



IPV - ESSV |



# Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Trabalho efectuado sob a orientação de





*“Pedras no caminho?  
Guardo todas, um dia vou construir um castelo...”*  
Fernando Pessoa

## DEDICATÓRIA

---

Dedico este trabalho á minha filha Beatriz, da qual tantas vezes tive que abdicar, em prol deste objetivo.

## AGRADECIMENTOS

---

Conseguir conciliar a realização deste trabalho com a vida pessoal e profissional foi uma árdua tarefa. Muitas vezes, foi necessário abdicar do bom para tentar o melhor, ou seja, alcançar mais este grande objetivo na minha vida.

Por isso, quero agradecer a todos aqueles que direta ou indiretamente estiveram envolvidos neste trabalho, destacando-se o meu orientador, o Professor Doutor Carlos Albuquerque, pela disponibilidade em me ajudar e aconselhar, nunca me deixando desistir. Ao meu coorientador, Professor Doutor Rui Soles Gonçalves que foi uma ajuda imprescindível na validação do Índice Funcional de Dougados.

Por outro lado, quero agradecer a todos os utentes com Espondilíte Anquilosante que participaram neste estudo, bem como aos responsáveis dos diferentes núcleos e hospitais em particularmente ao Sr. Marciano Amaral, Diretor do núcleo de Viseu, que tão gentilmente colaborou comigo neste trabalho. Quero agradecer também a todos os meus colegas fisioterapeutas que me ajudaram na recolha dos dados. Agradeço a toda a equipe da consulta de Reumatologia do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, deixando um muito obrigado á Enfermeira Ana Ribeiro e ao Dr. Paulo Monteiro por toda a amabilidade demonstrada. Deixo um Bem-Haja especial á minha colega e amiga Marta Lages , que tanto me ajudou na reta final deste trabalho.

Por fim, e não menos importante, um agradecimento especial ao meu marido, à minha família e aos meus amigos mais próximos, que sempre me apoiaram e incentivaram.

A todos o meu muito obrigado.

## RESUMO

---

**Introdução:** A Espondilite Anquilosante (EA), é uma doença inflamatória osteoarticular crónica e sistémica de etiologia desconhecida, que, clinicamente se caracteriza por um acometimento progressivo das articulações sacroilíacas e esqueleto axial, resultando em imobilidade e rigidez articular. A perda progressiva da Capacidade Funcional aliada à marcada sintomatologia, levam a que o portador desta patologia, vá diminuindo a sua atividade física, se sinta mais fatigado, diminuindo consequentemente a sua qualidade de vida.

**Objectivo:** Estabelecer quais os determinantes sociodemográficos/clínicos mais significativos da Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante, numa lógica de produção de conhecimentos que facilite o desenho de programas de intervenção formativos e informativos que visem a promoção da qualidade de vida. Simultaneamente contribuir para a adaptação e validação cultural do Índice Funcional de Dougados.

**Método:** Num estudo transversal, de natureza quantitativa, inquirimos uma amostra de 128 indivíduos com EA, residentes no território nacional, dos quais 72 indivíduos eram do sexo masculino e 56 indivíduos do sexo feminino, pertencentes às Associações Nacionais de Espondilite Anquilosante (ANEA) de Viseu, Ovar, Pombal e Lisboa, e também aos serviços de reumatologia e medicina física de reabilitação, dos Hospitais de Viseu, Braga e Aveiro. A informação foi obtida através de um instrumento de colheita de dados de auto preenchimento, o qual incorpora medidas de avaliação aferidas e validadas para a população portuguesa.

**Resultados:** Constatou-se que o perfil sociodemográfico e profissional dos utentes com EA, revela ser, maioritariamente, do género masculino (56,2%), com cerca de 50 anos de idade, casado ou em união de facto (82,8%), a residir em meio urbano (57,0%), com o 1ºCiclo do ensino básico (28,1%) e com atividade profissional (61,7%), não tendo faltado ao trabalho no último ano (68,8%). Relativamente ao perfil clínico constatou-se que, quanto ao tempo de diagnóstico da EA, a média é de aproximadamente 15,40 anos e ao tempo de início dos sintomas de EA, o tempo médio aumenta para aproximadamente 20 anos. A maioria é seguida pelo Reumatologista (75,8%), para aliviar a sintomatologia, mais de metade da amostra recorre a anti-inflamatórios, (65,6%) e apenas cerca de cerca de 17,2% faz medicação biológica, cerca de 72,7% está inserido na Associação Nacional de Espondilite Anquilosante (ANEA) e mais de metade não tem familiares com EA (67,2%).

**Conclusões:** Destacamos particularmente a importância da realização de campanhas de prevenção e sensibilização das pessoas sobre esta patologia, onde se responsabilize o portador de EA pela sua doença, de modo a evitar a sua evolução para maiores incapacidades funcionais. Com este estudo, propusemo-nos também dar um contributo para a adaptação e validação cultural de um instrumento de medida, que avalia a Capacidade Funcional em doentes com EA, considerando os valores apresentados é possível disponibilizar um instrumento de medida da capacidade funcional em doentes com EA, com um contributo de adaptação à realidade portuguesa.

**Palavras-Chave:** Espondilite Anquilosante; Capacidade Funcional; Índice Funcional de Dougados.

## ABSTRACT

---

**Background:** Ankylosing spondylitis (AS) is a chronic musculoskeletal and systemic inflammatory disease of unknown etiology that is clinically characterized by a progressive involvement of the sacroiliac joints and axial skeleton, resulting in immobility and joint stiffness. The progressive loss of functional capacity associated with marked symptoms will lead to the patient of this condition, feel more fatigued in physical activity, and thereby decreasing their quality of life.

**Objective:** To determine which sociodemographic determinants/most significant clinical functional capacity of patients with Ankylosing Spondylitis, a logic of knowledge production that facilitates the design of training and information of intervention programs that aim to promote quality of life programs, while contributing to the cultural adaptation and validation of the Dougados Functional Index.

**Method:** In a cross-sectional study of a quantitative nature, inquire a sample of 128 individuals with AS, resident in the national territory, of which 72 individuals were males and 56 females, belonging to National Associations of Ankylosing Spondylitis (ANEA) of Viseu, Ovar, Pombal and Lisbon, and also the services of rheumatology and physical medicine rehabilitation, Hospitals of Viseu, Braga and Aveiro. The information was obtained through a data collection instrument for self fulfillment, which incorporates assessment measures assessed and validated for the Portuguese population

**Results:** It was found that the socio-demographic and professional profile of patients with EA reveals being mostly male (56,2%), with about 50 years of age, married or in consensual union (82,8%), residing in urban areas (57,0%), with the 1st cycle of basic education (28,1%) and occupation (61,7%), having not missed work in the last year (68,8%) . Regarding the clinical profile was found that, for the time of diagnosis of EA, the average is approximately 15,40 years and the time of onset of AE , the average time increases to approximately 20 years, the majority is followed by rheumatologist (75,8%), to relieve symptoms , more than half of the sample uses anti - inflammatory drugs (65,6 % ) and only about about 17,2% is organic medication, about 72,7% is included in the National Association of Ankylosing Spondylitis (ANEA ) and more than half are not familiar with EA (67,2%).

**Conclusions :** We emphasize, particularly, the importance of conducting prevention and educating people about this disease, and each bearer of EA must take his responsibility for their illness campaigns in order to prevent its progression to greater functional disability. With this study, we proposed to contribute to the cultural adaptation and validation of a measuring instrument, which assesses the functional capacity in patients with AS, whereas the figures presented, it is possible to provide an instrument for measuring functional capacity in patients with EA, with a contribution of adaptation to the Portuguese reality.

**Keywords :** Ankylosing Spondylitis ; Functional Capacity; Dougados Functional Index.

## ÍNDICE GERAL

<b>1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2- MATERIAIS E MÉTODO .....</b>	<b>29</b>
2.1 – PARTICIPANTES .....	30
2.2 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS .....	31
2.2.1 – PROCESSO DE VALIDAÇÃO DO <i>ÍNDICE FUNCIONAL DE DOUGADOS</i> .....	35
2.3 – PROCEDIMENTOS.....	44
<b>3- RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
3.1 – ANÁLISE DESCRITIVA .....	47
3.2 – ANÁLISE INFERENCIAL .....	70
<b>4- DISCUSSÃO .....</b>	<b>80</b>
<b>5- CONCLUSÃO.....</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO I: INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO II: <i>CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS</i> DO BASDAI, BASFI, BASG e SF- 12.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO III: PEDIDO DE AURORIZAÇÃO PARA VALIDAÇÃO DO DFI.....</b>	<b>119</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Critérios de Classificação de Roma, de Nova York e para EA.....	21
<b>Quadro 2</b> - Critérios de Classificação do ESSG e de Amor para as SpA.....	22
<b>Quadro 3</b> - Modelo Conceptual da Relação das Variáveis em Estudo.....	30
<b>Quadro 4</b> - Características Gerais da amostra .....	40
<b>Quadro 5</b> - Fiabilidade da Escala DFI .....	41
<b>Quadro 6</b> - Fiabilidade dos Itens da Escala DFI.....	42
<b>Quadro 7</b> - A Validade de Construção da escala DFI.....	42
<b>Quadro 8</b> - Estatísticas relativas à idade dos doentes com EA, em função do Género .....	48
<b>Quadro 9</b> - Caracterização Sociodemográfica e Profissional da amostra em função do Género .....	49
<b>Quadro 10</b> - Caracterização do número de dias que os doentes faltaram ao trabalho nos últimos 12 meses por causa da EA em função do Género .....	50
<b>Quadro 11</b> - Estatísticas relativas ao tempo de diagnóstico e do início de sintoma de EA, em função do Género.....	51
<b>Quadro 12</b> - Caracterização Clínica dos doentes com EA, em função do Género .....	52
<b>Quadro 13</b> - Caracterização dos doentes com EA face a prática de exercício físico e programa de fisioterapia, em função do Género .....	53
<b>Quadro 14</b> - Estatísticas relativas ao IMC dos doentes com EA em função do Género .....	53
<b>Quadro 15</b> - Caracterização do IMC por grupos dos doentes com EA, em função do Género .....	54
<b>Quadro 16</b> - Caracterização dos doentes com EA face aos hábitos alimentares e de consumo, em função do Género .....	54
<b>Quadro 17</b> - Estatísticas relativas ao Índice de Atividade de Bath para a EA (BASDAI) .....	55
<b>Quadro 18</b> - Análise de regressão linear simples entre a idade dos utentes e o número de faltas no trabalho e a nota global do BASDAI .....	56
<b>Quadro 19</b> - Teste de U de Mann Whitney entre o BASDAI com a com a zona de residência, estado civil e situação profissional .....	57
<b>Quadro 20</b> - Análise de regressão linear simples entre o tempo que têm EA e o IMC com a nota global do BASDAI.....	58
<b>Quadro 21</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a nota global do BASDAI e a especialidade que o segue, a medicação que toma e prática de exercício físico.....	59
<b>Quadro 22</b> - Teste de U de Mann Whitney entre a nota global do BASDAI e o Programa de fisioterapia.....	59
<b>Quadro 23</b> - Estatísticas relativas ao Índice de Funcionalidade de Bath para a EA (BASFI), em função do Género .....	60
<b>Quadro 24</b> - Análise de regressão linear simples entre a idade dos utentes, o número de faltas no trabalho, o tempo que têm EA e a nota global do BASFI.....	61
<b>Quadro 25</b> - Teste de U de Mann Whitney entre o BASFI com a zona de residência, estado civil, situação profissional e programa de fisioterapia.....	61
<b>Quadro 26</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a nota global do BASFI e a especialidade que o segue, a medicação que toma e prática de exercício físico.....	62

<b>Quadro 27</b> - Estatísticas relativas à avaliação global do estado de saúde em função do Género.....	63
<b>Quadro 28</b> - Análise de regressão linear simples entre a idade, o IMC, Tempo de diagnóstico de EA com a avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses .....	64
<b>Quadro 29</b> - Relação entre a avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses com a zona de residência, estado civil, situação profissional e programa de fisioterapia .....	65
<b>Quadro 30</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses, com a especialidade que o segue o utente, a medicação que toma e prática de exercício físico .....	66
<b>Quadro 31</b> - Estatísticas relativas à componente Física e Mental (SF-12) em função do Género.....	67
<b>Quadro 32</b> - Análise de regressão linear simples entre a idade, IMC, tempo que tem EA e as componentes Física e Mental (SF-12) .....	68
<b>Quadro 33</b> - Relação entre as componentes Física e Mental (SF-12) e a zona de residência, estado civil, situação profissional e programa de fisioterapia .....	69
<b>Quadro 34</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre as componentes Física e Mental (SF-12) e a especialidade que o segue, a medicação que toma e prática de exercício físico .....	69
<b>Quadro 35</b> - Estatísticas relativas à Capacidade Funcional em função do Género .....	70
<b>Quadro 36</b> - Análise de regressão linear simples entre as variáveis idade, IMC, Dias que faltou por causa da EA, Tempo que tem EA e Tempo do início de sintomas com a Capacidade funcional dos utentes portadores de EA .....	72
<b>Quadro 37</b> - Teste U de Mann Whitney entre a Capacidade funcional dos utentes com EA, a zona de residência, o estado civil e a situação profissional .....	73
<b>Quadro 38</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre as Habilitações Literárias e a Capacidade Funcional.....	73
<b>Quadro 39</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e as variáveis especialidade médica que o acompanha o utente com EA e medicação que segue.....	74
<b>Quadro 40</b> - Teste U de Mann Whitney entre a capacidade funcional com as variáveis, inserido na ANEA, e familiar com EA .....	75
<b>Quadro 41</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e prática de atividade física.....	75
<b>Quadro 42</b> - Teste U de Mann Whitney entre o Estado funcional com a variável realiza Programa de Fisioterapia .....	76
<b>Quadro 43</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e os hábitos alimentares dos utentes.....	76
<b>Quadro 44</b> - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e os hábitos de consumo dos utentes.....	77
<b>Quadro 45</b> - Análise de regressão linear simples entre o BASFI, BASDAI e BASG com a Capacidade Funcional dos utentes com EA.....	77
<b>Quadro 46</b> - Análise de regressão linear simples entre a qualidade vida física e mental com a capacidade funcional dos utentes com EA.....	78
<b>Quadro 47</b> - Regressão linear múltipla através do método stepwise, com a variável Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante.....	79

**INDÍCE DE FIGURAS**

**Figura 1:** Ankylosing Spondylitis ..... 18

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AINEs-** Anti-inflamatórios não esteróides

**ANEA-** Associação Nacional da Espondilite Anquilosante

**BASFI-** Índice de Funcionalidade de Bath para a Espondilite Anquilosante

**BASDAI-** Índice de Atividade de Bath para a Espondilite Anquilosante

**BASG-** Avaliação Global de Bath para a Espondilite Anquilosante

**CFEUMPR-** Collège Français des Enseignants Universitaires de Médecine Physique et de Réadaptation

**CF-** conforme

**DFI-** Índice Funcional de Dougados

**DGS-** Direção Geral da Saúde

**EA-** Espondilite Anquilosante

**ESSG-** Grupo de Estudo Europeu de Espondiloartropatias

**IBD-** Infecção da banda digestiva

**ICD-** Instrumento de Colheita de Dados

**PsA-** Artrite Psoriática

**(TNF)-  $\alpha$ -** Antagonistas do fator de necrose tumoral

**RCT'S-** Estudos Controlados Randomizados

**ReA-** Artrite Reativa

**RPG-** Reeducação Postural Global

**SF-12-** Medical Outcome Short Form (12) Health Survey

**SpA-** Espondiloartrites

**SSZ-** Sulfasalazina

**SPSS-** (*Statistical Program for Social Sciences*).

**US-** Ultra-Som

**uSpA-** SpA indiferenciadas

**WHO-** World Health Organization

## SÍMBOLOS

**%** - Frequência Percentual

**CV** – Coeficiente de variação

**Dp** – Desvio padrão

**K**- Kappa

**N**- Frequência Absoluta

**SK** = Skewness/std<sub>Error</sub>

$\chi^2$  - Teste de Qui Quadrado

$\bar{x}$  - Média

## 1 - INTRODUÇÃO

---

Na atualidade dimensões tais como a satisfação, a qualidade dos relacionamentos, a realização pessoal, a percepção de bem-estar, as oportunidades de lazer, entre outras, têm sido cada vez mais valorizados no domínio do estudo do ser humano (Kluthcovsky & Takayanagui, 2007). Captar, reunir e pôr em prática as dimensões físicas, psíquicas, sociais como também os conceitos de saúde positiva constituem os objetivos de grande parte das investigações relacionadas com o estado de saúde (Gunay, Yilmaz & Bodur, 2012). Torna-se, no entanto, difícil alear todos estes fatores e colocá-los em prática quando o ser humano é confrontado com uma patologia crónica, que com o decorrer do tempo e numa lógica de comprometimento multiorgânico, por certo se, tornará fortemente incapacitante. Da vasta panóplia de doenças crónicas incapacitantes emerge a Espondilite Anquilosante (EA), doença inflamatória osteoarticular crónica e sistémica de etiologia desconhecida, que clinicamente se caracteriza por um acometimento progressivo das articulações sacroilíacas e esqueleto axial, resultando em imobilidade e rigidez articular (Samuel, Roberta, & Célio, 2006). Estas alterações afetam, por um lado, a capacidade do portador de EA permanecer no seu local de trabalho diminuindo, por outro, a sua participação em atividades básicas e instrumentais da vida diária e de lazer (Cravo, Tavares, & Canas da Silva, 2006). Também a capacidade de cumprir o seu papel social, quer no seio familiar, quer na própria sociedade, ficará em muito comprometido, o que se traduz numa forte influência negativa a nível emocional alterando inevitavelmente a qualidade de vida destes indivíduos e acarretando diferentes graus de incapacidade física, social, económica ou psicológica, dependendo do seu grau de comprometimento (Gunay *et al.*, 2012). A diminuição da Capacidade Funcional aleada á marcada sintomatologia, levam a que o portador desta patologia vá restringindo a sua atividade física, sente-se mais fatigado, apresenta distúrbios do sono, ansiedade, depressão e *stress*, levando-o desta forma a limitar, em muito, a sua participação nas atividades da vida diária diminuindo consequentemente a sua qualidade de vida (Ribeiro, Leite, Silva, & Sousa, 2007).

As doenças crónicas, tais como a EA, na maioria das vezes, causam um sentimento de desamparo e inutilidade mais assustador do que a própria doença em si.

Definida como doença inflamatória reumática, esta patologia que afeta predominantemente a coluna vertebral cai num grupo de patologias recentemente denominado por Espondiloartrites (SpA) (Wang, Chiang, Lee, & Cheng-Chung Wei, 2009). De acordo com o Grupo de Estudo Europeu de Espondiloartropatias (ESSG), as SpA compreendem a Espondilite Anquilosante (EA), a Artrite Reativa (ReA) – que inclui o Síndrome de Reiter, a Patologia de Crohn, a Artrite Psoriática (PsA) e as SpA indiferenciadas (uSpA) (Zochling, Brandt, & Braun, 2005). A EA é uma das formas mais frequente das espondiloartrites (SpA) e a que mais complicações severas acarreta (Sieper, 2009). Fortemente associada ao marcador HLA-B27 positivo o que a torna uma doença de terreno biológico e cujo agente desencadeador está ligado a um fator ambiental, nomeadamente a alguns tipos de bactérias. Está provada a coesa ligação ao marcador antigénico *B27* do Sistema *HLA* em relação com a constituição genética do sexto cromossoma (mais de 95% dos indivíduos com EA são B27 positivos) (Feldtkeller & Erlendsson, 2008). Os estudos realizados revelam que esta frequente associação com o HLA-B27 faz com que esta patologia seja mais comum em populações brancas onde a prevalência do HLA-B27 é significativamente maior. Por sua vez, a positividade do HLA-B27 nos pacientes espondilíticos pode variar entre 80% e 98%, sendo mais elevada em populações brancas não miscigenadas do norte da Europa. Em virtude da extrema raridade da presença do HLAB-27 em populações negras africanas esta doença é muito pouco frequente nessa etnia; no Brasil, país de intensa miscigenação étnica a EA, bem como outras espondiloartrites, costuma ser encontrada em mulatos (devido a influência da ascendência genética branca), mas é bastante rara em negros não miscigenados (Sampaio-Barros, Bertolo, Kraemer, & et al., 2001).

As SpA no geral apresentam uma prevalência mundial estimada entre 0,6 e 1, expondo, por sua vez, a EA uma prevalência entre 0,1 e 1,4% (Braun & Sieper, 2007). No que diz respeito a Portugal, os estudos realizados revelam que especificamente nos Açores (Terceira) a prevalência de SpA é de 1,6%, sendo a prevalência de SpA HLA-B27 de 0,6% se considerados ambos os sexos e de 1,2% considerando apenas o sexo masculino (Freitas, 2011). No que diz respeito à prevalência da EA em Portugal não é taxativamente conhecida, mas provavelmente oscilará entre 0.5% e 1.6% (Samuel *et al.*, 2006). Sabe-se no entanto, que nos Estados Unidos a prevalência de pacientes com EA é de cerca de 0,19% (Doward, Spooenberg, Cook, Whalley, Helliwell, Kay, & Chamberlain, 2006). É uma patologia que

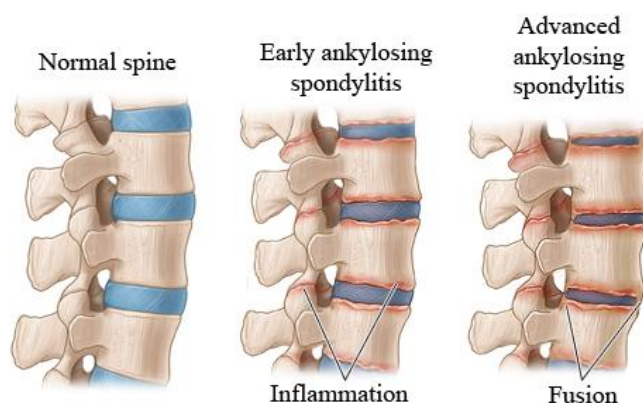
atinge essencialmente indivíduos jovens, entre os 20 e os 40 anos (Porter, Kaplan, Homeier, & Beers, 2006; Feldtkeller, 2008). Feldtkeller (2008) acrescenta que o início do aparecimento dos sintomas surge em 4% dos casos antes dos 15 anos de idade e em menos de 5% depois dos 40 anos de idade. Isto é de alguma forma, corroborado por Braun e Sieper (2007) ao sublinharem que cerca de 80% dos indivíduos desenvolvem os primeiros sintomas antes da idade dos 30 anos e menos de 5% depois dos 45 anos. Walker (2006) refere que a EA de início no adulto surge a partir dos 16 anos e costuma ter como sintoma inicial a lombalgia de ritmo inflamatório com rigidez matinal prolongada e predomínio dos sintomas axiais durante sua evolução. Por sua vez, a EA juvenil manifesta-se antes dos 16 anos de idade e costuma iniciar-se com artrite e entesopatias periféricas, ou seja, a inflamação nas inserções dos tendões e/ou ligamentos nos ossos evoluem somente após alguns anos com a característica de lombalgia de ritmo inflamatório. Esta entidade clínica juvenil costuma ter diagnóstico mais tardio, e muitos destes pacientes podem ser diagnosticados com artrite idiopática juvenil no início dos sintomas. O comprometimento do quadril é mais frequente na criança do que no adulto, o que determina um pior prognóstico pela necessidade de próteses totais de quadril em muitos pacientes. Por outro lado, é mais frequente nos indivíduos de sexo masculino podendo, no entanto, as mulheres também sofrerem do problema (Sieper, 2009). O acometimento articular periférico caracteriza-se pela presença de oligoartrite (inflamação em grandes articulações de membros inferiores como tornozelos, joelhos e coxofemorais) e as entesopatias costumam ser manifestações iniciais na EA de início juvenil e acometem preferencialmente a inserção de tendão de Aquiles e a fásia plantar. Segundo Monjardino, Lucas, e Barros (2011) a dor torácica pode surgir como resultado de entesite costovertebral ou costosternal, sendo exacerbada pela tosse e inspirações profundas. Esta complicação afeta cerca de 24% dos portadores de EA (Sampaio-Barros, Azevedo, Bonfiglioli, Campos, Carneiro, & Carvalho, 2007).

Caracterizada por surtos inflamatórios no decorrer da doença esta patologia leva ao aparecimento de sintomatologia algica marcada e ao longo do tempo, numa tentativa de limitar a dor, ocorrem modificações posturais, as quais podem frequentemente comprometer a mobilidade, traduzindo-se numa enorme perda Capacidade Funcional por parte do portador desta patologia (Altan, Bingol, Aslan, & Yurtkuran, 2006). Como principais sintomas, também, considerados sintomas iniciais mais característicos surgem a dor crónica a nível da coluna lombar em cerca de 90% dos indivíduos e a presença de rigidez articular matinal (Khan, 2004). Sibilias, Pham, Sordet, Jaulhac, e Claudepierre, (2005) acrescentam que,

inicialmente o indivíduo espondilítico costuma queixar-se de dor lombar baixa, de ritmo inflamatório com tendência a melhorar com o movimento e a piorar com o repouso. Nesse sentido e de acordo com McVeigh e Cairns (2006), é frequente estes indivíduos necessitarem de se levantar durante a noite para exercitar as articulações alguns minutos a fim de combater a sintomatologia dolorosa. Relativamente à rigidez articular, esta diminui durante o dia ou é aliviada com a prática de exercício físico (Walker, 2006). Também de acordo com o estudo de Rudwaleit, Khan, e Sieper (2005), o sintoma mais frequente nestes pacientes é a dor lombar inflamatória indicada por cerca de 72% dos doentes, sendo que como primeiro sintoma surge a síndrome sacroilíaca apontada por cerca de 46% dos doentes e em 20% dos casos a artrite dos membros inferiores. O envolvimento da articulação sacro-ilíaca, nomeadamente sob a forma de sacroilíte (inflamação nas articulações sacroilíacas), leva ao surgimento de dor frequentemente sentida na região glútea e desencadeada pela tensão causada na inserção dos músculos da pélvis (Khan, 2004; McVeigh & Cairns, 2006; Walker, 2006). De modo gradual, e à medida que a inflamação se expande, a região lombar vai ficando rígida e dolorosa e a dor que inicialmente era intermitente e unilateral passa a ser persistente e bilateral (Khan, 2004; Sibilía *et al.*, 2005). Face a este quadro os doentes têm frequentemente dificuldade em dormir, tornando-se também a fadiga um dos principais sintomas da doença (Shinjo, Gonçalves, & Gonçalves, 2006). À medida que a patologia evolui a inflamação persistente dá lugar á anquilose da coluna, ou seja, a ossificação progressiva das articulações (cf. Figura 1), processo irreversível que leva a uma diminuição das amplitudes de movimento reduzindo de igual modo a capacidade funcional dos indivíduos (Descarreaux, Blouin, Normand, & Hudon, 2008). Considerada uma particularidade desta patologia a anquilose desenvolve-se num número significativo de doentes e embora não siga um padrão uniforme, pode observar-se anquilose severa em alguns doentes em poucos anos de doença (Burges-Armas, Lima, Peixoto, Santos, Mendonça, Martins da Silva, Herrero, & Calin, 2002). A evolução costuma ser ascendente acometendo progressivamente a coluna dorsal e cervical e contribuindo para o desenvolvimento da “postura do esquiador” caracterizada pela retificação da lordose lombar, acentuação da cifose dorsal e retificação da lordose cervical (com projeção da cabeça para a frente) (Sampaio-Barros, *et al.*, 2004).

Esta patologia passa de aguda a crónica quando os sintomas persistem durante pelo menos três meses seguidos. As dores e a rigidez articular matinal são frequentemente verificadas em períodos que variam entre trinta minutos e uma hora e meia (Haslock, 2003).

A evolução da doença apresenta uma grande variabilidade de quadros clínicos desde formas frustres e bem toleradas até formas com anquilose total e incapacidade extrema, o que torna especialmente difícil definir a atividade da doença. Embora num período muito inicial os sintomas possam aparecer e desaparecer, quase sempre acabam por se fixar tornando dolorosos vários pontos da coluna vertebral e articulações periféricas (Khan, 2004). Segundo Sibilía, *et al.*, (2005) o estado de inflamação confirma-se se se observarem pelo menos quatro das cinco características da patologia: aparecimento antes dos 40 anos de idade; início insidioso; evolução há mais de três meses; presença de uma rigidez matinal ou melhoria dos sintomas com o exercício. Sendo considerada uma doença inflamatória crónica os estudos recentes sugerem que o primeiro alvo da resposta autoimune é a cartilagem do osso incluindo a inserção dos tendões e ligamentos designadas por enteses (Sieper, 2009). Existem evidências que o fator de necrose tumoral (TNF)- $\alpha$ , uma citocina pró-inflamatória, tem um papel importante no processo inflamatório que desencadeia esta patologia. Como as articulações sacroilíacas são as mais afetadas nesta patologia, encontram-se quantidades elevadas desta citocina nos tecidos destas articulações nestes doentes. Os danos estruturais inerentes a este processo parecem ocorrer em duas etapas primeiro: a inflamação causa erosão óssea irregular, sendo as lesões envolvidas por um tecido reparador (esclerose) e segundo: a lesão é reparada formando um tecido fibroso que posteriormente é ossificado. A contínua progressão da doença pode resultar na fusão ascendente das vertebrae – formação de



**Figura 1:** Ankylosing Spondylitis

Fonte: (WebMD Inc., 2013 cit. in: <http://arthritis.webmd.com/ankylosing-spondylitis>)

sidesmófitos – devido á formação de pontes ósseas entre elas originando um segmento anquilosado da coluna (Durmus, Alayli, Cil, & Canturk, 2009).

Paralelamente às manifestações axiais ocorrem também manifestações extra-articulares que aumentam o impacto da doença incluindo a artrite periférica, as entesites, a uveíte anterior e a IBD (infecção da banda digestiva). A uveíte anterior aguda unilateral recorrente

que se pode observar em 25% dos pacientes num seguimento prolongado, estando geralmente associada ao HLA-B27 positivo e que raramente cursa com sequelas, é a manifestação extra-articular mais frequen (Aydin, Karadag, Filippucci, Atagunduz, Akdogan, Kalyoncu, & Direskeneli, 2010). A uveíte caracteriza-se pela presença de olhos dolorosos, vermelhos, visão desfocada, fotofobia e aumento do lacrimejo (Sieper, 2009). As entesites afetam 24% dos doentes com EA, sendo a tendinite de Aquiles e da Fascia Plantar as manifestações clínicas mais frequentes (Lord, Farragher, Lunt, Watson, Symmons, & Hyrich, 2010). Nalguns doentes podem também observar-se patologia cardíaca, nomeadamente insuficiência aórtica (4% - 10%) e distúrbios na condução cardíaca (3% - 9%) (Bulstrode, Barefoot, Harrison, & Clarke, 2008), as quais parecem estar relacionadas com a evolução da doença e com a presença do HLA-B27 (Monjardino, *et al.*, 2011). A osteopenia espinhal surge muitas vezes associada á severidade e duração da doença, no entanto, a sua deteção pela densitometria óssea é muitas vezes camuflada devido á formação de sidesmófitos e calcificações ligamentares (Khan, 2004). Também num inquérito realizado nos Estados Unidos verificou-se que a rigidez, a dor, a fadiga, as alterações do sono, a apreensão com a aparência e o futuro e os efeitos secundários da medicação foram as principais preocupações destes doentes (Braun, Brandt, Zink, Alten, & Golder, 2002). Num estudo realizado em 812 indivíduos com EA a primeira causa de perda de capacidade funcional nos indivíduos participantes era a dor em 34% dos casos, a rigidez em 25% e a fadiga em 6%. Este sintoma representa então a terceira queixa, sendo apresentada por 51% dos indivíduos do estudo (McGonagle, 2003).

A causa precisa da EA continua desconhecida, assim sendo é provável que a interação entre os fatores genéticos, ambientais e imunológicos seja responsável pelas várias manifestações clínicas desta patologia. Existe também a hipótese de uma infeção por um microrganismo desconhecido ou a exposição ao antigene desconhecido em indivíduos geneticamente susceptíveis (HLA-B27 positivo) (Reveille, 2011). Esta patologia é hereditária com uma componente oligogénica de suscetibilidade, o que faz com que metade dos doentes apresente familiares (parentes até ao terceiro grau) com EA (Freitas, 2011). As características individuais dos portadores desta doença, tais como a idade e o sexo, não determinam necessariamente a ocorrência da EA, mas estão relacionados com a sua expressão. A análise de um banco de dados reumatológicos alemão (n = 8776), determinou uma idade média de início da EA de 28,3 anos (Brophy & Calin, 2001, *cit. in* Freitas 2011). O diagnóstico desta patologia é três vezes mais comum em homens que em mulheres, o que faz com que o padrão

da doença varie de acordo com o sexo embora não existam diferenças na taxa de prevalência de sacroilíte (Freitas, 2011).

Tal como noutras patologias em que a etiologia não está bem definida, o diagnóstico da EA baseia-se, fundamentalmente, em dados clínicos e radiográficos (Azevedo, Santos Paiva, Hiurko Felipe, & Amorim Moreira, 2010). No entanto, numa fase precoce o diagnóstico específico desta patologia é difícil, uma vez que os achados clínicos e radiológicos são mínimos. Deste modo, para fazer um diagnóstico precoce é essencial uma história clínica detalhada e um exame físico completo, particularmente das sacroilíacas e da coluna lombar, sendo necessária a presença de, pelo menos, um critério clínico e um critério radiográfico (Sampaio-Barros, et al., 2007). Ao exame físico deve-se suspeitar da presença de EA em indivíduos com dor noturna a nível da coluna vertebral, uma acentuada cifose dorsal e uma diminuição dos movimentos da caixa torácica. Deve-se reforçar essa atenção nos casos de indivíduos jovens e de sexo masculino (Porter, *et al.*, 2006).

Pela elevada prevalência mundial que a EA conhece na população surgiu a necessidade de desenvolver critérios de classificação para esta patologia (Braun & Sieper, 2007). Os critérios de Classificação de Roma foram os primeiros a ser criados em 1961, cujo aperfeiçoamento resultou em 1966 nos Critérios de Classificação de Nova Iorque. Anos mais tarde, em 1983, foi sugerida uma modificação nos critérios de Nova Iorque propondo-se a inclusão do IBD (cf. Quadro1) como critério (Klan, 2009) tornado esta classificação mais rigorosa em termos de especificidade do que os Critérios do Grupo Europeu para o Estudo das Espondiloartropatias, e mais viável do que os Critérios de Amor (Amor, *et al.*, 1990; *cit in* Rocha, 2002) (cf. Quadro 2).

A questão atual da Classificação Modificada de Nova Iorque prende-se com a necessidade dos pacientes apresentarem alterações radiográficas significativas nas articulações sacroilíacas, excluindo assim inúmeros casos que podem ainda não ter essas alterações claras podendo levar anos a desenvolvê-las. O aparecimento dos critérios de Nova Iorque veio antecipar a possibilidade de diagnosticar a doença a “*meio tempo evolutivo*” mas continuou a ter como base consequências da evolução consentida: rigidez lombar, rigidez torácica, lesões sacroilíacas já suficientemente estabelecidas para permitirem tradução na imagem radiográfica. O diagnóstico por estes critérios apresenta-se então como sendo lesional, isto é, pós funcional (Rocha, 2002).

Quadro 1 - Critérios de Classificação de Roma, de Nova York e para EA

	Critérios Clínicos	Critérios radiológicos
Critérios de Classificação de Roma para EA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>IBD e rigidez há mais de 3 meses, sem alívio com repouso</b></li> <li>2. <b>Dor e rigidez da região torácica</b></li> <li>3. <b>Limitação do movimento na região lombar</b></li> <li>4. <b>Limitação da expansão do peito</b></li> <li>5. <b>História de evidência de irite ou suas sequelas</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sacroileite bilateral</b></li> </ol>
	É diagnosticada EA definitiva se quatro destes cinco critérios clínicos estiverem presentes ou se existir Sacroileite associada a qualquer um destes critérios clínicos.	
Critérios de Classificação de Nova York para EA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Limitação do movimento da coluna lombar em três planos: flexão, anterior, flexão lateral e extensão;</b></li> <li>2. <b>História ou presença de dor na junção dorso lombar ou na coluna lombar;</b></li> <li>3. <b>Limitação da expansão do tórax para uma polegada (2,5 cm) ou menos, medido ao nível do quarto espaço intercostal.</b></li> </ol>	Sacroileite (classificação numa escala de 0 a 4) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grau 0 – radiografia normal das articulações SI;</b></li> <li>• <b>Grau 1 – alterações suspeitas;</b></li> <li>• <b>Grau 2 – anormalidade mínima;</b></li> <li>• <b>Grau 3 – pequenas áreas com esclerose ou esclerose sem alteração da largura da articulação;</b></li> <li>• <b>Grau 4 – anormalidade inequívoca, moderada ou Sacroileite avançada com erosão, esclerose, alargamento, estreitamento, parcial ou anquilose total.</b></li> </ul>
	É diagnosticada EA definitiva se existir Sacroileite bilateral de grau 3 ou 4 na presença de pelo menos um dos critérios clínicos, ou se existir Sacroileite unilateral de grau 3 ou 4 ou bilateral de grau 2 na presença do critério clínico 1 ou dos critérios 2 e 3 em simultâneo. É diagnosticada EA provável se existir Sacroileite bilateral de grau 3 ou 4 na ausência de qualquer critério clínico.	
Critérios de Classificação de Nova York modificados para EA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>IBD e rigidez á mais de 3 meses que melhora com o exercício mas não com repouso;</b></li> <li>2. <b>Limitação da mobilidade da coluna lombar nos planos sagital (lateralmente) e frontal (para a frente e para trás);</b></li> <li>3. <b>Limitação da expansão torácica comparativamente ao intervalo normal para a idade e sexo.</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sacroileite unilateral de grau 3 ou 4 ou Sacroileite bilateral de grau igual ou superior a 2</b></li> </ol>
	É diagnosticada EA definitiva se os critérios radiológicos estiverem associados a pelo menos uma componente clínica. É diagnosticada EA provável se apenas as três componentes clínicas ou apenas a componente radiológica estiver presente.	

Fonte: Adaptado de Khan (2004)

O verdadeiro diagnóstico “*em tempo clínico*” entendido como reconhecimento do quadro inflamatório em período que permita organizar um plano eficaz de controlo evolutivo da doença, isto é, de modo a impedir ou atrasar e minimizar as consequências previsíveis da evolução espontânea do caso pode ser facilitado com os critérios de diagnóstico de Espondiloartrites, que são os critérios de Amor e os critérios do Grupo Europeu para o Estudo das Espondiloartropatias (Rocha, 2002).

Quadro 2 - Critérios de Classificação do ESSG e de Amor para as SpA

Critérios de Classificação do ESSG para as SpA	Dor lombar inflamatória ou sinovite (assimétrica, predominantemente nos membros inferiores) e qualquer uma das seguintes características: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>História familiar positiva;</b></li> <li>2. <b>Psoríase;</b></li> <li>3. <b>IBD;</b></li> <li>4. <b>Ciática Basculante;</b></li> </ol> Entesopatia.
Critérios de Classificação de Amor para as SpA	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. <b>Sintomas clínicos ou história passada de:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dor lombar ou dorsal á noite ou rigidez matinal lombar ou dorsal = 1</b></li> <li>2. <b>Oligoartrite assimétrica = 2</b></li> <li>3. <b>Dor na nádega (dor na nádega = 1, ciática basculante = 2)</b></li> <li>4. <b>Dactilite = 2</b></li> <li>5. <b>Dor no calcanhar ou outras enteses bem definidas = 2</b></li> <li>6. <b>Irite = 2</b></li> <li>7. <b>Uretrite ou cervicite não gonocócica até um mês antes do início da artrite = 1</b></li> <li>8. <b>Diarreia aguda até um mês antes do início da artrite = 1</b></li> </ol> </li> </ol>

Fonte: Adaptado de Zochling, Van der Heijde, Dougados e Braun (2006).

A sua etiologia permanece desconhecida e até ao momento não existe conhecimento de cura para a EA. Contudo, existe um conjunto de estratégias terapêuticas invasivas e não-invasivas que visam minorar e prevenir os sintomas, tais como a rigidez e a deformidade em flexão que acompanham esta patologia (Ribeiro *et al*, 2007). Durante as últimas décadas e até muito recentemente as opções terapêuticas para os doentes com Espondiloartrites eram muito limitadas e cingiam-se ao recurso a anti-inflamatórios não esteróides (AINE's) e às medidas de medicina física e de reabilitação em regime mantido e prolongado (Cravo, Tavares & Canas da Silva, 2006). Apesar de eficazes na redução da dor e da rigidez os AINE's não permitem um controlo adequado da doença e aparentemente não modificam o seu curso. Exemplo disso é a sulfassalazina (SSZ), que apesar de ser eficaz na EA precoce e ativa onde já existe um envolvimento periférico, apresenta efeito moderado na EA com evolução grave e envolvimento axial marcado (Braun, *et al.*, 2002). Lavie, Pavy, Dernis, Goupille, Cantagrel, Tebib, e Combe (2007). Com base em dados de uma revisão sistemática da literatura desenvolvem sete recomendações sobre a farmacoterapia para EA. Demonstram de forma irrefutável que os AINE's são a mais eficaz abordagem terapêutica para melhorar as manifestações axiais do EA. Como resultado cerca de 100% dos especialistas concordam que os AINE's devem ser usados em primeira linha para o tratamento axial EA. Como não há nenhuma evidência de que um AINE específico é superior em relação aos outros, a escolha deste fica à descrição do reumatologista. A maioria dos especialistas concordam que os pacientes que não respondem a um AINE devem ser transferidos para um outro AINE. De acordo apenas com um único estudo controlado randomizado o uso contínuo de AINE's tem um risco elevado de eventos adversos gastrointestinais e induz apenas benefícios marginais estruturais. Também Dernis, Lavie, Pavy, Wendling, Flipo, Saraux, *et al* (2007), refere que os

fármacos anti-inflamatórios não esteróides são a base clássica da terapia médica em pacientes com EA. No entanto, acrescenta que o efeito destas drogas sobre a progressão da doença, mais especificamente na anquilose, é incerto. Contudo, foi publicado um trabalho de Landewé e Van Der Heijde (2005) onde após realizarem um ensaio aleatorizado e aberto que incluiu 215 doentes com EA. Deste concluíram que o tratamento continuado com AINE reduz a progressão radiográfica da doença quando comparado com o tratamento não contínuo e não parece aumentar a toxicidade.

Na atualidade as terapias comumente utilizadas no tratamento de pacientes com EA consistem na administração, para além de fármacos anti-inflamatórios não esteróides, dos fármacos anti-factor de necrose tumoral (TNF)- $\alpha$  e do exercício físico. Um número crescente de investigações tem revelado que o exercício físico é tão crucial quanto a terapia farmacológica no tratamento de pacientes com Espondilite Anquilosante (Zochling, *et al.*, 2006). Dougados (2001) refere no seu estudo que a terapia física e o exercício são coadjuvantes necessários à terapia farmacológica em pacientes com EA. Nos indivíduos com EA a diminuição da Capacidade Funcional determinada pela limitação do movimento na coluna vertebral, e nas várias articulações adjacentes acarreta repercussões observáveis nos níveis de fadiga durante o exercício, dificultando desse modo a realização das atividades da vida diária e diminuindo a qualidade de vida desse grupo (Ince, Sarpel, Durgun, & Erdogan, 2006). Torna-se de crucial importância a promoção da qualidade de vida e a adoção de um estilo de vida adequado à sua doença que seja promotor da saúde (Ribeiro, 1997). O exercício físico é um componente regular no tratamento de várias patologias, entre as quais a EA. Segundo Braun e Baraliakos (2006) a terapia pelo exercício envolve a realização de contrações musculares e movimento corporal com o objetivo de melhorar a Capacidade Funcional e ajudar a responder eficazmente às solicitações da vida diária. Assim sendo, a fisioterapia e o desenvolvimento de programas de exercício constituem uma parte fundamental no tratamento destas patologias. Vale a pena salientar que atividade física “(...) reporta-se a qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos com consequente gasto de energia”, enquanto que exercício físico “(...) compreende atividade física planeada, estruturada e repetitiva da qual resulta a manutenção ou melhoria de uma ou mais facetas da condição física e da saúde” (Cardoso, 2000). Smidt, CW de Vet, Bouter, e Dekker (2005) realizaram uma revisão sistemática, em que estudaram a influência do exercício físico na EA, concluindo que há fortes indícios que suportam a efetividade do exercício físico no tratamento da EA. Rocha (2002) afirma que o exercício físico na EA

permite restituir ao sistema osteoarticular os arcos de amplitude de movimento que a inflamação fez perder; proporcionar aos centros cefálicos do esquema corporal um quantum de aferências proprioceptivas provenientes dos mecanismos capsulo-ligamentares das articulações interapofisárias e da musculatura satélite loco-regional; dar à musculatura satélite das articulações bloqueadas em rigidez reversível a possibilidade de retomarem o tónus normal, após contrações por estímulos nervosos centrais e relaxamento/alongamento por reciprocidade da contração; proporciona ao tecido fibroblástico em evolução cicatricial um estímulo para metaplasia em fibrocartilagem permitindo a conservação de amplitude de movimento com relevância funcional; ministrar estímulos vetoriais para manutenção da massa óssea e da normal arquitetura trabecular limitando e revertendo a remodelação óssea em padrões disfuncionais. Uma revisão sistemática incluindo 11 estudos controlados randomizados (RCT'S) concluiu que o exercício físico tem pequenos, mas efeitos benéficos sobre a mobilidade da coluna vertebral, função física e avaliação global do paciente para pacientes com EA (Descarreaux, *et al.*, 2008). Numa revisão sistemática sobre o papel do exercício físico no tratamento de pacientes com EA, Ribeiro (2007) sugere: (1) Programas de exercício físico regular são benéficos para pacientes com EA; (2) Os benefícios induzidos pelo exercício são maiores quando a sua prática é feita em grupo sob a supervisão de fisioterapeuta, apresentando igualmente melhor rácio custo/efetividade; (3) A hidroterapia e programas de exercício baseados na RPG (Reeducação Postural Global) parecem oferecer uma terapia alternativa válida e promissora para pacientes com EA. Smidt, *et al.* (2005) num estudo randomizado com cerca de 32 espondilíticos mostra que o tratamento fisioterapêutico associado à mobilização manual e à automobilização durante oito semanas melhorou a expansão do tórax, postura e mobilidade da coluna vertebral nos pacientes com espondilite anquilosante. Uma revisão sistemática da literatura com as recomendações para a gestão da EA, com também o recurso a intervenções não-farmacológicas e a drogas não-biológicas demonstrou que o exercício físico contribui, entre outros benefícios, para a diminuição da dor, aumento do bem-estar e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida e capacidade funcional dos portadores de EA (Berg, Baraliakos, Braun, & Van der Heijde, 2012).

Com a introdução na última década de novos fármacos, os antagonistas do fator de necrose tumoral (TNF)- $\alpha$  surge também a necessidade de avaliar a influência destes na Capacidade Funcional dos portadores de EA. A utilização de antagonistas de (TNF)- $\alpha$  na EA tem sido o foco de várias recomendações emitidas por sociedades científicas (incluindo da Sociedade Francesa de Reumatologia). Os fármacos anti-fator de necrose tumoral (TNF)- $\alpha$

(anticorpos monoclonais, tais como o infliximab ou recetores solúveis, como o etanercept, são as primeiras drogas representantes nesta categoria capazes de alterar a cascata autoimune desta patologia (Braun, et al., 2006). Melhorias em diversos parâmetros clínicos, tais como a *Capacidade Funcional*, qualidade de vida, parâmetros biológicos, características histopatológicas sinoviais e ressonância magnética, têm sido observados em vários estudos controlados, o que tem mostrado a eficácia destas novas drogas-alvo, nesta patologia. As guidelines publicadas em 2004 pela Sociedade Britânica de Reumatologia, referem que o tratamento com agentes anti-TNF pode ser apropriado para aqueles pacientes que: (i) satisfaçam os critérios modificados de Nova York para o diagnóstico de EA, (ii) em que o tratamento convencional tenha falhado com dois ou mais AINE's, e (iii) tenham doença ativa, definida pela escala (BASDAI), (Azevedo, et al., 2010). Ensaio clínicos randomizados mostraram que o fator de necrose tumoral-alfa (TNF)- $\alpha$ , tais como: o infliximab, o etanercept e o adalimumab são eficazes no controlo da inflamação e da melhoria clínica em EA (Braun & Kalden, 2009; Dijkmans, Emery, Hakala, Leirisalo-Repo, Mola, Paolozzi, & Wajdula, 2010). Ao longo dos últimos anos uma série de investigações foram realizadas para avaliar a capacidade dos Ultra-Sons (US) em detetar alterações sinoviais induzidas pela terapia por antagonista anti - TNF em pacientes com EA (Sambrook & Geusens, 2012). Um relato de caso demonstrou o processo de cura em entesite do tendão de aquiles com a terapia usando infliximab. Aydin, et al. (2010) tentam monitorizar recorrendo ao US, a entesopatia do tendão de aquiles em pacientes com EA. Concluem que, apesar de apenas um quarto dos pacientes com EA tiveram entesite clínica ou bursite. Note-se que a maioria deles tinha sinais de inflamação ao US que melhorou significativamente após 2 meses de tratamento com agentes anti-TNF. A eficácia clínica do infliximab e etanercept é apoiada por estudos usando ressonância magnética mostrando uma redução clara da inflamação aguda na coluna e articulações sacroilíacas (Rudwaleit et al., 2005). A redução do risco de lesões articulares e incapacidade pode diminuir a frequência de substituição da articulação do quadril e outros tipos de cirurgia (Braun et al., 2006). Estas drogas não só melhoram os sinais e sintomas rapidamente e numa elevada percentagem de utentes como normalizam as reações da fase aguda e reduzem a inflamação aguda das SI (Sieper, 2009). Contudo, a possibilidade de interrupção do tratamento após longa duração do tratamento com os fármacos anti - fator de necrose tumoral (TNF)- $\alpha$ , precisa ser mais avaliada (Baraliakos, Brandt, Listing, Haibel, Sørensen, Rudwaleit, & Braun 2005).

A *Capacidade Funcional* de um indivíduo é defendida como a competência fisiológica para realizar atividades de vida diária de maneira segura de forma independente e autónoma. As doenças crónico-degenerativas estão diretamente relacionadas com maior incapacidade funcional. Postas estas considerações a avaliação da *Capacidade Funcional* torna-se importante, na medida em que é a partir dela, que é possível mensurar o quanto a doença está a prejudicar a funcionalidade do indivíduo (Guralnik et al., 1993; cit in. Duro, 2012). Desse modo, a severidade da doença associada à existência de dor constante, de limitação do movimento, de disfunções sociais, de perda do emprego e de fadiga tem obviamente efeitos a esse nível (Haslock, 2003). De acordo com Zochling, *et al.* (2006), existem três grandes áreas de impacto da EA. Os sintomas agudos e a atividade da patologia refletem os efeitos imediatos da doença, os problemas músculo-esqueléticos referem-se aos efeitos a longo prazo da EA e à funcionalidade, e subsequentemente à qualidade de vida.

Vários são os estudos que têm surgido na tentativa de avaliar a *Capacidade Funcional* dos portadores de EA tendo em consideração aspetos relacionados com as características do próprio indivíduo, bem como o seu estado psíquico. Num estudo para determinar as características emocionais e socio-demográficas dos indivíduos com EA e o impacto da doença nas suas vidas sociais e na sua qualidade de vida, Ozgül, Peker, Taskaynatan, Tan, Dinçer, e Kalyon (2006) analisaram que metade das 101 pessoas inqueridas não tinha conhecimentos acerca da patologia e que 32% deixou o emprego devido à patologia. As principais queixas consistiam na falta de força, presença de dor e insatisfação em relação ao seu estado de saúde geral.

Também Turan, Duruöz, e Cerrahoglu (2007) realizaram um estudo para avaliar a qualidade de vida em indivíduos com EA e determinar a relação entre a qualidade de vida e a Capacidade Funcional. Nesse sentido, recorreram a uma escala para a medição das enteses, uma escala de avaliação funcional (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index, BASFI) e uma escala para avaliação do estado de saúde geral (SF-36). Verificaram correlação entre os subgrupos do SF-36 (função física, desempenho físico, dor e vitalidade) e a escala para as enteses. Desse modo, concluíram que o estado de saúde afeta diretamente a qualidade de vida dos indivíduos com EA.

De acordo com um inquérito realizado a 175 doentes de EA as queixas mais comuns, no que diz respeito à capacidade funcional/qualidade de vida, foram a rigidez (90%), a dor (83%), a fadiga (62%), os problemas com o sono (54%), o aspeto pessoal (51%) e as preocupações com o futuro (50%). Poucos doentes desse inquérito referiram problemas de

relacionamento social ou de estado de espírito (Ward, 1999). Colbert, Deodhar, Fox, Gravallese, Khan, McGonagll, e Clegg, (2009) acrescenta que muitos indivíduos espondilíticos com dor lombar e rigidez vêm o seu sono interrompido nas primeiras horas do dia, desenvolvendo desse modo períodos de sonolência e fadiga durante o resto dia. Hultgren, Broman, Gudbjörnsson, Hetta, e Lindqvist (2000) referem que 80% das mulheres e 50% dos homens com EA se queixam de ter um sono pequeno, principalmente por causa da dor, comparativamente à população em geral onde essas queixas representam menos de 30%.

Barlow, Wright, Williams, e Keat (2001) referem que o impacto da dor crónica, da fadiga e da instalação progressiva da incapacidade reflete-se no estilo de vida individual da pessoa com EA, tal como na sua estrutura familiar, na sua vida social e na sua carreira profissional. Referem, ainda, que a dificuldade encontrada por estes indivíduos para manter o emprego é grande, tendo em conta a sintomatologia crónica, a evolução ou o decorrer da patologia (com períodos de crises e outros de remissão) que enfrentam e a vulnerabilidade psicológica em que muitos se encontram.

Bostan, *et al.* (2003) estudaram a *Capacidade Funcional* e a qualidade de vida em indivíduos com EA no sentido de determinar a relação entre essas duas dimensões. Observaram no domínio físico correlações muito fortes (nomeadamente entre a dor e a atividade física) com a incapacidade funcional, enquanto que no domínio psicossocial as correlações são mais fortes com as variáveis relacionadas com a qualidade de vida. Esses resultados mostram que os efeitos da patologia, especialmente quando essa se encontra num período mais activo e quando associada a envolvimento de articulações periféricas, têm mais repercussões a nível físico. Por isso, estes mesmos autores salientam que a diminuição das capacidades funcionais, o aumento da dor e as alterações psicológicas resultantes da doença, são os fatores que mais contribuem para a deterioração da qualidade de vida nestes indivíduos.

A perda de Capacidade Funcional e a interferência dos sintomas em todas as esferas da vida diária - trabalho, vida familiar e lazer agravam aspetos psicológicos como a depressão e a ansiedade, tornando-se essencial o rastreio psicológico na avaliação destes doentes. Nesta ótica, a identificação concreta destes aspetos é crucial para toda equipa de tratamento, designada de multidisciplinar, e também se revela muito pertinente para a investigação em curso. O Reumatologista é a especialidade médica considerada internacionalmente como a que melhores condições reúne para se assumir como o médico assistente destes doentes, até porque grande parte da investigação internacional nesta doença é realizada em Centros de

Reumatologia. Os novos conhecimentos e os avanços na terapêutica são na sua grande maioria publicados em revistas científicas de Reumatologia que constituem fontes de atualização e formação técnica dos médicos desta Especialidade.

Os indivíduos com EA têm de lidar com a dor, incapacidade funcional e dependência. Todos estes e outros fatores já anteriormente referenciados afetam não só o bem-estar destes indivíduos e de suas atividades de vida diária, como também a relação com o seu parceiro, filhos, familiares e amigos. Só conhecendo verdadeiramente esta realidade podemos garantir um verdadeiro acompanhamento destes indivíduos, atuar no momento exato, em tempo útil, diminuindo assim os seus anseios e por conseguinte aumentar o seu Bem-estar físico e psicológico.

Em suma, os doentes com EA têm que enfrentar o desconforto e a perda da Capacidade Funcional, aderir ao tratamento disciplinadamente, alterar comportamentos para minimizar os resultados indesejáveis, adaptar a sua vida social e profissional às suas limitações funcionais e ainda lidar com as consequências emocionais (Cardoso, Capela, & Pires, 2010).

Tendo por base toda a informação consultada fomos levados a expressar a nossa problemática na seguinte questão de investigação: “*Quais os determinantes sociodemográficos/ clínicos mais significativos da Capacidade Funcional dos Doentes com Espondilite Anquilosante?*”. Tendo presente esta questão, referimos que o presente estudo persegue cinco grandes *objetivos gerais*:

- O *primeiro*, propõe-se caracterizar alguns parâmetros sociodemográficos e clínicos dos utentes com espondilite anquilosante;
- O *segundo*, visa avaliar a capacidade funcional dos utentes com espondilite anquilosante;
- O *terceiro*, visa estimar o efeito preditivo de variáveis de contexto sociodemográfico e clínico na capacidade funcional dos utentes com espondilite anquilosante;
- O *quarto*, visa identificar o grau de importância da prática de atividade física na capacidade funcional dos utentes com espondilite anquilosante;
- O *quinto*, e último grande objetivo visa contribuir para a reflexão sobre os determinantes da capacidade funcional da pessoa com espondilite anquilosante,

## 2- MATERIAIS E MÉTODO

---

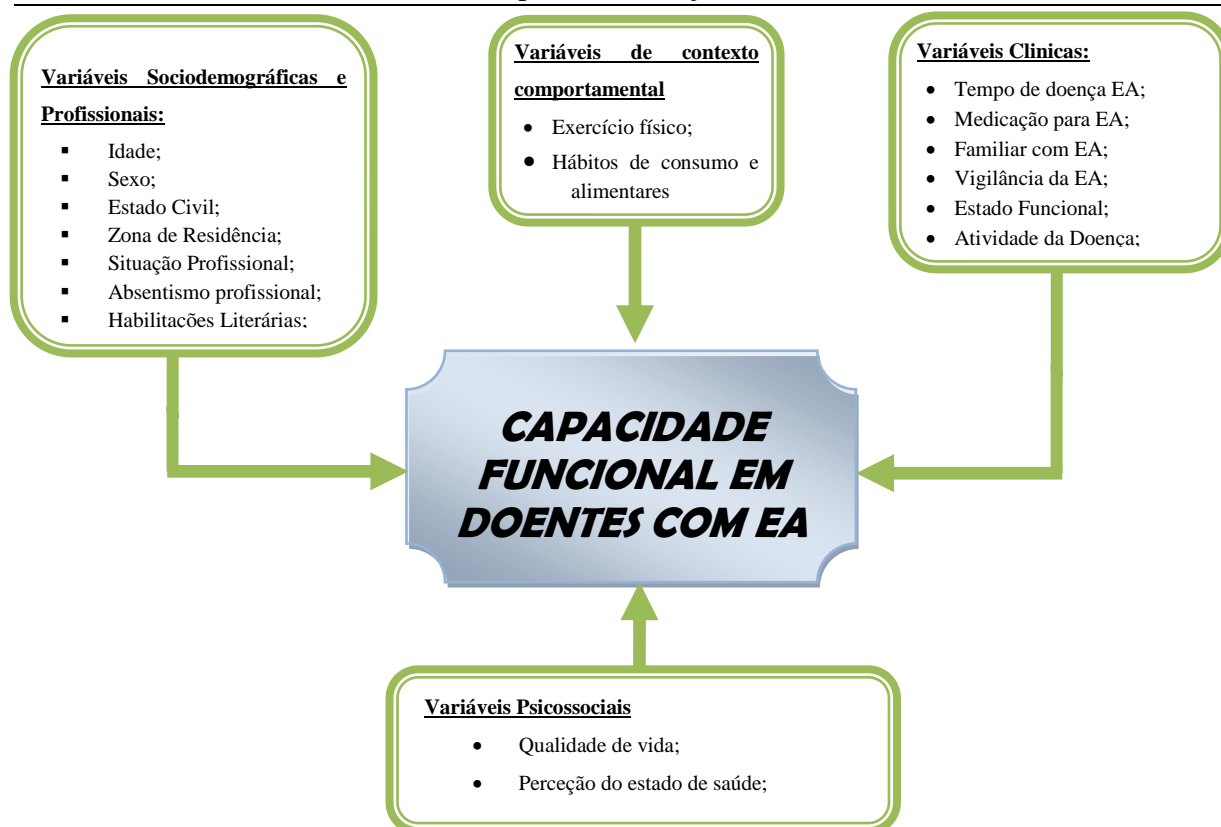
Partindo da suposição que a seleção do instrumental metodológico se deve ajustar ao problema a ser estudado, à natureza dos fenómenos, ao objeto da pesquisa, aos objetivos delineados e, ainda, à equipa humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação (Pereira & Poupá, 2006; Hill & Hill, 2008), este capítulo constitui, assim, uma etapa de planeamento procurando definir as estratégias e linhas de orientação de suporte ao estudo.

Neste contexto, conceptualizámos uma pesquisa de natureza quantitativa, de cariz *transversal*, inserindo-se ainda num tipo de *estudo não experimental* (Pedhazur & Schmelkin, 1991), também designado por *estudo de observação passiva* ou *estudo correlacional e de observação* (Lakatos & Marconi, 1996), uma vez que no estudo não há manipulação de variáveis independentes e, com ele, se pretende efetuar a descrição das características da amostra, assim como o estabelecimento de relações entre variáveis.

Relativamente às variáveis consideramos a **Capacidade Funcional** como a nossa variável dependente, e as variáveis de contexto sociodemográfico, profissional, clínico, psicossocial e comportamental (inerente a hábitos dos portadores de EA), como as nossas variáveis independentes, cujo modelo conceptual de relação entre as mesmas está esquematizado no quadro 3. Por conseguinte, a definição operacional destas variáveis coincide com a descrição funcional dos fatores/dimensões dos instrumentos utilizados, tal como é referenciada na interpretação que deles é feita já num dos seguintes subcapítulos (2.2), subjacente ao material utilizado no âmbito desta investigação.

A inclusão das variáveis sociodemográficas e, mais concretamente, de contexto profissional e clínico prendeu-se com razões de vária ordem: não têm sido sistematicamente consideradas neste domínio investigativo; são consideradas na literatura como podendo determinar a variabilidade da Capacidade Funcional da pessoa com EA; e potenciam uma análise mais multifacetada dos resultados obtidos.

Quadro 3 - Modelo Conceptual da Relação das Variáveis em Estudo



## 2.1 – PARTICIPANTES

A técnica de amostragem selecionada para o presente estudo integra-se na amostragem não probabilística ou não aleatória (Maroco, 2007). Recorremos assim ao processo de amostragem que, segundo Fortin (2009, p.310), não é mais do que recorrer a “*um grupo de pessoas ou uma porção da população (amostra) escolhida para representar uma população inteira. Sendo o objetivo deste exercício tirar conclusões precisas sobre a população, a partir de um grupo mais restrito de indivíduos.*” O presente estudo decorreu em duas fases: o estudo 1 e o estudo 2. O estudo 1 foi realizado com base numa amostra de 128 indivíduos com EA, residentes no território nacional, dos quais 72 indivíduos eram do sexo masculino (com uma média de idades de 50,11) e 56 indivíduos do sexo feminino (com uma média de idades de 49,05) pertencentes às Associações Nacionais de Espondilite Anquilosante (ANEA) de Viseu, Ovar, Pombal e Lisboa, e também aos Serviços de Reumatologia e Medicina Física de Reabilitação, dos Hospitais de Viseu, Braga e Aveiro.

Relativamente ao estudo 2, que foi realizado 48 horas após o estudo 1 através de uma amostra não probabilística por conveniência, tendo a amostra sido constituída por 73 dos 128 indivíduos iniciais com EA, com uma taxa de adesão de 57.8%.

Apesar do empenho para que a amostra, que serviu de base à nossa investigação, fosse o mais representativa e aleatória possível do total da população acabamos por recorrer à amostragem não probabilística acidental. Isto é, a amostragem acidental possibilita seleccionar pessoas que estão no local certo à hora certa. Face a este enquadramento temos consciência que este tipo de amostragem é suscetível de provocar enviesamento de alguns resultados, uma vez que pode não ser uma representação fiel da população alvo.

Como critérios de inclusão foram considerados os seguintes: (1) ter diagnóstico de Espondilite Anquilosante há pelo menos 6 meses; (2) ter um nível de literacia que permitisse interpretar e responder ao instrumento de colheita de dados; e (3) não ter associada outra patologia do foro reumatológico.

## 2.2 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Segundo (Shinjo, *et al.*, 2006), a colheita de dados deve incorporar os elementos necessários para pensar de uma forma adequada e profunda acerca do que se pretende explorar. Nesse pressuposto, e tendo por referência a matriz dos objetivos, a colheita de dados foi processada com recurso a um instrumento de colheita de dados (ICD) (Anexo I), autoaplicado, o qual incorpora medidas de avaliação aferidas e validadas para a população portuguesa. Em concreto, o ICD ao iniciar-se por uma breve introdução onde são explicados os objetivos do estudo e solicitada a colaboração dos portadores de Espondilite Anquilosante, sendo constituído por um total de **73** perguntas, estruturadas em 3 secções.

A **Secção I** incide sobre uma ficha de caracterização sociodemográfica e profissional elaborada no âmbito do estudo, com o propósito de recolher informação acerca da idade, género, zona de residência, estado civil, habilitações literárias e situação profissional, com inerente caracterização suplementar relativa ao absentismo associado à EA.

A **Secção II**, dá corpo a um questionário de caracterização clínica da Espondilite Anquilosante onde se pretende avaliar o conhecimento acerca da doença, tempo (em meses) de diagnóstico de EA, tempo (em meses) de início dos sintomas, especialidade médica que faz o acompanhamento da doença, terapêutica seguida e existência de algum familiar com EA. São também mensurados nesta secção alguns hábitos/comportamentos relacionados com

a saúde dos portadores de EA, tais como, a prática de exercício físico, hábitos alimentares, consumo de bebidas alcoólicas, hábitos tabágicos, ou mesmo o recurso a tratamentos de fisioterapia como indicador comportamental associado á saúde do indivíduo portador de EA.

A **Secção III**, incorpora um conjunto de índices e escalas. Os três dos cinco índices de Bath por nós utilizados nesta investigação foram desenvolvidos no Royal National Hospital for Rheumatic Diseases, em Bath, e constituem as metodologias mais utilizadas na avaliação de doentes com EA.

Os três índices utilizados nesta investigação foram recentemente adaptados e validados para a população portuguesa (Pimentel-Santos, Pinto, Santos, Barcelos, Cunha, Branco, & Ferreira, 2012).

Com a introdução da terapêutica biológica, no tratamento dos doentes com diagnóstico de EA, os índices de Bath, especificamente o BASDAI, foram propostos como método de seleção dos indivíduos a fazer esta terapêutica e como método de monitorização dos resultados desta medicação.

### ***Índice de Atividade de Bath para a Espondilite Anquilosante (BASDAI)***

Este questionário desenvolvido para medir a atividade da doença tem provado no domínio de várias investigações ser válido, reprodutível e sensível a mudanças sociodemográficas e clínicas dos inquiridos (Lages, 2008). Incorpora seis questões que avaliam domínios relacionados com a fadiga, dor na coluna, dor e sintomas articulares, dor devido ao acometimento das enteses, e duas questões relacionadas com a qualidade e quantidade de rigidez matinal. O score é medido numa escala visual analógica (EVA) de 0 a 10 (0 = bom; 10 = mau). As respostas são “ancoradas” pela palavra “*nenhum*” no início dos itens da escala e “*intenso*” no final dos mesmos.

A sexta questão contextualiza o intervalo de tempo de rigidez matinal em minutos. O resultado do questionário é dado pela soma dos valores das questões de 1 a 4 e a média das questões 5 e 6, sendo o resultado obtido dividido por cinco (Shinjo, *et al.*, 2006). Assim sendo, a pontuação final varia de 0 a 10. Quanto maior a pontuação, maior é o grau de atividade da EA.

É um teste simples e rápido, cujo seu preenchimento dura entre 30 segundos a 2 minutos.

Quanto às características psicométricas do BASDAI, os coeficientes de alfa de

Cronbach<sup>1</sup> variam de 0.914 (item 4) a 0.937 (item 6), com uma consistência interna total muito boa ( $\alpha=0.936$ ) para o total da escala (Quadro 48- Anexo II).

### ***Índice de Funcionalidade de Bath para a Espondilite Anquilosante (BASFI)***

Esse instrumento de autoavaliação foi designado por uma equipe de profissionais médicos e utentes. Trata-se de uma medida de avaliação de ações e movimentos relevantes, para avaliar o grau de limitação funcional imposto pela doença. Inclui oito questões relacionadas com as atividades relativas à capacidade funcional dos utentes e duas questões que avaliam a capacidade de integração do utente nas atividades da vida diária. Cada questão foi respondida com recurso a uma Escala Visual Analógica (EVA) horizontal de 10 cm, com pontuação de 0 a 10. O questionário é de fácil compreensão sendo que todos os resultados correspondem à soma aritmética das respostas, considerando-se 0 como ausência de incapacidade, e 10 como incapacidade máxima. O BASFI satisfaz os critérios necessários para um índice funcional, além de ser breve, fácil de preencher, confiável e sensível a mudanças em todo o espectro da doença (Calin, et al. 1994 *cit. in* Lages, 2008).

O estudo dos itens no aspeto da consistência interna revelou um alfa de Cronbach para a totalidade dos itens de 0.954 (Quadro 49- Anexo II), o que indica uma consistência interna<sup>(1)</sup> muito boa (Pimentel-Santos et al., 2012).

Este índice constitui em conjunto com o *Dougados Functional Index* (DFI) a medida escolhida para a mensuração da componente “função” inerente aos domínios definidos pelo grupo ASAS (Torres & Ciconelli, 2006).

### ***Avaliação Global de Bath para a Espondilite Anquilosante (BAS-G)***

Esse instrumento mede, de uma forma genérica, o bem-estar do utente face à sua doença, num intervalo de tempo específico (última semana e nos últimos seis meses). É uma medida global, auto-administrada, constituído por duas questões em EVA de 0 a 10 (0 = bom; 10 = mau) que reflete o efeito da EA no bem-estar do utente, portanto, na sua qualidade de vida na última semana e nos últimos seis meses, (Jones, *et al.* 1996; *cit. in* Torres & Ciconelli, 2006). A média entre as duas pontuações permite obter um score BAS-G, numa escala de 0 a 10 (Shinjo, *et al.*, 2006).

---

<sup>1</sup> Ribeiro, J. (1999, p.113) “...uma boa consistência interna deve exceder um alfa de 0,80. São no entanto aceitáveis valores acima de 0,60. Estes baixos valores justificam-se quando as escalas têm um número de itens muito baixo”

O alfa de Cronbach para a totalidade dos itens foi de 0.909, correspondendo a uma consistência interna muito boa (Quadro 50- Anexo II).

### **SF 12**

O *Short Form-12 (SF-12)* é um questionário genérico de qualidade de vida que, apesar de ser mais curto que o SF-36, mantém-se como uma alternativa válida. Esta ferramenta é uma boa opção para estudos de base populacional e também para o rastreamento de problemas de saúde. Rapidamente tem-se tornado o instrumento de escolha para os inquéritos populacionais.

O SF-12 apresenta uma estrutura baseada em 10 itens extraídos dos domínios do SF-36, e 2 itens acrescentados para melhorar a estimativa das 2 componentes criadas a partir do SF-36. (Ware, 1995; *cit. in* Campolina e Ciconelli, 2008). O grande objetivo do desenvolvimento do SF-12 foi proporcionar um questionário que pudesse ser reproduzido em uma única página, preenchido em 2 minutos e que fosse capaz de representar as medidas sumárias do SF-36 com uma eficácia de 90%. No momento, as evidências empíricas confirmam que este objetivo foi plenamente alcançado.

Portanto, a correspondência entre as Componentes Física e Mental do SF-12 e do SF-36 faz com que as *guidelines* de interpretação do SF-36 possam ser aplicados ao SF-12, (Campolina & Ciconelli, 2008).

Em suma, o SF-12 é uma ferramenta de fácil administração, podendo ser completado em 2-3 minutos e em 2 modos de administração: autoadministrável ou por entrevista. Os resultados obtidos são comparáveis aos do SF-36, quando o instrumento é aplicado em grandes amostras.

O Componente Físico do SF-12 resulta da soma dos itens 1, 2, 3, 4, 5 e 8, e o Componente Mental do SF-12 resulta da soma dos itens 6, 7, 9, 10, 11 e 12. De modo a seguir o padrão geral os resultados de cada componente deve expressar-se entre “0” e “100”, para tal deverá proceder-se do seguinte modo: na Componente Físico, para a versão de 1 itens é da seguinte forma: Nota final = ((nota bruta que resulta da soma dos itens) – 6)/15 ) \*100. Por sua vez, na Componente Mental a nota final é determinada pela seguinte fórmula: ((nota bruta que resulta da soma dos itens) – 6)/21 ) \*100.

A consistência interna para a componente Física é de 0.79 e na Componente Mental de 0.81 (Quadro 51- Anexo II).

### ***Índice Funcional de Dougados (DFI)***

Instrumento para a avaliação da Capacidade Funcional (Dougados, Gueguen, Nakache, Nguyen, Mery, & Amor, 1988). Contém 20 itens relacionados à capacidade do utente em realizar tarefas da vida diária. Todas as questões se iniciam por “Você consegue”, com três modalidades de resposta: 0 (sim, sem dificuldade), 1 (sim, com dificuldade) e 2 (não). O score total é calculado como a soma de todas as respostas (0-40), sendo que quanto mais elevado é o score da escala menor a sua capacidade funcional.

Como este instrumento apenas estava traduzido, em termos linguísticos, para a língua portuguesa<sup>2</sup>, propusemo-nos, no âmbito da presente investigação, proceder ao estudo psicométrico do mesmo, pelo que iniciamos o respectivo processo pelo pedido de autorização dirigido aos autores da versão portuguesa da escala, conforme extracto de email remetido no Anexo III.

As qualidades psicométricas de um instrumento são habitualmente avaliadas através de estudos de fiabilidade e validade que, no seu conjunto, nos indicam o grau de generalização que os resultados poderão alcançar (Kistner & Muller, 2004).

Por forma a estruturar e operacionalizar todo o processo de validação inerente a este instrumento iremos, no sub-capítulo seguinte, descrever os procedimentos efetuados no estudo das propriedades psicométricas do mesmo.

#### **2.2.1 – PROCESSO DE VALIDAÇÃO DO ÍNDICE FUNCIONAL DE DOUGADOS**

##### **▪ ESTUDOS DE FIABILIDADE**

A ***Fiabilidade*** de uma medida, refere a capacidade desta ser *consistente*. Se um instrumento de medida, dá sempre os mesmos resultados quando aplicado a alvos estruturalmente iguais, podemos confiar no significado da medida e dizer que a *medida é fiável* (Maroco & Marques, 2006). Dizemo-lo, porém, com maior ou menor grau de certeza, porque toda a medida é sujeita a erro. Assim, a fiabilidade que podemos observar nos nossos dados é uma estimativa e não um “dado”. Este conceito representa duas significações distintas: o teste avalia o mesmo quando aplicado em dois momentos diferentes aos mesmos indivíduos - conceito de *reprodutibilidade* -; e os itens que compõem o teste apresentam-se

---

<sup>2</sup> O investigador responsável pela tradução e adaptação cultural da escala para a língua portuguesa foi o Professor Doutor Rui Gonçalves.

como um todo homogéneo - *consistência interna* ou homogeneidade dos itens - (Kistner & Muller, 2004).

A avaliação de qualquer uma delas implica aspetos estritamente técnicos e constitui um pré-requisito para a validade do instrumento de medida.

A **Reprodutibilidade**, também conhecida como *fiabilidade teste-reteste*, ou *fiabilidade intra-observador*, avalia se a medida produz o mesmo resultado em ocasiões diferentes, quando a pessoa que responde é a mesma e está em circunstâncias semelhantes. Testa-se através do teste-reteste ou fidedignidade intra-observador. Quanto mais semelhantes forem as respostas dadas nos dois tempos de preenchimento, tanto mais elevado será o coeficiente de correlação, que varia entre +1 e -1.

Um dos problemas que poderá surgir no uso deste método, é o aparecimento de algumas dificuldades inerentes à existência de um intervalo de tempo entre as duas aplicações. Neste contexto, Schuster (2004) recomendou que pesando os efeitos que a memória, a fadiga e a ocorrência de modificações genuínas poderão produzir, se utilize, um intervalo de tempo adequado entre as passagens. Isto é, por um lado, este não deverá ser demasiado pequeno devido ao efeito positivo da memória e à menor probabilidade de ocorrência de mudanças genuínas a fiabilidade do teste pode ser inflacionada; por outro, a opção por um intervalo de tempo muito lato poderá implicar o surgimento de mudanças genuínas que subestimarão as qualidades psicométricas do instrumento em causa (Duhacheck, Coughlan, & Iacobucci, 2005). No caso do presente estudo optou-se por um intervalo de tempo, correspondente a 48 horas, entre as duas passagens desta escala.

Uma outra condicionante a ter em atenção no método de cálculo da *fiabilidade teste-reteste*, refere-se ao número de sujeitos que devem responder na segunda passagem. Relativamente à indicação quantificada para os valores aceitáveis de teste-reteste a que tivemos acesso foi referida por Fonseca, Silva, e Silva, (2007) que aponta 0,70 como valor mínimo.

Na análise da reprodutibilidade é usualmente utilizado um *coeficiente de correlação*, cujos mais utilizados são, o “*Pearson Product Moment Correlation Coefficient*” ou o “*Inter Class Coefficient*” (*ICC*) (Fonseca, *et al.*, 2007). Nesta ordem de ideias, para o estudo de homogeneidade dos itens, foram utilizados os seguintes indicadores:

1. O coeficiente de *correlação intraclass*, indica-nos “*se cada parte se subordina ao todo*”, isto é, se cada item se define como um todo “operante” do “constructo geral” que pretende medir (Vaz-Serra, 1994). De acordo com Terwee, Mokkink, Van Poppel, Chinapaw,

Van Mechelen, & De Vet (2010), um CCI maior ou igual a 0,70 (para amostras maiores ou iguais a 50 sujeitos) recebe uma avaliação positiva.

2. Coeficiente *Kappa* (*pesos quadráticos*), proposto por (Cohen, 1960), é o coeficiente mais utilizado quando é necessário classificar dados em categorias nominais (Chen & Krauss, 2004), tendo sido citado mais de 2000 vezes na literatura em psicologia (Fonseca, *et al.*, 2007).

O *erro padrão de medição* (EPM) foi calculado de acordo com a fórmula seguinte:  $EPM = DP$ , tendo sido definido um intervalo de confiança de 95% (Weir, 2005). Utilizou-se o desvio padrão (DP) do momento inicial e o CCI do teste de reprodutibilidade. O EPM foi utilizado para determinar a mínima mudança detetável (MMD), a qual foi calculada de acordo com a fórmula seguinte:  $MMD = 1,96 \times EPM = 2,77 EPM$  (Weir, 2005; Terwee *et al.*, 2010).

A *consistência interna* refere-se ao grau de uniformidade e de coerência existente entre as respostas dos inquiridos a cada um dos itens que compõem a prova (Duhacheck, *et al.*, 2005). Os vários coeficientes que a avaliam pretendem avaliar a forma como um item específico, escolhido no universo dos itens, altera os resultados obtidos, isto é, “*avalia o grau em que a variância geral dos resultados se associa ao somatório da variância item a item*” (Hill & Hill, 2008). Nos estudos de consistência interna são utilizados diversos indicadores. Escolhemos os que pareceram mais adequados ao tipo de escala em questão. Optámos, neste estudo, pela sua utilização conjunta, pelo facto de permitirem avaliar diferentes aspetos da consistência interna, o que faculta a análise da convergência dos resultados e não apenas informações parciais. Para o estudo de homogeneidade dos itens, foram utilizados os seguintes indicadores:

1. O coeficiente de *correlação item-total*, indica-nos “*se cada parte se subordina ao todo*”, isto é, se cada item se define como um todo “operante” do “constructo geral” que pretende medir (Vaz Serra, 1994). Para avaliar esta eficácia dos itens não de uma forma global mas item a item, teve-se em conta um dos índices de fiabilidade referidos por Nunnally (1978): a *correlação entre o item e o valor global excluindo esse item*, evitando, deste modo, que as relações item-nota global apareçam inflacionadas artificialmente. Streiner e Norman (1989) afirmam que se deve aceitar como boas as correlações superiores a 20 que revelam que os itens medem um mesmo constructo.

2. O indicador *alfa de Cronbach* que é utilizado para medir a variância devido à heterogeneidade dos itens é tradicionalmente utilizado em escalas de tipo Likert. Lewis-Bech

(1994, *cit. in* Canavarro,1997 referiu que se trata da solução mais geral para a avaliação da consistência interna e sustenta, fundamentando-se nos critérios de Kaiser, que os seus valores devem situar-se acima de 50. Apesar do DFI estar elaborado num enunciado dicotómico, optou-se pela determinação do *Alfa de Cronbach* “visto este ser considerado a medida de consistência interna por excelência (Maroco & Marques, 2006). Este indicador permite avaliar a forma como os diversos itens se complementam na avaliação dos diferentes aspetos do mesmo fator. Os parâmetros variam entre zero (0) e um (1). A consistência interna é considerada como *boa* se o *Alfa de Cronbach* se situa entre 0,70 e 0,85 (Fortin, 2009) e *muito boa* se *Alfa* superior a 0,90, (Pestana & Gageiro, 2005). No entanto, considerando os pressupostos defendidos por alguns autores relativamente aos instrumentos com enunciado dicotómico para confirmação da consistência interna do questionário, foi ainda utilizado o teste de *Kuder-Richardson* (Maroco & Marques, 2006).

#### ▪ ESTUDOS DE VALIDADE

As análises de *Validade* ganham sentido e viabilidade, só quando os resultados relativos aos estudos de fiabilidade são positivos. No caso da corrente investigação os resultados encontrados, como se irá verificar, levaram a prosseguir com os estudos de validade. À semelhança da fidedignidade, a validade não existe em termos absolutos, mas apenas para uma população/grupo e objetivos específicos. Tal como para a fiabilidade verifica-se hoje uma dupla significação para o termo validade. Em primeiro lugar, e de acordo com Anastasi (1990), o termo significa em que medida os resultados do teste estão a medir aquilo que pretendem medir, sendo este o sentido tradicional de validade. Em segundo lugar, o termo significa o conhecimento que possuímos daquilo que o teste está a medir. De acordo com Simões (1994) aquilo que se valida “*não é tanto o teste mas as inferências que é possível formular a partir dos seus resultados*” (p.323), o que leva a afirmar que, contrariamente aos procedimentos de avaliação da fiabilidade, os procedimentos de validação não são apenas técnicos mas supõem a utilização de critérios (Canavarro,1997). Existem diversos critérios sobre os quais a validade pode ser avaliada, nomeadamente a validade de construção, validade de conteúdo e a validade de critério.

A *validade de conteúdo* representa o quanto os itens de determinado instrumento cobrem de forma adequada e representativa o seu conteúdo (domínio conceptual). É avaliada de forma mais qualitativa e baseada em julgamentos de profissionais e/ou dos próprios utentes. A avaliação dos utentes é fundamental, embora até há muito pouco tempo não muito

utilizada, mas devemos reconhecer que sobre limitações, incapacidades e/ou doenças, os utentes detem por experiência própria o seu conhecimento (Simões, 1994).

A *validade de critério* que diz respeito à relação de determinada medida com outra que se considere uma medida standard para determinado constructo/conceito.

Permite saber se a medida produz resultados correspondentes com os obtidos usando uma ou outra medida conceituada de forma simultânea (validade simultânea) ou, comparar os resultados com outras escalas de medida que são usadas numa data posterior (validade preditiva) (Silva, 2005).

Por último, a *validade de construção* é investigada através da avaliação das relações de construção a ser avaliado, por exemplo, função com um conjunto de outros com ele relacionados, como a mobilidade ou amplitude de movimento. É uma análise quantitativa que para ser considerada forte deve constar de inúmeras relações com diversas variáveis e não apenas uma. Uma correlação de 0,60 já pode ser considerada boa em termos de validade de construção, pois trata-se de conceitos diferentes e não do mesmo (Silva, 2005). No presente estudo, relativamente á validade de construção, usaram-se os seguintes instrumentos: Índice de Atividade de Bath para a Espondilite Anquilosante (BASDAI), Índice de Funcionalidade de Bath para a Espondilite Anquilosante (BASFI), Avaliação Global de Bath para a Espondilite Anquilosante (BAS-G), Índice Funcional de Dougados (DFI) e o SF-12. Segundo Jaeger (1983) a *validade de construção*, também designada validade de conceito, subordina todas as outras e procura encontrar resposta para a seguinte questão: “*este instrumento de medida mede realmente o constructo que procura medir?*”. Neste sentido, a validade de construto nunca é provada; é simplesmente aceite na medida em que as provas a favor se evidenciam como superiores às provas contrárias (Jaeger, 1983). Canavarro (1997, p.240) recorda que com este tipo de validade se “*procura avaliar em que medida os (M.C., 1997) resultados do teste são indicativos de constructos teóricos subjacentes, isto é, das dimensões que o instrumento procura medir*”.

#### ▪ MATERIAIS E MÉTODO DA VALIDAÇÃO DO DFI

O presente estudo enquadra-se no tipo de estudos metodológicos. Pretende contribuir para a adaptação de um instrumento de medida da atividade da doença em pessoas com Espondilite Anquilosante – DFI (Dougados Functional Index), para a realidade portuguesa, a sua aplicação e verificação dos aspetos da sua validação.

Um total de 128 pacientes com EA (56,3% do sexo masculino) e com uma média de idade de 50 anos foram incluídos para o estudo da Fiabilidade e Validade. O Quadro 4 apresenta uma descrição das características demográficas e clínicas dos indivíduos.

Uma vez realizada a colheita de dados, procedeu-se ao tratamento estatístico com apoio do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 19 para Windows.

Quadro 4- Características Gerais da amostra

Características	Amostra Total [N = 128]		Reprodutibilidade e grupo de erro de medição [N = 73] *	
	N	Dados da Base	N	Dados da Base
Sexo				
Masculino	128	72 (56.3)	73	40 (54.8)
Idade (anos)	128	49.6 ± 11.5	73	49.8 ± 11.5
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	122	26.2 ± 4.2	68	26.0 ± 4.2
Tempo que tem sintomas de EA (meses)	124	246.8 ± 130.1	70	240.8 ± 136.8
Escala do DFI (score)	128	12.3 ± 7.3	73	11.7 ± 7.4
Escala do BASDAI (score)	125	44.6 ± 25.2	72	43.3 ± 22.5
Escala do BASFI (score)	127	46.5 ± 26.8	73	46.1 ± 26.2
Escala do BASG (score)	128	47.4 ± 24.1	73	46.4 ± 23.2
Escala do SF-12 , componente física (score)	123	35.2 ± 7.9	72	35.3 ± 7.7
Escala do SF-12 componente mental (score)	123	41.3 ± 10.1	72	41.5 ± 9.2

DFI é 0-40 pontos, melhor para o pior; BASDAI, BASFI e BASG são 0-10 pontos, melhor para o pior; SF-12 é 0-100 pontos, pior para o melhor. \* Grupo onde todos os assuntos foram avaliados novamente 48 horas depois.

#### ▪ APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados inerentes aos estudos de *Fiabilidade e Validade*, da escala em análise, irão ser apresentados de seguida, adoptando os procedimentos metodológicos já mencionados anteriormente.

#### ▪ ESTUDOS DE FIABILIDADE

Os estudos da fiabilidade da escala foram desenvolvidos através da determinação da sua *reprodutividade e consistência interna*, numa amostra de 73 portadores de EA, onde foi repetida a passagem do instrumento, com um intervalo de 48 horas.

A *consistência interna* do DFI foi avaliada através do coeficiente *Alpha de Cronbach*, cujo o valor encontrado foi 0,92 (Quadro 5) e através do coeficiente de *Correlação item-total*, cujos valores oscilam entre 0,48 e 0,70 (Quadro 6).

A *reprodutividade* foi avaliada através do *coeficiente de correlação intraclassa (ICC)* e do *Coefficiente Kappa*. Sendo que a ICC, entre as duas aplicações da DFI separadas por 48H,

apresenta um valor de 0.94 (95% IC 0.88 – 0.95) e o *Coefficiente Kappa* oscila entre 0,51 e 0,92 para os 20 itens da escala DFI (Quadro 6).

Quadro 5 - Fiabilidade da Escala DFI

N	Coefficiente do Alpha Cronbach's	N	Coefficientes de correlação Interclasse (Intervalo de confiança de 95%) *	Erro padrão (Intervalo de confiança de 95%)	Menor alteração detectável a nível individual (Intervalo de confiança de 95%)	Menor alteração detectável ao nível do grupo (Intervalo de confiança de 95%)
128	0.92	73	0.94 (0.88 – 0.95)	2.0 (1.6 – 2.5)	5.6 (4.5 – 7.0)	0.7 (0.5 – 0.8)

\* O questionário foi administrado duas vezes, separadas por 48 horas.

#### ▪ ESTUDOS DE VALIDADE

Os estudos de *validade* do DFI foram avaliados através do *Coefficiente de Correlação de Spearman*, cujo o valor encontrado foi 0,78 para a BASFI e 0,63 e 0,66 para a BASDAI e BASG, respetivamente (Quadro 7).

Quadro 6 - Fiabilidade dos Itens da Escala DFI

	Coefficiente de Correlação Item- Total (N=128)	Coefficiente Kappa (N = 73) *
1. Calçar os sapatos	0.56	0,92
2. Vestir calças	0.61	0,85
3. Vestir camisola	0.56	0,87
4. Entrar na banheira	0.67	0,88
5. Permanecer 10 minutos em pé	0.50	0,81
6. Subir um lanço de escadas	0.57	0,73
7. Correr	0.51	0,76
8. Sentar-se	0.59	0.51 †
9. Levantar-se de uma cadeira	0.67	0,75
10. Entrar num carro	0.70	0,82
11. Dobrar-se para apanhar um objecto	0.64	0.66 †
12. Agachar-se	0.65	0,72
13. Deitar-se	0.65	0.51 †
14. Virar-se na cama	0.70	0,70
15. 0,72Levantar-se da cama	0.70	0,76
16. Dormir de barriga para cima	0.53	0.68 †
17. Dormir de barriga para baixo	0.48	0.62 †
18. Fazer o seu trabalho ou as tarefas domésticas	0.58	0.50 †
19. Tossir ou espirar	0.54	0,80
20. Respirar fundo	0.50	0.62 †

\* O questionário foi administrado duas vezes, separadas por 48h

†Indicadores do Coeficiente de Kappa abaixo de 0,70

Quadro 7 - A Validade de Construção da escala DFI

	Escala do DFI	
	N	Spearman's rho
BASDAI	125	<b>0.63</b>
BASFI	127	<b><u>0.78</u></b>
BASG	128	<b>0.66</b>
Escala do SF-12 componente física	123	<b>-0.60</b>
Escala do SF-12 componente mental	123	<i>-0.34</i>
Idade (anos)	128	<b>0.50</b>
Tempo que tem sintomas de EA (Meses)	124	<b>0.40</b>

DFI é 0-40 pontos, melhor para o pior; BASDAI, BASFI e BASG são 0-10 pontos, melhor para o pior; SF-12 é 0-100 pontos, pior para o melhor.

Altas correlações em negrito / sublinhado; correlações moderadas em negrito; baixas correlações em itálico.

#### ▪ DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O DFI, desenhado por fisiatras com especial interesse na EA, é um dos instrumentos mais comumente usado para avaliar as alterações das capacidades funcionais em pacientes com esta patologia (Karatepe, Akkoc, Akar, Kirazli, & Akkoc, 2005). Este índice têm demonstrado uma forte correlação entre a actividade e os danos provocados pela doença, O DFI é uma importante ferramenta para avaliar o impacto da EA em termos de prática clínica ou para fins de pesquisa clínica. A versão original em inglês foi validada em diferentes línguas, incluindo o finlandês, espanhol, turco e italiano. Apesar da sua importância, este índice não foi validado para o idioma Português. Como tal, este estudo preliminar, teve como objetivo avaliar a *fiabilidade* e a *validade* da adaptação cultural portuguesa do DFI.

O processo de adaptação cultural portuguesa deste índice manteve todas as propriedades da versão original em inglês. Na verdade, as medidas resultantes deste estudo mostram boas propriedades psicométricas. Da avaliação da reprodutibilidade resultaram valores elevados de CCI para o DFI, o qual revelou ter boa estabilidade ao longo do tempo. Os valores de CCI da versão portuguesa foram de 0,94. Foram encontrados valores de reprodutibilidade igualmente elevados (também expressos em CCI) na versão turca do DFI (Karatepe *et al.*, 2005), e na versão finlandesa do DFI (Heikkila, Viitanen, Kautianen, & Kauppi, 2000), cujos valores de CCI foram de 0,98 em ambas. As outras versões apresentam valores do CCI muito próximas da versão original em inglês (0,84). Na versão italiana (Salaffi, Stancati, Silvestri, Carotti, & Grassi, 2005) e na versão espanhola (Cardiel, Londoño, Gutiérrez, Pacheco-Tena, Vázquez-Mellado, & Burgos-Vargas 2003) os valores do CCI foram de 0,86 e de 0,87 respetivamente.

Ainda dentro do estudo da fiabilidade, a versão Portuguesa da escala DFI, é internamente consistente, pois apresenta um *Coefficiente alfa de Cronbach* de 0,92 comparável aos das versões finlandesa e turca (0,94 e 0,908, respectivamente).

O cálculo do EPM permite quantificar a variabilidade intra-individual associada à aplicação repetida do instrumento de medição no mesmo indivíduo (Weir, 2005). Para a versão portuguesa do DFI o valor de EPM é de 2,0.

A validade de construção foi avaliada através do coeficiente de correlação de Spearman, que entre o DFI e o BASFI apresentou valores de alta correlação (0,78), muito próxima ao valor encontrado na versão espanhola (0,83).

#### ▪ CONCLUSÃO

Propusemo-nos com este estudo, dar um contributo para a adaptação e validação cultural de um instrumento de medida, previamente traduzido para a língua portuguesa, que avalia a *Capacidade Funcional* em doentes com EA. Em relação ao processo de validação desta ferramenta verificou-se a sua consistência interna através do coeficiente  $\alpha$  de *Cronbach*, tendo sido obtido um bom grau de consistência interna numa amostra de 128 doentes com EA. Para a verificação da validade de construção aplicou-se o DFI – versão portuguesa em simultâneo com os: Índice de Atividade de Bath para a Espondilite Anquilosante (BASDAI), Índice de Funcionalidade de Bath para a Espondilite Anquilosante (BASFI), Avaliação Global de Bath para a Espondilite Anquilosante (BAS-G) e o SF-12 - utilizou-se a correlação entre os resultados obtidos pelo preenchimento dos cinco instrumentos de medida, apresentando com o BASFI uma alta correlação.

Podemos concluir que o DFI – versão portuguesa apresenta validade de conteúdo e consistência interna para a amostra de 73 doentes com EA, sendo em termos absolutos possível generalizar estes resultados à população portuguesa com EA.

Sendo assim, o DFI é um instrumento de medida que se encontra adaptado e validado para a realidade portuguesa, podendo ser utilizado pelos profissionais de saúde na sua prática clínica para a avaliação de pessoas com espondilite anquilosante, facilitando a aquisição do perfil individual de cada doente, definindo qual a sua capacidade funcional, permitindo planejar um esquema de intervenção de acordo com os parâmetros avaliados. Com este contributo procurou-se dar resposta a uma necessidade sentida na prática clínica do

fisioterapeuta, como facultar a todos os fisioterapeutas e demais profissionais de saúde um instrumento estudado metodologicamente.

### 2.3 – PROCEDIMENTOS

De modo a chegar à amostra necessária para a aplicação do instrumento de colheita de dados, recorreu-se à base de dados da ANEA, efetuando contactos telefónicos a nível nacional com os representantes de alguns núcleos dessa associação, de forma a agendar posteriores encontros com os fisioterapeutas responsáveis por aplicar os questionários aos possíveis indivíduos participantes no estudo. Por outro lado, contactou-se a direção clínica de alguns Hospitais para que pudessemos aplicar o instrumento de colheita de dados (ICD) aos utentes dos serviços de medicina física de reabilitação e da consulta externa de reumatologia. A aplicação do ICD foi então feita por contacto direto ou por correio.

Afim que todos os princípios inerentes à investigação fossem cumpridos, a obtenção de livre consentimento informado da amostra do estudo foi condição prévia obrigatória à participação dos indivíduos. Essa foi obtida através da assinatura de um documento onde constava a descrição dos objetivos e finalidade do estudo, o compromisso de confidencialidade dos dados e o carácter voluntário da participação no estudo.

No período de 25 de Junho e 25 de Outubro de 2012 procedeu-se à aplicação dos instrumentos, à amostra atrás descrita. A participação foi voluntária, sendo estabelecido, *a priori*, a garantia da confidencialidade dos dados pessoais, referindo-se que todos os dados iriam ser trabalhados e tratados como números e que os mesmos seriam facultados aos interessados.

Relativamente ao estudo 1, a aplicação dos questionários foi realizada num único tempo, sendo o questionário constituído por três secções, anteriormente descritas. Posteriormente, após 48 horas, no estudo 2 foi apenas aplicado um questionário - o Índice Funcional de Dougados (DFI).

A análise estatística nos dois momentos (estudo 1 e 2) foi realizada tendo por base o programa informático SPSS (*Statistical Program for Social Sciences* – versão 19.0 for PC). Onde se procura numa primeira fase fazer a análise descritiva da amostra em estudo, nomeadamente ao nível das variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais e psicossociais. Para tal utilizamos frequências absolutas e percentuais (Absolutas (N) e Percentuais (%)), algumas medidas de tendência central ou de localização (Médias  $\bar{x}$ ; Desvio

padrão (Dp) e Coeficiente de variação<sup>3</sup> (CV)), para além de medidas de simetria<sup>4</sup> e achatamento<sup>5</sup>, de acordo com as características das variáveis em estudo.

Posteriormente procurámos dar resposta à questão de investigação e aos objetivos que nortearam a nossa investigação através da análise inferencial. Foram aplicados testes estatísticos paramétricos e para estudo de proporções de estatística, os não paramétricos. Concretamente:

### ***Teste t de Student***

Para comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos diferentes de sujeitos e quando se desconhecem as respetivas variâncias populacionais (Pestana & Gageiro 2008).

### ***Teste ANOVA (Analysis of Variance) One-way***

Permite analisar o efeito de um fator na variável endógena testando se as médias da variável endógena em cada categoria do fator são ou não iguais entre si. É uma extensão do teste t de Student usado na comparação de duas médias, pois o One-Way Anova permite comparar duas ou mais médias. No teste t de Student a variável exógena é dicotómica, enquanto que no One-Way Anova tem de ser apenas qualitativa com duas ou mais categorias. Quando se testa a igualdade de mais de duas médias e dependendo da natureza nominal ou ordinal do fator, recorre-se aos testes *Post-hoc*, à análise da tendência ou às comparações planeadas para saber quais as médias que se diferenciam entre si. (Pestana & Gageiro, 2008).

No tratamento estatístico dos dados assumir-se-á um grau de confiança de 95% como o valor dos resultados dos testes de hipóteses, rejeitando-se a hipótese quando a probabilidade do erro de tipo I for inferior ao valor de *alpha* (.05). Assim, como níveis de significância selecionámos os seguintes:

- $p < 0.05$  (\*) – ligeiramente significativo
- $p < 0.01$  (\*\*) – muito significativo
- $p < 0.001$  (\*\*\*) – muitíssimo significativo
- $p > 0.05$  (n.s.) – não significativo.

<sup>3</sup> O coeficiente de variação permite comparar a variabilidade de duas variáveis, devendo os resultados serem interpretados do seguinte modo: 0%-15% dispersão baixa; 16%-30% dispersão moderada e >30% dispersão alta (Pestana & Gageiro, 2005)

<sup>4</sup> Quando  $[\text{Skewness}/\text{std}_{\text{Error}}] < 1,96$ , a mediana pertence ao intervalo de confiança a 95% ou está perto de um dos limites desse intervalo, sendo curva simétrica. Por sua vez, quando  $[\text{Skewness}/\text{std}_{\text{Error}}] > 1,96$  estamos perante uma curva assimétrica, (Pestana & Gageiro, 2005), (Pestana & Gageiro, 2005)

<sup>5</sup> Uma distribuição pode ser: Mesocúrtica quando  $[\text{kurtosis}/\text{std}_{\text{Error}}] < 1,96$ ; Platicúrtica quando  $[\text{kurtosis}/\text{std}_{\text{Error}}] < -1,96$  ou Leptocúrtica quando  $[\text{kurtosis}/\text{std}_{\text{Error}}] > 1,96$ , (Pestana & Gageiro, 2005)

A apresentação dos dados é feita através de quadros de modo a facilitar a sua compreensão com omissão das fontes em virtude de estes se referirem sempre ao presente estudo. A descrição e análise dos dados foram elaboradas com base na ordem temática do ICD.

### 3- RESULTADOS

---

Neste capítulo, inerente à apresentação de resultados, procuramos caracterizar não apenas os *scores* obtidos pelos sujeitos da nossa amostra para a variável dependente e independentes em estudo, mas também analisar como estas variáveis se associam entre si, tendo como referência os objetivos que orientaram a presente investigação.

Serão apresentados os resultados obtidos após a aplicação do ICD e o respetivo tratamento estatístico. Em primeiro lugar, será abordada a caracterização da amostra posteriormente realizada a análise inferencial.

#### 3.1 – ANÁLISE DESCRITIVA

A análise da estatística descritiva consiste na delimitação das características da amostra em estudo, da qual provêm os dados colhidos. Permite ainda descrever os valores obtidos através da medida das variáveis (Fortin, 2009). Neste sentido, por uma questão de organização estrutural, subdividimos a análise descritiva dos resultados:

- Caracterização sócio-demográfica e profissional;
- Caracterização do contexto clínico e comportamental;
- Caracterização da atividade da doença;
- Caracterização do estado funcional;
- Caracterização da perceção do estado geral de saúde.
- Caracterização da qualidade de vida;

A apresentação destes dados surge esquematizada em vários quadros, acompanhados pelas análises correspondentes.

#### *Caracterização sócio-demográfica e profissional*

Os resultados apresentados neste subcapítulo contextualizaram todo um conjunto de características sociodemográficas inerentes aos utentes portadores de Espondilite

Anquilosante com referência para a idade, género, altura, peso, zona de residência, estado civil, habilitações literárias e situação laboral.

### **Idade e Género**

Pela análise do Quadro 8 podemos constatar que amostra utilizada no nosso estudo é constituída por 128 utentes com EA, 72 do sexo masculino (56.2%) e 56 do sexo feminino (43.8%).

As estatísticas relativas à *idade* dos utentes com EA revelam uma variação entre os 23 e os 75 anos com uma média de 49.65 anos e desvio padrão de 11.527 anos. Relativamente à análise da idade em função do género, nos homens oscila entre os 23 e os 75 anos com uma idade média de 50.11 anos e desvio padrão de 11.617 anos, enquanto nas mulheres é de 49.05 anos com um desvio padrão de 11.488. O teste t *Student* revelou que as diferenças entre as médias das idades em função do género não são estatisticamente significativas ( $t=0.513$ ;  $p=0.609$ ).

Os coeficientes de variação apresentam dispersões moderadas em ambas as situações e os valores de assimetria e curtose curvas gaussianas e não enviesadas.

Quadro 8 - Estatísticas relativas à idade dos doentes com EA, em função do Género

	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Teste t Student
<b>Masculino</b>	72	23	75	50,11	11,617	-0,667	0,710	23,18	$t=0,513$ ; $p=0,609$
<b>Feminino</b>	56	25	72	49,05	11,488	0,489	-1,664	23,42	
<b>Total</b>	128	23	75	49,65	11,527	-0,186	-1,689	23,22	

### **Zona de Residência, Estado Civil, Habilitações Literárias**

Relativamente à *zona de residência*, a maioria dos utentes com EA reside no meio urbano (57.0%) e apenas 43.0% em meio rural. No que concerne á distribuição dos portadores de EA pelo *estado civil*, a maior parte (82.8%) estão *casados/união de facto* e os restantes 17.2% são solteiros, viúvos ou divorciados. É de salientar que não existem diferenças em função do género, nas estatísticas relativas à zona de residência e ao estado civil, pois os valores residuais ajustados não evidenciam diferenças significativas ( $res < 1.96$ ) (cf. Quadro 9).

A análise das *Habilitações literárias* revela que 28.1% dos utentes com EA são portadores do *1º Ciclo do ensino básico*, 23.4% do *Ensino Secundário* e 18.0% pertencem ao grupo que possui *Licenciatura/Mestrado/Doutoramento*. O valor residual revela que as

diferenças entre homens e mulheres não são significativas face as habilitações literárias (cf. Quadro 9).

### **Situação Profissional, Absentismo Laboral**

Relativamente à *Situação Profissional*, 61.7% da amostra tem atividade profissional e apenas 38.3% (49 utentes) não tem atividade profissional. Dos utentes que não têm atividade profissional a maioria são reformados (55.1%), cerca de 22.5% têm uma *Incapacitado permanente para o trabalho* e apenas 10.2% estão desempregados.

Quanto ao absentismo laboral motivado pela Espondilite Anquilosante, mais de metade da amostra (68.8%) não teve necessidade de faltar nenhum dia durante o último ano, por sua vez, cerca 31.2% sentiu essa necessidade (cf. Quadro 9).

Quadro 9 - Caracterização Sociodemográfica e Profissional da amostra em função do Género

Variáveis	Sexo		Feminino		Total		Residuais	
	Nº (72)	% (56,2)	Nº (56)	% (43,8)	Nº (128)	% (100,0)	Masc	Fem
<b>Zona de Residência</b>								
Rural	32	44,4	23	41,1	55	43,0	0,4	-0,4
Urbano	40	55,6	33	58,9	73	57,0	-0,4	0,4
<b>Estado Civil</b>								
Solteira\divorciada	12	16,7	10	17,9	22	17,2	-0,2	0,2
Casada \ união de facto	60	83,3	46	82,1	106	82,8	0,2	-0,2
<b>Situação Profissional</b>								
Com atividade profissional	47	65,3	32	57,1	79	61,7	0,9	-0,9
Sem atividade profissional	25	34,7	24	42,9	49	38,3	-0,9	0,9
<b>Não economicamente ativo</b>								
Incapacitado permanente para o trabalho	6	24,0	5	20,8	11	22,5	-0,1	0,1
Desempregado	2	8,0	3	12,5	5	10,2	Não aplicável	
Reformado	16	64,0	11	45,8	27	55,1	0,4	-0,4
Estudante	0	0,0	1	4,2	1	2,0	Não aplicável	
Ocupasse das tarefas do lar	1	2,0	4	16,7	5	10,2	Não aplicável	
<b>Habilitações literárias</b>								
1ºCiclo do ensino básico	19	26,4	17	30,4	36	28,1	-0,5	0,5
2ºCiclo do ensino básico	6	8,3	5	8,9	11	8,6	-0,1	0,1
3ºCiclo do ensino básico	10	13,9	7	12,5	17	13,3	0,2	-0,2
Ensino Secundário	19	26,4	11	19,6	30	23,4	0,9	-0,9
Ensino pós secundário ou Bacharelato	7	9,7	4	7,1	11	8,6	0,5	-0,5
Licenciatura\Mestrado\Doutoramento	11	15,3	12	21,4	23	18,0	-0,9	0,9
<b>Absentismo laboral</b>								
Não	49	68,1	39	69,6	88	68,8	-0,2	0,2
Sim	23	31,9	17	30,4	41	31,2	0,2	-0,2

No que diz respeito aos utentes que faltaram ao trabalho (40 utentes) procuramos saber o número de dias completos que ficaram impedidos de trabalhar (incluindo as tarefas do lar), por causa da Espondilite Anquilosante, nos últimos 12 meses. Observamos que os valores variam entre um dia e os 365 dias com um valor médio de 40.10 dias (Dp=62.129), apresentando uma curva de dispersão assimétrica e leptocúrtica com uma dispersão alta em torno da média (CV=154.93). Observamos que os homens faltaram mais dias ao trabalho face

às mulheres, tendo os homens faltado cerca de 49 dias ao longo dos últimos 12 meses e as mulheres cerca de 28 dias. Contudo as diferenças entre o género dos utentes com EA, não são significativas ( $p=0.850$ ) (cf. Quadro 10).

Quadro 10 - Caracterização do número de dias que os doentes faltaram ao trabalho nos últimos 12 meses por causa da EA em função do Género

	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenações Médias	U de Mann Whitney
<b>Masculino</b>	23	1	365	49,22	77,555	6,837	13,867	157,56	20,80	$U=188,5$ ;
<b>Feminino</b>	17	2	100	27,76	29,278	2,936	1,825	105,46	20,09	$Z=-0,192$
<b>Total</b>	40	1	365	40,10	62,129	10,379	26,305	154,93		$p=0,850$

Podemos assim concluir que o *perfil sociodemográfico e profissional dos utentes com EA* revela ser, maioritariamente, do género masculino (56.2%) com cerca de 50 anos de idade, casado ou em união de facto (82.8%), a residir em meio urbano (57.0%), com o 1ºCiclo do ensino básico (28.1%) e com atividade profissional (61.7%), não tendo faltado ao trabalho no último ano (68.8%).

### *Caracterização do contexto clínico e comportamental*

Na caracterização respeitante ao contexto clínico e comportamental dos utentes portadores de EA considerámos os seguintes indicadores: tempo de diagnóstico da EA (meses), tempo de início dos sintomas da EA (meses), tipo de especialidade médica, terapêutica seguida, existência de familiares com EA, prática de atividade física e hábitos de consumo.

No que concerne ao *tempo de diagnóstico da EA* verificamos que a média é de aproximadamente 15,40 anos ( $Dp=9.841$ ), oscilando os valores entre um mínimo de conhecimento da doença há 1 ano e um máximo de 38 anos. Os valores entre homens e mulheres relativos ao tempo de diagnóstico da EA é idêntico não sendo as diferenças significativas ( $p>0.05$ ) (cf. Quadro 11).

Relativamente ao *tempo de início dos sintomas de EA*, o tempo médio aumenta para aproximadamente 20 anos com os valores a oscilarem entre 2 anos e 48 anos. O teste T Student evidencia que as diferenças entre homens e mulheres não são significativas ( $t=0.847$ ;  $p=0.399$ ) (cf. Quadro 11).

Quadro 11 - Estatísticas relativas ao tempo de diagnóstico e do início de sintoma de EA, em função do Género

TEMPO DESDE QUE LHE FOI DIAGNOSTICADA A EA (N=124)										
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenações Médias	U de Mann Whitney
Masculino	72	1	38	15,53	9,701	1,579	-1,459	62,94	62,93	$U=1841,0$ $Z=-0,157$ $p=0,875$
Feminino	52	1	35	15,23	10,123	1,569	-1,226	67,02	61,90	
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>15,40</b>	<b>9,841</b>	<b>2,171</b>	<b>-1,909</b>	<b>64,38</b>		
TEMPO DESDE O INÍCIO DOS SINTOMAS EA (N=56)										
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)		Teste t Student
Masculino	72	2	47	21,34	11,213	1,060	1,518	52,74		$t=0,847$ $p=0,399$
Feminino	52	2	48	19,65	10,304	0,845	1,060	52,63		
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>20,64</b>	<b>10,830</b>	<b>1,414</b>	<b>-1,324</b>	<b>52,69</b>		

Questionados acerca do *tipo de especialidade médica* constatamos que a maioria é seguida pelo Reumatologista (75.8%), 14.8% dos utentes é o médico de família a fazer a vigilância e apenas 9.4% são seguidos por outra especialidade (Fisiatria). Uma análise detalhada em função do género permite constatar, que são maioritariamente os homens que são seguidos pelo médico de família quando comparados com as mulheres (20.8% vs 7.1%), revelando os valores residuais diferenças significativas (res=2.2) (cf. Quadro 12).

Quando questionados acerca da *terapêutica que seguem* constatamos que a maioria dos utentes portadores de EA para aliviar a sintomatologia recorre a anti-inflamatórios, (65.6%), cerca de 17.2% faz medicação biológica, apenas 6.3% faz simultaneamente anti-inflamatórios e medicação biológica e os restantes 10.9% refere fazer outro tipo de medicação. Numa análise em função do género constatamos que existe uma maior percentagem de homens a fazer medicação biológica comparativamente às mulheres (19.4% vs 14.3%). Contudo, pela análise dos valores residuais constatamos que as diferenças entre os dois grupos não são estatisticamente significativas (res<1,96) (cf. Quadro 12).

Dos utentes portadores de EA estudados a maioria, cerca de 72.7% está associado na *Associação Nacional de Espondilite Anquilosante (ANEA)*. No estudo comparativo entre homens e mulheres constatamos que há um maior número de mulheres associadas quando comparadas aos homens (37.5% vs 19.4%), revelando o valor residual diferenças significativas (res=2.3) (cf. Quadro 12).

Face a *existência de familiares portadores de EA* verificamos que a maioria dos inquiridos não tem familiares com EA (67.2%). Existindo apenas cerca de 40 utentes com familiares portadores de EA (32.8%), sendo esses familiares o Pai/Mãe (35.0%), Irmão/irmã (25.0%) ou Filho/Filha (17.5%) (cf. Quadro 12).

Quadro 12 - Caracterização Clínica dos doentes com EA, em função do Género

Variáveis	Sexo		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	% (100,0)	Masc	Fem
	(72)	(56,2)	(56)	(43,8)	(128)					
<b>Qual a especialidade Médica que o/a anda a acompanhar?</b>										
Médico de Família	15	20,8	4	7,1	<b>19</b>	<b>14,8</b>	<b>2,2</b>	<b>-2,2</b>		
Reumatologista	52	72,2	45	80,4	<b>97</b>	<b>75,8</b>	<b>-1,1</b>	<b>1,1</b>		
Outra especialidade	5	7,0	7	12,5	<b>12</b>	<b>9,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>1,1</b>		
<b>Qual a medicação que está a fazer para a Espondilite Anquilosante?</b>										
Anti-inflamatórios	45	62,5	39	69,7	<b>84</b>	<b>65,6</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,8</b>		
Medicação Biológica	14	19,4	8	14,3	<b>22</b>	<b>17,2</b>	<b>0,8</b>	<b>-0,8</b>		
Ambos	3	4,2	5	8,9	<b>8</b>	<b>6,3</b>	<b>-1,1</b>	<b>1,1</b>		
Não faz medicação	10	13,9	4	7,1	<b>14</b>	<b>10,9</b>	<b>-1,2</b>	<b>1,2</b>		
<b>Está associado na Associação Nacional de Espondilite Anquilosante</b>										
Não	14	19,4	21	37,5	<b>35</b>	<b>27,3</b>	<b>-2,3</b>	<b>2,3</b>		
Sim	58	80,6	35	62,5	<b>93</b>	<b>72,7</b>	<b>2,3</b>	<b>-2,3</b>		
<b>Tem algum familiar direto com Espondilite Anquilosante</b>										
Não	51	70,8	35	62,5	<b>86</b>	<b>67,2</b>	<b>1,0</b>	<b>-1,0</b>		
Sim	21	29,2	21	37,5	<b>42</b>	<b>32,8</b>	<b>-1,0</b>	<b>1,0</b>		
<b>Se sim, Quem?</b>										
Pai\Mãe	4	21,1	10	47,6	<b>14</b>	<b>35,0</b>	<b>-1,8</b>	<b>1,8</b>		
Irmão\irmã	7	36,8	3	14,3	<b>10</b>	<b>25,0</b>	<b>1,6</b>	<b>-1,6</b>		
Avô\Avó	2	10,5	3	14,3	<b>5</b>	<b>12,5</b>				
Filho\Filha	4	21,1	3	14,3	<b>7</b>	<b>17,5</b>				
Outro	2	10,5	2	9,5	<b>4</b>	<b>10,0</b>				

O estudo dos *hábitos de exercício físico dos utentes portadores de EA* evidência que a maioria faz exercício físico 1 a 2 vezes por semana (68.0%), 8.6% faz exercício físico entre 3 a 4 vezes por semana e apenas 18.8% nunca realiza atividade física, sendo que existe maior percentagem de homens que nunca faz exercício comparativamente às mulheres (23.6% vs 12.5%). Relativamente ao tipo de modalidade praticada constatamos que a maioria dos utentes portadores de EA opta por fazer hidroginástica/natação (52.1%), cerca de 40.3% dos utentes realiza caminhadas e apenas cerca de 4.2% opta por fazer bicicleta (cf. Quadro 13).

Atualmente existem 60.9% de utentes com EA a cumprir um *programa de fisioterapia*, os restantes não integram nenhum programa de fisioterapia. Quando questionados se no passado sentiram necessidade de integrar algum programa de fisioterapia, mais de dois terços refere que não (76.4%) (cf. Quadro 13).

O estudo face ao *IMC dos utentes com EA* evidência um IMC médio de 26.22 kg/m<sup>2</sup> (Dp=4.183), indicativo de um peso normal. A dispersão dos valores do IMC revela uma curva assimétrica e leptocúrtica com uma dispersão moderada em torno da média (CV=15.95). Os homens apresentam um valor médio de IMC superior face as mulheres ( $\bar{x}$ =26.76 vs  $\bar{x}$ =25.55), contudo o teste U de Mann Whitney revelou que as diferenças não são significativas (U=1509.5; p=0.092) (cf. Quadro 14).

Quadro 13 - Caracterização dos doentes com EA face a prática de exercício físico e programa de fisioterapia, em função do Género

Variáveis	Sexo	Masculino		Feminino		Total		Residuais	
		Nº (72)	% (56,2)	Nº (56)	% (43,8)	Nº (128)	% (100,0)	Mas	Fem
<b>Durante a semana costuma praticar alguma atividade física\desporto?</b>									
Nunca		17	23,6	7	12,5	24	18,8	1,6	-1,6
1 a 2 vezes por semana		49	68,0	38	67,9	87	68,0	0,0	0,0
3 a 4 vezes por semana		4	5,6	7	12,5	11	8,6	-1,4	1,4
5 ou mais vezes por semana		2	2,8	4	7,1	8	4,6	-1,2	1,2
<b>Que atividade física faz com maior frequência?</b>									
Caminhar		25	38,5	23	42,6	48	40,3	-0,5	0,5
Hidroginástica\ natação		32	49,2	30	55,6	62	52,1	-0,7	0,7
Bicicleta		5	7,7	0	0,0	5	4,2		
Outra		3	4,6	1	1,8	4	3,3		
<b>Na presente data cumpre algum programa de fisioterapia?</b>									
Não		32	44,4	18	32,1	50	39,1	1,4	-1,4
Sim		40	55,6	38	67,9	78	60,9	-1,4	1,4
<b>E no passado, realizou algum programa de fisioterapia?</b>									
Não		56	77,8	41	74,5	97	76,4	0,4	-0,4
Sim		16	22,2	14	25,5	30	23,6	-0,4	0,4

Posteriormente o *IMC* foi recodificado por forma a poder ser mensurado segundo os grupos definidos pela DGS: até 20,1 kg/m<sup>2</sup>, o IMC representa magreza; 20,2-25 kg/m<sup>2</sup> Peso normal; de 25,1-29,9 kg/m<sup>2</sup> Excesso de peso e  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> Obesidade. Verificamos que 42.5% dos utentes portadores de EA tem excesso de peso, 35.0% têm um peso considerado normal e 15.8% são obesos. A maioria dos homens apresenta excesso de peso (49.3%), por sua vez nas mulheres o grupo mais representado é o do peso normal (39.6%), sendo as diferenças não significativas entre os géneros (cf. Quadro 15).

Quadro 14 - Estatísticas relativas ao IMC dos doentes com EA em função do Género

	n	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenações Médias	U de Mann Whitney
<b>Masculino</b>	68	19,61	39,14	26,76	3,931	2,783	2,554	14,69	66,30	U=1509,5; Z=-1,683 p=0,092
<b>Feminino</b>	54	15,94	39,04	25,55	4,426	1,858	1138	17,32	55,45	
<b>Total</b>	122	15,94	39,14	26,22	4,183	2,849	2,222	15,95		

O estudo dos *hábitos alimentares dos utentes portadores de EA* (cf. Quadro 16), revela que face ao consumo de carne, 54.7% dos utentes consome carne 3 a 4 vezes por semana, 22.7% ingere carne entre 5 a 6 vezes por semana, 13.3% menos de 2 vezes por semana e 9.3% faz um consumo diário de carne. O estudo detalhado do género revela que há uma maior percentagem de homens a fazer um consumo diário de carne comparativamente às mulheres (15.3% vs 1.7%), e uma maior percentagem de mulheres a consumir entre 3 a 4 vezes carne por semana (66.1% vs 45.8%), revelando os valores residuais diferenças significativas (res>1.96) (cf. Quadro 16).

Quadro 15 - Caracterização do IMC por grupos dos doentes com EA, em função do Género

IMC (grupos)	Sexo		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	% (100,0)	Masc	Fem
	(67)	(55,8)	(53)	(44,2)	(120)					
Magreza	3	4,5	5	9,4	8	6,7			-1,1	1,1
Peso Normal	21	31,3	21	39,6	42	35,0			-0,9	0,9
Excesso de Peso	33	49,3	18	34,0	51	42,5			1,7	-1,7
Obesidade	10	14,9	9	17,0	19	15,8			-0,3	0,3

A maioria dos utentes realiza um *consumo diário de leite e derivados* (65.6%), 14.8% fá-lo 3 a 4 vezes por semana, 10.9% consome leite menos de 2 vezes por semana e os restantes 8.6% entre 5 a 6 vezes (cf. Quadro 16).

Quadro 16 - Caracterização dos doentes com EA face aos hábitos alimentares e de consumo, em função do Género

Variáveis	Sexo		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	% (100,0)	Masc	Fem
	(72)	(56,2)	(56)	(43,8)	(128)					
<b>Quantas vezes por semana come carne?</b>										
Menos de 2 vezes por semana	9	12,5	8	14,3	17	13,3			-0,3	0,3
3 a 4 vezes por semana	33	45,8	37	66,1	70	54,7			-2,3	2,3
5 a 6 vezes por semana	19	26,4	10	17,9	29	22,7			1,1	-1,1
Todos os dias	11	15,3	1	1,7	12	9,3			2,6	-2,6
<b>Quantas vezes por semana consome leite ou derivados?</b>										
Menos de 2 vezes por semana	7	9,7	7	12,5	14	10,9			-0,5	0,5
3 a 4 vezes por semana	9	12,5	10	17,9	19	14,8			-0,8	0,8
5 a 6 vezes por semana	7	9,7	4	7,1	11	8,6			0,5	-0,5
Todos os dias	49	68,1	35	62,5	84	65,6			0,7	-0,7
<b>Quantas vezes por semana consome bebidas alcoólicas?</b>										
Nunca	17	23,6	32	57,2	49	38,3			-3,9	3,9
1 a 2 vezes por semana	17	23,6	14	25,0	31	24,2			-0,2	0,2
3 a 4 vezes por semana	10	13,9	5	8,9	15	11,7			0,9	-0,9
5 a 6 vezes por semana	9	12,5	0	0,0	9	7,0			2,7	-2,7
Todos os dias	19	26,4	5	8,9	24	18,8			2,5	-2,5
<b>É fumador</b>										
Não	59	81,9	50	89,3	109	85,2			-1,2	1,2
Sim	13	18,1	6	10,7	19	14,8			1,2	-1,2
<b>Quantos cigarros fuma por dia</b>										
Um a cinco cigarros	3	23,1	2	33,3	5	26,3			<i>Não Aplicável</i>	
Seis a dez cigarros	2	15,4	3	50,0	5	26,3			<i>Não Aplicável</i>	
Até um maço (21 cigarros)	7	53,8	1	16,7	8	42,1			-1,5	1,5
Mais de um maço por dia	1	7,7	0	0,0	1	5,3			<i>Não Aplicável</i>	

O estudo do *consumo de bebidas alcoólicas* revela que a maioria dos utentes portadores de EA (38.3%) não consome bebidas alcoólicas, cerca de 24.2% consome 1 a 2 vezes por semana, 18.8% falo todos os dias e 11.7% entre 3 a 4 vezes por semana. Saliente-se a existência de uma maior percentagem de mulheres que não consome bebidas alcoólicas (57,2% vs 23.6%) e um maior número de homens a fazer um consumo diário de álcool (26.4% vs 8.9%), sendo as diferenças significativas (res>1.96) (cf. Quadro 16).

A maioria da amostra não revela *hábitos tabágicos* (85.2%), em oposição aos 14.8% dos inquiridos que afirma que fuma. Dos 19 utentes que fumam a maioria fuma cerca de um

maço de cigarros por dia (42.1%) e 5.3% fuma mais que um maço de cigarros por dia (cf. Quadro 16).

### ***Caracterização da atividade da doença***

O BASDAI é, como salientado no capítulo da metodologia, um instrumento de avaliação da atividade da EA, sendo que a pontuação final varia de zero a dez, onde quanto maior a pontuação, maior é o grau de atividade da EA, ou seja, pior índice de funcionalidade do utente.

O estudo detalhado do género relativamente aos itens que constituem o BASDAI revelou que as diferenças não são estatisticamente significativas ( $p > 0.05$ ). A nota global do BASDAI apresenta um valor médio de 4.45 ( $Dp = 2.524$ ) com uma curva de distribuição simétrica e mesocúrtica, com uma dispersão elevada dos valores em torno da média ( $CV = 56.72$ ). O estudo das diferenças entre os géneros revelou que as mulheres apresentam um valor médio superior aos homens, logo possuem menor atividade funcional, contudo, o Teste t Student revela que as diferenças entre homens e mulheres não são significativas ( $t = -0.441$ ;  $p = 0.660$ ) (cf. Quadro 17).

Quadro 17 - Estatísticas relativas ao Índice de Atividade de Bath para a EA (BASDAI)

BASDAI (NOTA GLOBAL) (N=125)									
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Teste t Student
Masculino	72	0,08	9,48	4,37	2,423	0,809	-1,171	55,44	t=-0,441 p=0,660
Feminino	53	0,21	10,0	4,57	2,676	0,305	-1,377	58,55	
<i>Total</i>	<i>125</i>	<i>0,08</i>	<i>10,0</i>	<i>4,45</i>	<i>2,524</i>	<i>0,806</i>	<i>-1,804</i>	<i>56,72</i>	

### **Análise das relações entre o BASDAI e variáveis sociodemográficas e profissionais**

No sentido de um estudo complementar inerente ao comportamento de variáveis de contexto sócio-demográfico e profissional enquanto determinantes da variabilidade do BASDAI analisaram-se as relações existentes entre as variáveis independentes: idade, género dos pais, estado civil, habilitações literárias, situação laboral, zona de residência e a nota global do BASDAI através do Teste de t Student, ANOVA e da análise de regressão linear simples.

- **BASDAI versus Idade**

Para estudar a associação entre a idade e a nota global do BASFI recorreremos à utilização da análise de regressão linear simples apresentada no Quadro 18. Observamos uma associação positiva e significativa ( $r=0.467$ ;  $p=0.000$ ), ou seja, quando aumenta a idade dos utentes aumenta o grau de atividade de EA, diminuindo automaticamente a funcionalidade do portador de EA. Revelando o valor de  $t$  que a idade influencia 21.8% da variância do grau de atividade da EA.

- **BASDAI versus Número de faltas no trabalho**

Verificamos uma associação positiva com o índice de BASDAI, ou seja, os utentes que mais faltas têm são os que apresentam maior grau de atividade da EA, ou seja, pior índice de funcionalidade, contudo, o valor de  $t$  evidencia que a associação não é significativa (cf. Quadro 18).

Quadro 18 - Análise de regressão linear simples entre a idade dos utentes e o número de faltas no trabalho e a nota global do BASDAI

	r	r2(%)	p	t	p
Idade	0,467	21,8	0,000***	5,856	0,000***
Número de faltas no trabalho	0,217	4,7	0,184	1,354	0,184

- **BASDAI versus Zona de residência**

Quanto à influência da *zona de residência* observamos através dos resultados do teste de T student que os utentes a residir em meio urbano apresentam menor grau de atividade da EA, ou seja, melhor índice de funcionalidade face aos utentes que residem em meio rural. Em suma, pelos resultados expressos no quadro 19, pode-se verificar os efeitos significativos desta variável sobre o BASDAI ( $t=2.537$ ;  $p=0.012$ ), o que conduz à aceitação de que as diferenças obtidas no Índice de Atividade de Bath para a Espondilite Anquilosante pelo grupo de utentes residentes em meio urbano e as obtidas pelo grupo de utentes residentes em meio rural se revelam estatisticamente significativas.

- **BASDAI versus Estado civil**

Quanto ao estudo do *estado civil* podemos concluir que os utentes casados ou a viver em união de facto apresentam um maior grau de atividade da EA, ou seja, pior índice de

funcionalidade, contudo o teste t Student revela que as diferenças encontradas não são significativas ( $t=-1.343$ ;  $p=0.190$ ) (cf. Quadro 19).

- **BASDAI versus Situação Profissional**

Quanto à influência da *situação laboral* dos utentes no índice de atividade, apurámos através do teste t Student que os utentes que apresentam maior índice atividade da EA são aqueles sem atividade profissional ( $\bar{x}=3.83$  vs  $\bar{x}=5.50$ ), sendo as diferenças estatisticamente significativas ( $t=-3.772$ ;  $p=0.000$ ). Concluindo-se que os utentes sem atividade profissional pontuam mais no Índice do BASDAI, logo menor é a sua funcionalidade no dia-a-dia, estando mais incapacitados. (cf. Quadro 19).

Quadro 19 - Teste de U de Mann Whitney entre o BASDAI com a com a zona de residência, estado civil e situação profissional

ZONA DE RESIDÊNCIA (N=125)				
	Rural (n=54)	Urbano (n=71)	Teste T Student	
	Media (Dp)	Média (Dp)	t	P
<b>BASDAI</b>	5,10 (2,447)	3,67 (2,489)	<b>2,537</b>	<b>0,012*</b>
ESTADO CIVIL (N=125)				
	Solteira\divorciada (n=22)	Casada \ união de facto (n=103)	Teste T Student	
	Media (Dp)	Média (Dp)	t	P
<b>BASDAI</b>	3,73 (2,859)	4,61 (2,434)	-1,343	0,190
SITUAÇÃO PROFISSIONAL (N=125)				
	Com atividade profissional (n=78)	Sem atividade profissional (n=47)	Teste T Student	
	Media (Dp)	Média (Dp)	t	p
<b>BASDAI</b>	3,83 (2,250)	5,50 (2,2,63)	<b>-3,772</b>	<b>0,000***</b>

### Análise das relações entre o BASDAI e as Variáveis clínicas e de consumo

No sentido de um estudo complementar inerente ao comportamento de variáveis de contexto clínico e de consumo enquanto determinantes da variabilidade do BASDAI analisaram-se as relações existentes entre as variáveis independentes: tempo de diagnóstico da EA, tipo de especialidade médica, tipo de medicação, existência de familiar direto com EA, prática de atividade física e se está a cumprir algum programa de fisioterapia, com a nota global do BASDAI, através do teste de U Mann Whitney, do teste de Kruskal-Wallis e da análise de regressão linear simples.

- **BASDAI versus IMC**

O estudo com o IMC revela que quando este aumenta, aumenta o grau de atividade da EA ( $r=0.337$ ;  $p=0.000$ ), conclui-se, então, que através da regressão linear simples que o IMC influencia 11.4% na variância da nota global do BASDAI (cf. Quadro 20).

- **BASDAI versus Tempo de diagnóstico de EA**

Verificamos que os utentes a quem foi diagnosticada a EA há mais tempo apresentam um índice de atividade da EA mais elevado, o que indica pior funcionalidade. Contudo os resultados não revelarem a existência de qualquer associação significativa ( $r=0,148$ ,  $p=0.104$ ), o que nos leva a afirmar que não se verifica um efeito do tempo de diagnóstico nos resultados da BASDAI (cf. Quadro 20).

Quadro 20 - Análise de regressão linear simples entre o tempo de diagnóstico de EA e o IMC com a nota global do BASDAI

	R	r2(%)	p	T	p
Tempo que têm EA	0,148	2,2	0,104	1,637	0,104
IMC	<b>0,337</b>	<b>11,4</b>	<b>0,000***</b>	<b>3,689</b>	<b>0,000***</b>

- **BASDAI versus Tipo de especialidade médica**

Os utentes que apresentam menor atividade da EA, ou seja, melhor funcionalidade, são os que são seguidos pelo Reumatologista, contudo o teste de Kruskal-Wallis revelou que as diferenças não são estatisticamente significativas ( $H=3.791$ ;  $p=0.150$ ) (cf. Quadro 21).

- **BASDAI versus Toma de medicação**

Os utentes que não necessitam de fazer qualquer medicação para a EA são os que apresentam menor atividade da EA. Quando é necessário fazer medicação, são os utentes que fazem em simultâneo anti-inflamatórios e medicação biológica os que apresentam melhor funcionalidade, sendo os utentes que fazem apenas anti-inflamatórios os que possuem pior índice de funcionalidade. Contudo, o teste estatístico revela que as variáveis são independentes ( $p>0.05$ ) (cf. Quadro 21).

### • BASDAI versus Prática de Exercício físico

O índice de atividade (BASDAI) revelou ser pior quando os utentes não realizam exercício físico, no entanto, o teste Kruskal-Wallis evidência que as diferenças não são significativas ( $p=0.428$ ) (cf. Quadro 21).

Quadro 21 - Teste de Kruskal-Wallis entre a nota global do BASDAI e a especialidade que o segue, a medicação que toma e prática de exercício físico

QUAL A ESPECIALIDADE MÉDICA QUE O/A ANDA A ACOMPANHAR? (N=125)	Médico de Família (n=19)	Reumatologista (n=90)	Outra especialidade (n=12)	Teste de Kruskal-Wallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p	
<b>BASDAI</b>	76,95	59,64	67,25	3,791	0,150	
QUE MEDICAÇÃO TOMA (N=125)	Anti-inflamatórios (n=81)	Medicação Biológica (n=22)	Ambos (n=8)	Não faz medicação (n=14)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p
<b>BASDAI</b>	68,18	59,59	53,94	43,57	6,377	0,095
PRÁTICA ACTIVIDADE FÍSICA (N=125)	Não (n=24)	1 a 2 vezes por semana (n=84)	3 a 4 vezes por semana (n=11)	Mais de 5 vezes por semana (n=6)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p
<b>BASDAI</b>	73,88	60,14	60,14	64,83	2,771	0,428

### • BASDAI versus Programa de fisioterapia

A relação entre a participação em programa de fisioterapia pelos utentes e o índice de atividade da EA revelou que os utentes que participam neste programa apresentam menor índice de atividade da EA, apresentando valores de ordenações médias superiores (OM=72.46 vs OM=57.10), sendo as diferenças significativas (teste U de Mann Whitney:  $U=1394.0$ ;  $p=0.021$ ) (cf. Quadro 22).

Quadro 22 - Teste de U de Mann Whitney entre a nota global do BASDAI e o Programa de fisioterapia

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA (N=125)	Sim (n=48)		Não (n=77)		U de Mann Whitney		
	Ordenação média		Ordenação média		U	Z	p
<b>BASDAI</b>	72,46		57,10		<b>1394,0</b>	<b>-2,305</b>	<b>0,021*</b>

### *Caracterização do estado funcional*

O *BASFI* avalia a função física do utente e a sua capacidade para lidar com situações do dia-a-dia. Sendo que, quanto mais próximo o utente se encontra do valor de zero, melhor o seu estado funcional. Por sua vez, se o valor aumentar em direção aos dez pior a sua capacidade para lidar com as situações do dia-a-dia, sendo o valor de dez designado com incapacidade máxima do utente em termos funcionais.

## **Análise das relações entre o BASFI e variáveis sociodemográficas, profissionais e clínicas**

### **• BASFI versus Género**

O estudo do género dos utentes face as atividades que avaliam a funcionalidade permite constatar que as diferenças encontradas não são significativas ( $p > 0.05$ ), ou seja, o género é independente do BASFI. Contudo, observamos pelo valor da ordenação média que os homens têm menor funcionalidade face às mulheres (cf. Quadro 23).

Quadro 23 - Estatísticas relativas ao Índice de Funcionalidade de Bath para a EA (BASFI), em função do Género

BASFI (NOTA GLOBAL)	Masculino (n=72)	Feminino (n=55)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
	66,03	61,35	1834,0	-0,710	0,477

### **• BASFI versus Idade, IMC, número de faltas no trabalho e o tempo de diagnóstico da EA**

Observamos uma associação positiva e significativa da idade dos utentes com o BASFI ( $r=0.592$ ;  $p=0.000$ ), ou seja, quando aumenta a idade dos utentes piora a função física do utente com EA e a sua capacidade de lidar com situações do dia-a-dia, revelando o valor de  $t$  que a idade influencia 35.0% da variância do grau de atividade da EA (cf. Quadro 24).

A associação entre o IMC e a nota global do BASFI evidencia associação positiva e significativa ( $r=0.403$ ;  $p=0.000$ ), pelo que os utentes com maior IMC possuem pior função física. Revelando o valor de  $t$  que o IMC é responsável por 16.2% da variância da nota global do BASFI dos utentes (cf. Quadro 24).

Os utentes que faltam mais ao trabalho são os que têm uma maior incapacidade física ( $r=0.104$ ;  $p=0.243$ ), contudo a associação revela não ser significativa (cf. Quadro 24).

Os utentes que têm o diagnóstico EA há mais tempo, são os que têm maior incapacidade funcional ( $r=0.354$ ;  $p=0.000$ ). Revelando o teste  $t$  que o tempo de diagnóstico da EA influencia em 12.5% o índice de funcionalidade dos utentes (cf. Quadro 24).

Quadro 24 - Análise de regressão linear simples entre a idade dos utentes, o número de faltas no trabalho, o tempo que têm EA e a nota global do BASFI

	r	r2(%)	p	t	p
<b>Idade</b>	<b>0,592</b>	<b>35,0</b>	<b>0,000***</b>	<b>8,202</b>	<b>0,000***</b>
<b>IMC</b>	<b>0,403</b>	<b>16,2</b>	<b>0,000***</b>	<b>4,368</b>	<b>0,000***</b>
<b>Número de faltas no trabalho</b>	0,104	1,1	0,243	1,174	0,243
<b>Tempo de diagnóstico da EA</b>	<b>0,354</b>	<b>12,5</b>	<b>0,000***</b>	<b>4,158</b>	<b>0,000***</b>

O estudo da influência da *zona de residência* e do *estado civil* com o índice de funcionalidade revelou que são os utentes a residir em meio rural e os que estão casados/viver em união de facto, que apresentam pior função física e menor capacidade em lidar com situações do dia-a-dia, contudo, o teste U de Mann Whitey evidência que as diferenças não são significativas (cf. Quadro 25).

Os utentes com atividade profissional apresentam ordenações médias inferiores ao que já não têm atividade profissional, logo têm maior funcionalidade (U=921.5; Z=-4.487; p=0.000).

Relativamente aos doentes estarem ou não inseridos num programa de fisioterapia constatamos que são os doentes que integram o programa de fisioterapia que apresentam valor de ordenação média maior, o que revela maior incapacidade funcional (OM=72.37 vs OM=58.74). O teste U de Mann Whitney revelou que as diferenças encontradas são significativas (U=1501.0; Z=-2.031; p=0.042) (cf. Quadro 25).

Quadro 25 - Teste de U de Mann Whitney entre o BASFI com a zona de residência, estado civil, situação profissional e programa de fisioterapia

ZONA DE RESIDÊNCIA (N=127)					
	Rural (n=55)	Urbano (n=72)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
<b>BASFI</b>	71,28	58,44	1579,5	-1,949	0,051
ESTADO CIVIL (N=127)					
	Solteira\divorciada (n=22)	Casada \ união de facto (n=105)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
<b>BASFI</b>	53,39	66,22	921,5	-1,488	0,137
SITUAÇÃO PROFISSIONAL (N=127)					
	Economicamente activo (n=79)	Economicamente não activo (n=48)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
<b>BASFI</b>	52,58	82,80	993,5	-4,487	0,000***
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA (N=125)					
	Sim (n=48)	Não (n=77)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
<b>BASFI</b>	72,37	58,74	1501,0	-2,031	0,042*

As relações entre o índice de funcionalidade (BASFI) com o *tipo de especialidade médica*, *tipo de medicação* e a *prática de exercício físico*, revelam não ser estatisticamente significativas ( $p>0.05$ ). Contudo, observamos que os utentes com pior índice de funcionalidade e menor capacidade em lidar com situações do dia-a-dia, são os utentes que são acompanhados pelo médico de família, que fazem anti-inflamatórios e que não praticam exercício físico (cf. Quadro 26).

Quadro 26 - Teste de Kruskal-Wallis entre a nota global do BASFI e a especialidade que o segue, a medicação que toma e prática de exercício físico

QUAL A ESPECIALIDADE MÉDICA QUE O/A ANDA A ACOMPANHAR? (N=127)	Médico de Família (n=19)	Reumatologista (n=96)	Outra especialidade (n=12)	Teste de Kruskal-Wallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p	
<b>BASFI</b>	78,66	60,06	72,29	4,721	0,094	
QUE MEDICAÇÃO TOMA (N=127)	Anti-inflamatórios (n=83)	Medicação Biológica (n=22)	Ambos (n=8)	Não faz medicação (n=14)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p
<b>BASFI</b>	69,22	55,75	43,69	57,64	5,627	0,131
PRÁTICA ACTIVIDADE FÍSICA (N=127)	Não (n=24)	1 a 2 vezes por semana (n=85)	3 a 4 vezes por semana (n=11)	Mais de 5 vezes por semana (n=6)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p
<b>BASFI</b>	76,27	61,51	50,73	74,92	5,019	0,170

### *Caracterização da percepção do estado de saúde*

O BAS-G é um instrumento que mede a avaliação global de que o paciente com EA faz do seu estado de saúde, sendo avaliadas duas questões que abordam o efeito da doença na percepção global do utente na última semana e nos últimos seis meses. Desta forma não existe uma nota global, pelo que iremos fazer o estudo do BASG tendo por base estas duas questões.

### **Análise das relações entre o BAS-G e as variáveis sociodemográficas, profissionais e clínicas**

- **BAS-G versus Género**

O estudo da percepção global que os utentes portadores de EA têm do seu estado de saúde revelou que as mulheres, quer na última semana, quer nos últimos seis meses, se sentem pior comparativamente aos homens. Contudo, o teste t Student evidencia que as diferenças encontradas não são significativas ( $p>0.05$ ), ou seja, o género não influencia a percepção global do estado de saúde (cf. Quadro 27).

No que diz respeito à relação da idade com percepção global que o utente portador de EA tem do seu estado de saúde, quer na última semana quer nos últimos seis meses, constatamos que quanto mais idade têm os utentes pior é a percepção do seu estado de saúde, tanto na última semana como nos últimos seis meses. O teste t Student evidência que a idade é responsável por 20.8% e 21.2% da variância da percepção global do estado de saúde, quer na última semana, quer nos últimos seis meses. (cf. Quadro 28).

Quadro 27 - Estatísticas relativas à avaliação global do estado de saúde em função do Género

COMO SE TEM SENTIDO NA ÚLTIMA SEMANA (N=128)									
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Teste t Student
<b>Masculino</b>	72	0	9,5	4,31	2,414	1,042	-1,279	55,92	$t=-1,502$ $p=0,136$
<b>Feminino</b>	56	0	10,0	4,99	2,678	0,335	-1,014	53,62	
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>10,0</b>	<b>4,61</b>	<b>2,545</b>	<b>1,088</b>	<b>-1,595</b>	<b>55,17</b>	
COMO SE TEM SENTIDO NOS ÚLTIMOS SEIS MESES (N=128)									
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Teste t Student
<b>Masculino</b>	72	0,2	9,8	4,55	2,367	0,137	-1,339	52,01	$t=-1,610$ $p=0,110$
<b>Feminino</b>	56	0,2	10,0	5,25	2,590	0,072	-1,183	49,24	
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>0,2</b>	<b>10,0</b>	<b>4,86</b>	<b>2,482</b>	<b>0,317</b>	<b>-1,684</b>	<b>51,06</b>	

Relativamente os *IMC* observamos que os utentes que têm maior índice de massa corporal apresentam pior percepção do seu estado de saúde, tanto na última semana ( $r=0.257$ ;  $p=0.004$ ) como nos últimos seis meses ( $r=0.303$ ;  $p=0.001$ ). A regressão linear simples evidência que o *IMC* influencia 6.6% e 9.2% na variação da avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses pelos utentes (cf. Quadro 28).

A relação entre o *tempo de diagnóstico da EA* e a percepção global que o utente tem do seu estado de saúde, quer na última semana quer nos últimos seis meses, foi estudada através da regressão linear simples, inferindo-se que os utentes que têm EA há mais tempo são os que apresentam pior percepção do seu estado de saúde, quer na última semana quer nos últimos seis meses. O teste t Student evidência que o tempo de diagnóstico da EA é responsável por 4.3% da variância da percepção da avaliação global do estado de saúde, na última semana e por 5.2% da variância da avaliação global da EA nos últimos seis meses (cf. Quadro 28).

Quadro 28 - Análise de regressão linear simples entre a idade, o IMC, Tempo de diagnóstico de EA com a avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses

AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	r	r <sup>2</sup> (%)	p	t	P
Idade	0,457	20,8	0,000***	5,768	0,000***
IMC	0,257	6,6	0,004**	2,919	0,004**
Tempo de diagnóstico da EA	0,207	4,3	0,021*	2,341	0,021*
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	r	r <sup>2</sup> (%)	p	t	P
Idade	0,461	21,2	0,000***	5,831	0,000***
IMC	0,303	9,2	0,001**	3,482	0,001**
Tempo de diagnóstico da EA	0,229	5,2	0,011*	2,594	0,011*

#### • BAS-G versus Zona de Residência

Quanto à influência da *zona de residência*, na percepção global do estado de saúde, observamos através dos resultados do teste t Student apresentados no quadro 29 que os utentes a residirem em meio rural apresentam uma pior percepção do seu estado de saúde, quer na *última semana* quer nos *últimos seis meses* face aos que residem em meio rural. Podemos verificar efeitos significativos desta variável sobre a *avaliação global da EA na última semana* ( $t=2.624$ ;  $p=0.010$ ) e na *avaliação global da EA nos últimos seis meses* ( $t=3.103$ ;  $p=0.002$ ) o que conduz à aceitação de que as diferenças entre a avaliação global da EA (BASG) sofrem influência da zona de residência dos utentes.

#### • BAS-G versus Estado Civil

Quanto ao estudo da associação entre o *estado civil* e a percepção global do estado de saúde dos portadores de EA podemos concluir através do teste U de Mann Whitney, que os utentes portadores de EA casados ou a viver em união de facto têm uma pior percepção do seu estado de saúde. Contudo, as diferenças encontradas não são significativas ( $p>0.05$ ) pelo que o estado civil não influencia a avaliação global acerca do estado de saúde dos espondilíticos (BASG) (cf. Quadro 29).

#### • BAS-G versus Situação Profissional

Quanto à influência da *situação profissional* dos utentes apurámos através do teste de U Mann Whitney, presente no quadro 29, que os utentes com EA não ativos profissionalmente têm uma avaliação da doença mais negativa face aos que ainda são ativos profissionalmente, quer na *última semana* (OM=78.51 vs OM=55.81) como nos *últimos seis meses* (OM=76.72 vs OM=56.92). Revelando o teste U Mann Whitney diferenças significativas, tanto na

avaliação global na última semana ( $U=1249,0$ ;  $p=0,001$ ) como na avaliação feita nos últimos seis meses ( $U=1336,5$ ;  $p=0,003$ ). Considera-se ser aceitável que o efeito da situação profissional nos resultados obtidos na perceção da avaliação global da doença se apresenta estatisticamente significativo.

- **BAS-G versus Programa de fisioterapia**

A relação entre a *participação em programa de fisioterapia* pelos utentes e a perceção global da doença revelou através do teste t Student que os utentes que participam neste programa apresentam pior perceção do estado de saúde, quer na última semana quer nos últimos seis meses, revelando o Teste t Student diferenças estatisticamente significativas apenas na avaliação da última semana ( $t=2,777$ ;  $p=0,006$ ) (cf. Quadro 29).

Quadro 29 - Relação entre a avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses com a zona de residência, estado civil, situação profissional e programa de fisioterapia

ZONA DE RESIDÊNCIA (N=127)					
	Rural (n=55)	Urbano (n=73)	Teste T student		
	Media (Dp)	Media (Dp)	t	P	
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	5,27 (2,525)	4,11 (2,464)	<b>2,624</b>	<b>0,010*</b>	
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	5,62 (2,436)	4,28 (2,375)	<b>3,103</b>	<b>0,002**</b>	
ESTADO CIVIL (N=128)					
	Solteira\divorciada (n=22)	Casada \ união de facto (n=106)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	52,09	67,08	893,0	-1,725	0,085
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	51,34	67,23	876,5	-1,829	0,067
SITUAÇÃO PROFISSIONAL (N=128)					
	Economicamente activo (n=79)	Economicamente não activo (n=49)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	55,81	78,51	<b>1249,0</b>	<b>-3,366</b>	<b>0,001**</b>
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	56,92	76,72	<b>1336,5</b>	<b>-2,937</b>	<b>0,003**</b>
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA (N=128)					
	Sim (n=50)	Não (n=78)	Teste T student		
	Media (Dp)	Media (Dp)	t	T	
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	5,37 (2,731)	4,12 (2,308)	<b>2,777</b>	<b>0,006*</b>	
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	5,30 (2,599)	4,58 (2,378)	1,612	0,109	

A avaliação global da EA (BASG) revelou ser independente das variáveis *tipo de especialidade médica* e da *prática de exercício físico*. Sendo que os utentes que são seguidos por reumatologistas e que realizam exercício físico mais de 5 vezes por semana são os que

apresentam valores médios que significam mais satisfação, com a perceção global do seu estado de saúde na última semana e nos últimos seis meses (cf. Quadro 30).

Quanto à variável *tipo de medicação*, são os utentes que estão a fazer anti-inflamatórios os que têm pior perceção global do seu estado de saúde, tanto na última semana como nos últimos seis meses. Por outro lado, são os utentes que fazem medicação biológica os que têm uma melhor perceção global do seu estado de saúde e os que avaliam de uma forma mais positiva a sua doença. Revelando teste Kruskal-Wallis diferenças significativas apenas na avaliação global dos últimos seis meses, ( $H=14.709$ ;  $p=0.002$ ) (cf. Quadro 30).

Quadro 30 - Teste de Kruskal-Wallis entre a avaliação global da EA na última semana e nos últimos seis meses, com a especialidade que o segue o utente, a medicação que toma e prática de exercício físico

QUAL A ESPECIALIDADE MÉDICA QUE O/A ANDA A ACOMPANHAR? (N=128)	Médico de Família (n=19)	Reumatologista (n=97)	Outra especialidade (n=12)	Teste de Kruskal-Wallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P	
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	73,58	62,38	67,29	1,525	0,467	
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	73,84	61,56	73,50	2,524	0,283	
QUE MEDICAÇÃO TOMA (N=128)	Anti-inflamatórios (n=84)	Medicação Biológica (n=22)	Ambos (n=8)	Não faz medicação (n=14)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	69,82	54,57	54,69	53,82	5,024	0,170
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	73,58	45,73	48,88	48,46	<b>14,709</b>	<b>0,002**</b>
PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA (N=128)	Não (n=24)	1 a 2 vezes por semana (n=87)	3 a 4 vezes por semana (n=11)	Mais de 5 vezes por semana (n=6)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	71,71	62,72	69,45	52,33	1,948	0,583
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	68,09	64,81	59,88	54,83	0,832	0,842

### *Caracterização da Qualidade de Vida*

O SF-12, é um instrumento de avaliação da qualidade de vida que avalia a componente física e mental, sendo que a pontuação final varia entre zero e cem, onde quanto maior a pontuação, maior é a qualidade de vida.

## Análise das relações entre o SF-12 e as variáveis sociodemográficas, profissionais e clínicas

### • SF-12 versus Género

Os valores da *Componente Física* variam entre mínimo de 20.26 e um máximo de 58.01, com um valor médio de 35,18 (Dp=7,855), com uma dispersão moderada em torno da média (CV=22.38). Por sua vez, na *Componente Mental* o valor médio é mais alto ( $\bar{x}$  =41.32) com os valores a oscilarem entre 17.81 e máximo de 67.19 e uma dispersão moderada (CV=24.35).

O estudo da percepção dos utentes revelou que os homens possuem melhor qualidade de vida nas duas componente, sendo as diferenças não significativas na componente física (U=1605.0; p=0.189), e estatisticamente significativas na componente mental (t=2.671; p=0.009), ou seja, o género influencia a qualidade de vida na componente mental (cf. Quadro 31).

Quadro 31 - Estatísticas relativas à componente Física e Mental (SF-12) em função do Género

COMPONENTE FÍSICA (N=123)										
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenação Média	Teste UMW
Masculino	69	20,37	58,01	36,00	8,040	2,124	0,331	22,33	65,74	U=1605,0; Z=-1,315 p=0,189
Feminino	54	20,26	57,21	34,14	7,558	2,338	1,831	13,21	57,22	
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>20,26</b>	<b>58,01</b>	<b>35,18</b>	<b>7,855</b>	<b>3,082</b>	<b>1,111</b>	<b>22,38</b>		
COMPONENTE MENTAL (N=123)										
	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)		Teste T student
Masculino	69	21,71	67,19	43,41	10,231	0,681	-0,587	23,56		t=2,671 p=0,009**
Feminino	54	17,81	62,97	38,64	9,267	1,787	1,107	23,98		
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>17,81</b>	<b>67,19</b>	<b>41,32</b>	<b>10,064</b>	<b>1,697</b>	<b>-0,284</b>	<b>24,35</b>		

O estudo das componentes da qualidade de vida (SF-12), revelou associações inversas com a idade, o IMC e o tempo de diagnóstico da EA, em ambas as componentes. Contudo, observamos que apenas na componente física as associações são significativas. Verificamos que o aumento da idade (r=-0.384; p=.000), do IMC (r=-0.334; p=0.000) e do tempo de diagnóstico da EA (r=-0.220; p=0.016) levam a uma diminuição da qualidade de vida na componente física. O valor de t da regressão linear simples revela que a idade, o IMC e o tempo de diagnóstico da EA são responsáveis, respetivamente, por 14.7%, 11.2% e 4.8% da

variância da componente física. Concluindo-se que os utentes mais novos, com menos IMC e com menos tempo de diagnóstico de EA têm melhor qualidade de vida (cf. Quadro 32).

Quadro 32 - Análise de regressão linear simples entre a idade, IMC, tempo que tem EA e as componentes Física e Mental (SF-12)

	r	r <sup>2</sup> (%)	p	t	P
<b>COMPONENTE FÍSICA</b>					
<b>Idade</b>	<b>-0,384</b>	<b>14,7</b>	<b>0,000***</b>	<b>-4,473</b>	<b>0,000***</b>
<b>IMC</b>	<b>-0,334</b>	<b>11,2</b>	<b>0,000***</b>	<b>-3,799</b>	<b>0,000***</b>
<b>Tempo de diagnóstico da EA</b>	<b>-0,220</b>	<b>4,8</b>	<b>0,016*</b>	<b>-2,444</b>	<b>0,016*</b>
<b>COMPONENTE MENTAL</b>					
<b>Idade</b>	-0,078	0,61	0,389	-0,864	0,389
<b>IMC</b>	-0,016	0,03	0,863	0,173	0,863
<b>Tempo de diagnóstico da EA</b>	-0,058	0,33	0,529	-0,631	0,529

Observamos que são os utentes a residir em meio urbano os que manifestam uma melhor qualidade de vida, tanto na componente física como na mental. Revelando o teste t Student apenas diferenças significativas na componente mental ( $t=-2.711$ ;  $p=0.008$ ) (cf. Quadro 33).

Os utentes solteiros/divorciados têm melhor qualidade e vida física e mental, contudo, as diferenças não são estatísticas significativas ( $p>0.05$ ) (cf. Quadro 33).

Face a variável situação profissional constatamos que os utentes ativos profissionalmente são os que têm melhor qualidade de vida física e mental. Contudo as diferenças são apenas significativas na componente física ( $U=908.0$ ;  $p=0.000$ ) (cf. Quadro 33).

Os utentes que integram o programa de fisioterapia apresentam um valor médio que indica melhor qualidade de vida na componente física e menor qualidade vida na componente mental, contudo as diferenças não são estatisticamente significativas nem na componente física ( $t=-1.567$ ;  $p=0.120$ ) nem na componente mental ( $t=-0.430$ ;  $p=0.668$ ) (cf. Quadro 33).

Quadro 33 - Relação entre as componentes Física e Mental (SF-12) e a zona de residência, estado civil, situação profissional e programa de fisioterapia

ZONA DE RESIDÊNCIA					
	Rural	Urbano	Teste T student		
	Media (Dp)	Media (Dp)	t	P	
COMPONENTE FÍSICA	32,99 (7,271)	36,79 (7,929)	-2,711	0,008**	
COMPONENTE MENTAL	39,79 (10,466)	42,44 (9,682)	-1,451	0,149	
ESTADO CIVIL					
	Solteira\divorciada	Casada \ união de facto	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
COMPONENTE FÍSICA	71,86	59,97	864,0	-1,391	0,164
COMPONENTE MENTAL	69,48	60,46	914,0	-1,055	0,291
SITUAÇÃO PROFISSIONAL					
	Economicamente activo	Economicamente não activo	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
COMPONENTE FÍSICA	73,21	43,24	908,0	-4,511	0,000***
COMPONENTE MENTAL	65,09	56,83	1533,0	-1,244	0,213
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA					
	Sim	Não	Teste T student		
	Media (Dp)	Media (Dp)	t	T	
COMPONENTE FÍSICA	33,81 (7,715)	36,07 (7,868)	-1,567	0,120	
COMPONENTE MENTAL	40,83 (9,333)	41,64 (10,556)	-0,430	0,668	

O estudo das variáveis *tipo de medicação* e *prática de exercício físico* revelam ser independentes da componente física e mental da qualidade de vida ( $p > 0.05$ ) (cf. Quadro 34).

Na variável *tipo de especialidade médica* observamos que os utentes que são seguidos por reumatologista apresentam uma melhor qualidade de vida na componente física (Peso Médio=67.41), já os utentes que são seguidos por uma outra especialidade são os que possuem pior qualidade de vida nesta componente, ( $H=10.941$ ;  $p=0.004$ ) (cf. Quadro 34).

Quadro 34 - Teste de Kruskal-Wallis entre as componentes Física e Mental (SF-12) e a especialidade que o segue, a medicação que toma e prática de exercício físico

QUAL A ESPECIALIDADE MÉDICA QUE O/A ANDA A ACOMPANHAR?	Médico de Família	Reumatologista	Outra especialidade	Teste de Kruskal-Wallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P	
COMPONENTE FÍSICA	51,33	67,41	33,23	10,941	0,004**	
COMPONENTE MENTAL	66,17	62,47	51,14	1,284	0,526	
QUE MEDICAÇÃO TOMA	Anti-inflamatórios	Medicação Biológica	Ambos	Não faz medicação	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
COMPONENTE FÍSICA	59,77	74,00	53,92	61,57	2,903	0,407
COMPONENTE MENTAL	62,04	62,45	57,08	63,21	0,134	0,988
PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA	Não	1 a 2 vezes por semana	3 a 4 vezes por semana	Mais de 5 vezes por semana	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
COMPONENTE FÍSICA	62,27	60,99	67,18	65,17	0,346	0,951
COMPONENTE MENTAL	61,2	63,02	63,55	49,17	0,883	0,829

### