). *Medidas Gerais*. Em A. L. Vaz, Artrite Reumatóide (pp. 117-118). Lisboa: Lidel.
- Alley, D. E. et al. (2014). *Grip strength cutpoints for the identification of clinically relevant weakness*. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 559-566.
- Bennett, R. M. et al. (2009). *The revised fibromyalgia impact questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties*. Arthritis research & therapy, 120.
- Booth, M. L et al. (2003). *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity*. Medicine & Science in Sports & Exercise, 1381-1935.
- Cesari, M. et al. (2009). *Added Value of Physical Performance Measures in Predicting Adverse Health-Related Events: Results from the Health, Aging and Body Composition Study*. Journal of the American Geriatrics Society, 251-259.
- Cheatham, S. W., & Cain, M. (2015). Rheumatoid Arthritis: Exercise Programming for the Strength and Conditioning Professional. *Strength & Conditioning Journal*, 37, 30-39.
- Cleeland, C. S. (2009). *The Brief Pain Inventory. User Guide*. Houston, Texas.
- Costa, M. M., & Branco, J. C. (2005). *História Clínica em Reumatologia*. Em A. Cardoso, Regras de Ouro em Reumatologia (pp. 13-23). Lisboa: Direcção-Geral de Saúde.
- Dobson, F., Hinman, R., Roos, E. M., Abbott, J., Stratford, P., Davis, A., Bennell, K. L. (2013). *OARSI recommended performance-based tests to assess physical function in people diagnosed with hip or knee osteoarthritis*. Osteoarthritis and Cartilage. doi:10.1016/j.joca.2013.05.002.
- Espanha, M. (2013). *Qual o papel do exercício na Osteoartrose?* Obtido de Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas: <http://www.lpcdr.org.pt/nucleos/nucleo-osteartrose/160-qual-o-papel-do-exercicio-na-osteartrose>
- Espanha, Margarida et al. (2015). *Guia para viver em PLE2NO com - dor e + qualidade de vida*. Lisboa: FMH - Ulisboa. Laboratório de Biomecânica e Morfologia Funcional.
- Fairbank, J. C., & Pynsent, P. B. (2000). *The Oswestry Disability Index*. Spine, 22, 2940-2953.
- Faleiro, L. R., Araújo, L. H., & Varavallo, M. A. (2011). *A Terapia Anti-TNF- $\alpha$  na Artrite Reumatóide*. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, 32, 77-94.
- Fuller, R. (2010). Critério de classificação da artrite reumatoide ACR-EULAR 2010. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 50, 481-486.
- Garrett, S. et al. (1994). *A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index*. The Journal of Rheumatology, 2286-2291.
- Gonçalves, P. (2003). *Artrite Reumatóide. Manual de Terapêutica Médica: Reumatologia*, 30-44. Lisboa: Lidel.

- Isaacs, J. D., & Moreland, L. W. (2011). *Fast Facts: Rheumatoid Arthritis (2<sup>o</sup> ed.)*. Oxford: Health Press.
- Lucas, R., & Monjardino, M. T. (2010). O Estado da Reumatologia em Portugal. Em Observatório Nacional das Doenças Reumáticas. *Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas*, 8-112.
- Marx, F. C. et al. (2006). Tradução e validação cultural do questionário algofuncional de Lequesne para osteoartrite de joelhos e quadris para a língua portuguesa. *Rev Bras Reumatol*, , 253-260.
- Minor, M. A., & Kay, D. R. (2009). *Arthritis. ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Disease and Disabilities*, 3rd ed., 259-265. Human Kinetics.
- Mota, L. et al. (2013). Diretrizes para o tratamento da artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 158-183.
- NEDAI. (2016). Obtido em 13 de Julho de 2016, de Núcleo de Estudos de Doenças Auto-Imunes. Sociedade Portuguesa de Medicina Interna: <http://www.nedai.org/doencas-auto-imunes/>
- Palmeira, A., & Barata, T. (2007). O Programa PACE. Uma Aplicação Do Modelo Transteórico De Promoção Do Exercício Em Cenários De Cuidados Primários. *Revista Factores de Risco*, 59-63.
- Pescatello, Linda S. et al. (2013). *Arthritis. ACSM'S Guidelines for Exercise Testing And Prescription* (pp. 260-263). Lippincott Williams & Wilkins.
- Queiroz, M. V. (2002). *Reumatologia 2. Clínica e Terapêutica das Doenças Reumáticas I*. Lisboa, Lidel.
- Queiroz, M. V. (2011). *Doenças Reumáticas - Guia & Exercícios para doentes*. Lisboa: Lidel.
- Reenen, M., & Janssen, B. (2015). *EQ-5D-5L User Guide. Basic information on how to use the EQ-5D-5L instrument*. Rotterdam: EuroQol Research Foundation.
- Ribeiro, P. J., & Rodrigues, A. P. (2004). *Questões Acerca Do Coping: A Propósito Do Estudo De Adaptação Do Brief Cope*. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 3-15.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2013). *Senior Fitness Test Manual (2nd ed.)*. Human Kinetics.
- Rocha, T. M., Gonçalves, M. J., & Ferreira, J. (2013). *Sociedade Portuguesa de Reumatologia*. Obtido de Artrite Reumatóide: <http://www.spreumatologia.pt/doencas/artrite-reumatoide/como-se-trata-/170>
- Rose, D. J. (2003). *Fallproof!: a comprehensive balance and mobility training program*. Human kinetics.
- Santos, F. P. (2003). *Espondilartropatias*. Manual de Terapêutica Médica, 23. Lisboa: Lidel.
- Santos, H. (2013). *A espondilite anquilosante e o antigénio HLA-B27*. Obtido de Instituto Português de Reumatologia: <http://www.ipr.pt/index.aspx?p=MenuPage&MenuId=179>
- Santos, R. A. et al. (1996). Health Assessment Questionnaire (Versão Curta): Adaptação para língua portuguesa e estudo da sua aplicabilidade. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 21, 15-20. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Reumatologia.

Schoster, B. et al. (2005). *The People with Arthritis Can Exercise (PACE) Program: A Qualitative Evaluation of Participant Satisfaction*. Preventing Chronic Disease. Public Health Research, Practice, and Policy, 2, 1 - 11.

Shumway-Cook et al. (2000). *Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test*. *Physical Therapy*, 80, 896 - 903.


Singh, J. A. et al. (2015). *Guidelines for the Treatment of Rheumatoid Arthritis*. American College of Rheumatology.

Vaz, C., & Vaz, A. L. (2000). Forma Típica. Em A. L. Vaz, *Artrite Reumatóide* (pp. 42-48). Lisboa: Lidel.


Webster, K. C. (2003). *The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Measurement System: properties, applications, and interpretation*. *Health and Quality of Life Outcomes*.

7 – Anexos


Anexo 1 - Questionário de caracterização e de registo de resposta aos questionários.



**IPR**  
INSTITUTO PORTUGUÊS DE REUMATOLOGIA  
U LISBOA



**IPR**  
INSTITUTO PORTUGUÊS DE REUMATOLOGIA  
U LISBOA



**IPR**  
INSTITUTO PORTUGUÊS DE REUMATOLOGIA  
U LISBOA

**CAMA** \_\_\_\_\_ **Peso** \_\_\_\_\_ **Altura** \_\_\_\_\_ **IMC** \_\_\_\_\_  
**Data de Entrada:** \_\_\_\_\_ **Data de Saída:** \_\_\_\_\_  
**Nome:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_  
**Data de nascimento:** \_\_\_\_\_ **Patologias:** \_\_\_\_\_  
**Localidade:** \_\_\_\_\_ **Contacto:** \_\_\_\_\_  
**Etnia:** \_\_\_\_\_ **Estado Civil:** \_\_\_\_\_  
**Reformada?** \_\_\_\_\_ **Ocupação Antes da Reforma:** \_\_\_\_\_  
**Apesar de reformada tem alguma ocupação?** \_\_\_\_\_  
**Ocupação Atual:** \_\_\_\_\_  
**Atleta de Competição?** \_\_\_\_\_ **Qual?** \_\_\_\_\_ **Quantos anos?** \_\_\_\_\_  
**Nível de escolaridade:** \_\_\_\_\_  
**Mão dominante:** \_\_\_\_\_ **M. superior + doloroso?** \_\_\_\_\_ **Articulação:** \_\_\_\_\_  
**M. inferior + doloroso:** \_\_\_\_\_ **Articulação:** \_\_\_\_\_  
**Usa auxiliar de marcha?** \_\_\_\_\_ **Qual?** \_\_\_\_\_  
**Tem alguma prótese?** \_\_\_\_\_

**COPE**

1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1
1.2	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2

13.1 14.1  
13.2 14.2

**EO-5D-5L**

Mobilidade –  
 Cuidados Pessoais –  
 Atividades Habituais –  
 Dor / Mal-Estar –  
 Ansiedade / Depressão –

A sua saúde hoje =

**BPI**

1-	4-	8-	9C-	9F-
2-	5-	9A-	9D-	9G-
3-	6-	9B-	9E-	

**FACIT**

I-	IV-	VII-	X-	XIII-
II-	V-	VIII-	XI-	
III-	VI-	IX-	XII-	

**HAQ**

1A	2A	3A	4A	Utensílios:
1B	2B	3B	4B	Outra pessoa:
		3C		<input style="width: 50px;" type="text"/>
5A	6A	7A	8A	Utensílios:
5B	6B	7B	8B	Outra pessoa:
5C	7C		8C	

**IPAQ**

1A	2A	3A	4A
1B	2B	3B	4B
		3C	

DATA: \_\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÕES FÍSICAS**

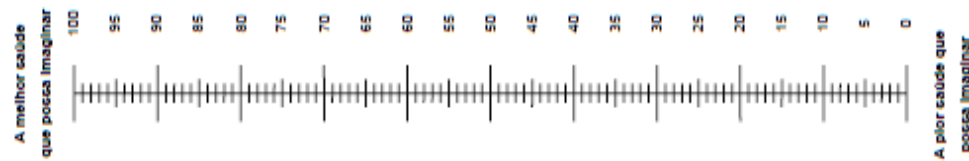
<b>6 METROS</b>	<b>IR E VIR 3m</b>
15 Rep: [25]	Resultado [seg]:
25 Rep: [25]	Auxiliar de marcha?
	Não ( ) Sim ( ) Qual?
	Obs:

<b>SENTAR E ALCANÇAR</b>	<b>ALCANÇAR ATRÁS DAS COSTAS</b>
Dif: [ ] Eq: [ ]	Dif: [ ] Eq: [ ]
Obs: [ ]	Obs: [ ]

<b>SENTAR E LEVANTAR 30 25x</b>	<b>EQUILÍBRIO</b>
(rep.) Braços sobre as pernas?	Dif: [ ] Eq: [ ]
Não ( ) Sim ( )	Obs: [ ]
Auxiliar de marcha?	
Não ( ) Sim ( ) Qual?	
Obs:	

<b>FORÇA DE PRENSÃO MANUAL</b>	
Mão Direita	25 Repetição
Mão Esquerda	25 Repetição
Mão Dominante	25 Repetição
	Direita: <input type="checkbox"/> Esquerda: <input type="checkbox"/>

Anexo 2 - Questionário EQ-5D-5L.



- 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 =



Questionário de saúde  
Versão Portuguesa para Portugal

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

- MOBILIDADE**
- Não tenho problemas em andar
- Tenho problemas ligeiros em andar
- Tenho problemas moderados em andar
- Tenho problemas graves em andar
- Sou incapaz de andar
- CUIDADOS PESSOAIS**
- Não tenho problemas em me lavar ou vestir
- Tenho problemas ligeiros em me lavar ou vestir
- Tenho problemas moderados em me lavar ou vestir
- Tenho problemas graves em me lavar ou vestir
- Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a
- ATIVIDADES HABITUAIS (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer)**
- Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais
- Tenho problemas ligeiros em desempenhar as minhas atividades habituais
- Tenho problemas moderados em desempenhar as minhas atividades habituais
- Tenho problemas graves em desempenhar as minhas atividades habituais
- Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais
- DOR/AL-ESTAR**
- Não tenho dores ou mal-estar
- Tenho dores ou mal-estar ligeiros
- Tenho dores ou mal-estar moderados
- Tenho dores ou mal-estar graves
- Tenho dores ou mal-estar extremos
- ANSIEDADE/DEPRESSÃO**
- Não estou ansioso/a ou deprimido/a
- Estou ligeiramente ansioso/a ou deprimido/a
- Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a
- Estou gravemente ansioso/a ou deprimido/a
- Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a

## Anexo 3 - Questionário 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	Muitíssimo
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 5 - Questionário Brief COPE.

Brief COPE	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. Procuro apoio emocional de alguém (família, amigos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Procuro 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. Procuro 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 expreso os meus sentimentos (emoções)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2. Sinto e expreso 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 6 - Questionário 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 - Questionário HAQ-c.

**Versão Portuguesa do HAQ-c**

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

HAQ - Versão Portuguesa

Estamos interessados em saber como e que a sua dorça o afecta no seu dia a dia

Para cada questão numerada assinale uma e só uma resposta, aquela que no seu entender melhor descreva as suas capacidades médias na SEMANA QUE PASSOU.

	Sem Qualquer dificuldade	Com alguma dificuldade	Com muita dificuldade	Incapaz
<b>1. Vestir-se e amarrar-se</b> Consegue				
Vestir-se inclindo a cabeça para a frente e atar os sapatos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavar o cabelo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. Levantar-se</b> Consegue				
Engueiar-se de uma cadeira?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deitar e levantar-se da cama?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Dormir</b> Consegue				
Cortar a carne?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levar a boca até ao topo de uma cadeira de madeira?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abrir pela primeira vez um pacote de leite de cartão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Caminhar</b> Consegue				
Caminhar fora de casa em terreno plano?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subir cinco degraus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assinale qual destes UTENSÍLIOS usa habitualmente:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bengala           | <input type="checkbox"/> Auxílios para se vestir (cadeira com roda, fecho elástico especial, enfiador de botões, etc). |
| <input type="checkbox"/> Andarilho         | <input type="checkbox"/> Adaptações na casa ou nos seus utensílios   |
| <input type="checkbox"/> Muleta ou canadiã | <input type="checkbox"/> Cadeiras especiais  |
| <input type="checkbox"/> Cadeira de rodas  | <input type="checkbox"/> Outro (descrever) _____   |

Assinale as actividades para cujo desempenho necessita habitualmente de OUTRA PESSOA:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vestir-se e amarrar-se | <input type="checkbox"/> Comer    |
| <input type="checkbox"/> Levantar-se            | <input type="checkbox"/> Caminhar |

Para cada questão numerada assinale uma e só uma resposta, aquela que no seu entender melhor descreva as suas capacidades médias na SEMANA QUE PASSOU.

	Sem Qualquer dificuldade	Com alguma dificuldade	Com muita dificuldade	Incapaz
<b>5. Higiene</b> Consegue				
Lavar e limpar todo o corpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomar banho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentar e levantar-se da sanita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Alcançar</b> Consegue				
Alcançar e trazer até si um objecto de cerca de 2,5 Kg colocado acima da sua cabeça?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curvar-se e apanhar roupas caídas no chão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7. Precisão</b> Consegue				
Abrir as portas do carro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abrir as tampas de frascos que já tinham sido abertos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abrir e fechar portas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8. Actividades</b> Consegue				
Fazer compras e recados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entrar e sair de um carro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fazer a lixa da casa (por ex. aspirar o pó, varrer ou fazer jardinagem)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assinale qual destes UTENSÍLIOS usa habitualmente:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sanita mais alta                                | <input type="checkbox"/> Pegas na banheira                                  |
| <input type="checkbox"/> Banho para tomar banho                          | <input type="checkbox"/> Peças de precisão                                  |
| <input type="checkbox"/> Abre-bóias (para botões tenham sido já abertos) | <input type="checkbox"/> Adaptações com pegas longas para a higiene pessoal |
|  | <input type="checkbox"/> Outro (descrever) _____                            |

Assinale as actividades para cujo desempenho necessita habitualmente de OUTRA PESSOA:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Higiene pessoal   | <input type="checkbox"/> Agarrar e abrir objectos |
| <input type="checkbox"/> Alcançar objectos | <input type="checkbox"/> Lixa doméstica e compras |

AVALIAÇÃO DA DOR PELO DOENTE

Sem dor \_\_\_\_\_ por dor possível

Por favor peça ao doente para assinalar na linha a gravidade da dor

Anexo 8 - Questionário 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.  SEM DOR  DOR EXTREMA
2. A subir ou a descer escadas.  SEM DOR  DOR EXTREMA
3. Durante a noite na cama.  SEM DOR  DOR EXTREMA
4. Sentado ou deitado.  SEM DOR  DOR EXTREMA
5. Pimado em pé.  SEM DOR  DOR EXTREMA

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 (essencial, 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 ao fim do dia?  SEM RIGIDEZ  RIGIDEZ EXTREMA

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA OSTEOARTROSE NO JOELHO

(Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index - WOMAC V1.0)

INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

Indique a gravidade da dor, rigidez e incapacidade física provocadas pela artrose, que tem sentido recentemente no joelho.

Atenção, deve responder sempre em relação ao joelho.

Nas secções A, B e C serão feitas perguntas sobre a sua dor e a que deverá responder colocando um "X" no local da linha correspondente à dor que sente.

EXEMPLOS:

1. Se colocar o seu "X" à esquerda, isto é,  SEM DOR  DOR EXTREMA, então está a indicar que não tem dor.
2. Se colocar o seu "X" mais à direita, isto é,  SEM DOR  DOR EXTREMA, então está a indicar que a sua dor é máxima.

3. Por favor, note que:
  - a) Quanto mais à direita colocar o seu "X" mais dor sente a sentir.
  - b) Quanto mais à esquerda colocar o seu "X" menos dor sente a sentir.
  - c) Não coloque o seu "X" fora da linha.

Secção C

DEFICULDADES EM DESEMPENHAR AS SUAS ACTIVIDADES DIÁRIAS

Pense na dificuldade que tem sentido recentemente e realizar as seguintes actividades físicas diárias, devido à sua artrose do 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
9. A calçar sapatos / meias.  SEM DIFICULDADE  DIFICULDADE EXTREMA
10. Levantar-se da cama.  SEM DIFICULDADE  DIFICULDADE EXTREMA
11. A descalçar os meus sapatos.  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

Anexo 9 - Questionário 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 desoreveria, em geral, a fadiga / o cansaço que tem sentido?

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

6 Quanto tempo dura a rigidez matinal desde que acorda?

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

**Anexo 10 - Questionário OSWESTRY.**

**Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade.**

Por favor, você poderia completar este questionário? Ele é elaborado para nos dar informações de como seu problema nas costas (ou pernas) têm afetado seu dia-a-dia. Por favor, responda a todas as seções. Marque apenas um quadrado em cada seção, aquele que mais de perto descreve você hoje.

**Seção 1 - Intensidade da dor.**

Sem dor no momento
A dor é leve nesse momento
A dor é moderada nesse momento
A dor é mais ou menos intensa nesse momento
A dor é muito forte nesse momento
A dor é a pior imaginável nesse momento

**Seção 2 - Cuidados pessoais (Vestir-se, tomar banho etc)**

Eu posso cuidar de mim sem provocar dor extra
Posso me cuidar mas me causa dor
É doloroso me cuidar e sou lento e cuidadoso
Preciso de alguma ajuda, mas dou conta de me cuidar
Preciso de ajuda em todos os aspectos para cuidar de mim
Eu não me visto, tomo banho com dificuldade e fico na cama.

**Seção 3 - Pesos**

Posso levantar coisas pesadas sem causar dor extra
Se levantar coisas pesadas sinto dor extra
A dor me impede de levantar coisas pesadas, mas dou um jeito, se estão bem posicionadas, e.g., numa mesa.
A dor me impede de levantar coisas pesadas mas dou um jeito de levantar coisas leves ou pouco pesadas se estiverem bem posicionadas.
Só posso levantar coisas muito leve
Não posso levantar nem carregar nada.

**Seção 4 - Andar**

A dor não me impede de andar (qualquer distância)
A dor me impede de andar mais que 2 Km
A dor me impede de andar mais que 1 Km
A dor me impede de andar mais que poucos metros
Só posso andar com bengala ou muleta
Fico na cama a maior parte do tempo e tenho que arrastar para o banheiro

**Seção 5 - Sentar**

Posso sentar em qualquer tipo de cadeira pelo tempo que quiser
Pouco sentar em minha cadeira favorita pelo tempo que quiser
A dor me impede de sentar por mais de 1 hora
A dor me impede de sentar por mais de 1/2 hora
A dor me impede de sentar por mais que 10 minutos
A dor me impede de sentar

**Seção 6 - De pé**

Posso ficar de pé pelo tempo que quiser sem dor extra
Posso ficar de pé pelo tempo que quiser, mas sinto um pouco de dor
A dor me impede de ficar de pé por mais de 1 h
A dor me impede de ficar de pé por mais de 1/2 hora
A dor me impede de ficar de pé por mais de 10 minutos
A dor me impede de ficar de pé

**Seção 7 - Sono**

Meu sono não é perturbado por dor
Algumas vezes meu sono é perturbado por dor
Por causa da dor durmo menos de 6 horas
Por causa da dor durmo menos de 4 horas
Por causa da dor durmo menos de 2 horas
A dor me impede de dormir.

**Seção 8 - Vida sexual (se aplicável)**

Minha vida sexual é normal e não me causa dor extra
Minha vida sexual é normal, mas me causa dor extra
Minha vida sexual é quase normal, mas é muito dolorosa
Minha vida sexual é muito restringida devido à dor
Minha vida sexual é praticamente inexistente devido à dor.
A dor me impede de ter atividade sexual.

**Seção 9 - vida social**

Minha vida social é normal e eu não sinto dor extra
Minha vida social é normal, mas aumenta o grau de minha dor.
A dor não altera minha vida social, exceto por impedir que faça atividades de esforço, como esportes, etc
A dor restringiu minha vida social e eu não saio muito de casa
A dor restringiu minha vida social a minha casa
Não tenho vida social devido à minha dor.

**Seção 10 - Viagens**

Posso viajar para qualquer lugar sem dor.
Posso viajar para qualquer lugar, mas sinto dor extra

A dor é ruim, mas posso viajar por 2 horas
A dor restringe minhas viagens para distâncias menores que 1 hora
A dor restringe minhas viagens para as necessárias e menores de 30 minutos
A dor me impede de viajar, exceto para ser tratado.

Para cada seção de seis afirmações o ponto total é 5. Se a primeira afirmação é marcada, o ponto é 0. Se for o último, o ponto é 5. As afirmações intermediárias são pontuadas de acordo com este rank. Se mais que uma afirmação for assinalada em cada seção, escolha o maior ponto. Se todas as 10 seções forem completadas a pontuação é calculada da seguinte maneira. Se 16 pontos foi o ponto total sendo que são 50 os pontos possíveis, 16/50 X100= 32%. Se uma seção não for marcada ou não se aplica a pontuação é calculada da seguinte maneira, de acordo com o exemplo de pontuação máxima de 16: 16/40 X100= 35,5%. O autor recomenda arredondar a porcentagem para um número inteiro.

**Interpretação dos resultados:**

- 0% a 20% - incapacidade mínima
- 21% a 40% - incapacidade moderada
- 41% a 60% - incapacidade intensa
- 61% a 80% - aleijado
- 81% a 100% - inválido

**Interpretação dos resultados no pós-operatório**

- 0% a 20% - excelente
- 21% a 40% - bom
- 41% a 60% - inalterado
- > 60% - piora

\*\*\*\*\*

(enviado pelo Dr. Fernando Damásio-BH)

\* Apenas tradução-Para trabalhos e uso oficial, verificar a validação no Brasil.

Anexo 11 - Questionário FIQR-P.

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"/>	Muito difícil
Andar sem pausar durante 20 minutos	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Preparar uma refeição caseira	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Aspirar, lavar ou varrer o chão	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Levantar e carregar um saco cheio de compras	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Subir um lance de escadas	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Mudar os lençóis da cama	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Sentir-se numa cadeira durante 45 minutos	Sem dificuldade	<input type="checkbox"/>	Muito difícil
Fazer compras	Sem dificuldade	<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"/>	Sempre
Estava completamente dominado pelos meus sintomas de Fibromialgia	Nunca	<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	Sem Dor	<input type="checkbox"/>	Dor insuportável
Por favor classifique o seu nível de energia	Muita Energia	<input type="checkbox"/>	Sem Energia
Por favor classifique o seu nível de rigidez	Sem Rigidez	<input type="checkbox"/>	Muita Rigidez
Por favor classifique a qualidade do seu sono	Bem repousado ao acordar	<input type="checkbox"/>	Muito cansado ao acordar
Por favor classifique o seu nível de deprimido	Sem Depressão	<input type="checkbox"/>	Muito deprimido
Por favor classifique o seu nível de problemas com a memória	Boa Memória	<input type="checkbox"/>	Memória muito fraca
Por favor classifique o seu nível de ansiedade	Sem Ansiedade	<input type="checkbox"/>	Muito Ansioso
Por favor classifique o seu nível de sensibilidade ao toque	Sem Sensibilidade	<input type="checkbox"/>	Muito Sensível
Por favor classifique o seu nível de problemas de equilíbrio	Nenhum desequilíbrio	<input type="checkbox"/>	Desequilíbrio grave
Por favor classifique o seu nível de sensibilidade a ruídos altos, luzes brilhantes, cheiros e frio.	Sem Sensibilidade	<input type="checkbox"/>	Sensibilidade Extrema

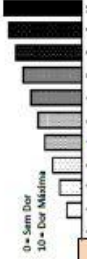
Sub-total (apenas para uso interno)

FIQR-P TOTAL (apenas para uso interno)

Anexo 12 - Diário de Treino e Registo (frente).




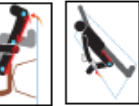

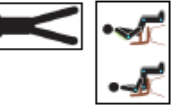



### Diário de Treino



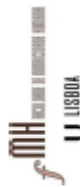
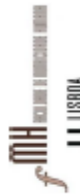
Semana	Dia da Semana	Dor Manhã	Dor no início de Exercício	Segundos	Flexibilidade			Força				Dor Máxima durante o Dia *	Observações **	
					A	B	C	D	E	F	G			
					Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Esquerdo	Repet.	Nº de Séries			
1ª Semana	0			10						6	1			
2ª Semana	0			10						6	1			
3ª Semana	0			12						8	1			
4ª Semana	0			12						8	1			
5ª Semana	0			16						10	2			
6ª Semana	0			16						10	2			
7ª Semana	0			20						12	2			
8ª Semana	0			20						12	2			

\*Registo de 0 a 10  
 \*\*Para cada observação deverá escrever alguma alteração fora do normal que possa ter interferido na realização dos exercícios (ex: quedas, medicação)  
 Os exercícios em itálico, a qualquer altura estão associados à dor

**Anexo 13 - Diário de Treino e Registo (verso).**

<b>1º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar o dia da semana</li> </ul>		<p><b>Exercício A</b> – Sentada mais à ponta 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.</p>
<b>2º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registar a dor de manhã ao levantar (ver escala de dor)</li> </ul>		<p><b>Exercício B</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.</p>
<b>3º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registar a dor antes de realizar os exercícios (ver escala de dor)</li> </ul>		<p><b>Exercício C</b> – 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.</p>
<b>4º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver o número de séries e repetições                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Exemplo:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>1 série / 6 repetições – realiza o exercício 6 vezes sem descanso</li> <li>2 séries / 8 repetições – realiza o exercício 8 vezes, faz pausa de 1 minuto e volta a realizar o mesmo exercício</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		<p><b>Exercício D</b> – 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.</p>
<b>5º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar os exercícios e colocar um "certo" ✓ ou "errado" X, dependendo se conseguir ou não fazer o número de repetições dos exercícios</li> </ul>		<p><b>Exercício E</b> – Sentada, com uma perna dobrada e apoiada 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.</p>
<b>6º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar o registo da dor, imediatamente após realizar todos os exercícios (ver escala de dor)</li> </ul>		<p><b>Exercício F</b> – De pé ou deitada de lado, com as costas direitas e as mãos a apoiar o corpo para que este não "rebole", e com as pernas esticadas, levantar um pouco uma perna, quando a perna desce, não junta a outra que está parada.</p>
<b>7º passo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> </ul>		<p><b>Exercício G</b> – 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.</p>

Anexo 14 - Folha de Relatório.



Relatório Individual da Aptidão Física

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/Altura<sup>2</sup>)** Como está:

Índice de Massa Corporal	Peso Normal	Pre-Obesidade
kg/m <sup>2</sup>	19 a 24,9	25,0 a 29,9
kg/m <sup>2</sup>	Classificação	Classificação
Classe I	Classe II	Classe III
30,0 a 34,9	35,0 a 39,9	>40

**6 Metros marcha - Avalia a velocidade da marcha** Valores de referência

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

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

Avaliação	Como está:	Valores de referência
Inicial	<input type="radio"/>	Faixa etária 60-69 70-79 80-89
Final	<input type="radio"/>	Homens 8,1 9,2 11,3
		Mulheres 8,1 9,2 11,3

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

Avaliação Inicial	Como está:	Membro	Como está:
Direito	<input type="radio"/>	Direito	<input type="radio"/>
Esquerdo	<input type="radio"/>	Esquerdo	<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** Valores de referência

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

**Alcançar atrás das costas - Avalia a flexibilidade dos membros superiores**

Avaliação Inicial	Como está:	Membro	Como está:
Direito	<input type="radio"/>	Direito	<input type="radio"/>
Esquerdo	<input type="radio"/>	Esquerdo	<input type="radio"/>
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** Valores de referência

Avaliação	Como está:	Valores de referência
Direita	<input type="radio"/>	Homens ≥ 30
Esquerda	<input type="radio"/>	Mulheres ≥ 25
Inicial	kg	
Final	kg	

Valores inferiores aos de referência são indicativos de sarcopenia (perda de força e massa muscular).

**Preensão de Dedo - Avalia a força do dedo** Valores de referência

Avaliação	Como está:	Valores de referência
Direita	<input type="radio"/>	Homens
Esquerda	<input type="radio"/>	Mulheres
Inicial	kg	
Final	kg	

Valores inferiores aos de referência são indicativos de sarcopenia (perda de força e massa muscular).

**Equilíbrio sobre um pé - Avalia a capacidade para manter o equilíbrio sobre um apoio**

Avaliação Inicial	Como está:	Membro	Como está:
Direito	<input type="radio"/>	Direito	<input type="radio"/>
Esquerdo	<input type="radio"/>	Esquerdo	<input type="radio"/>
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: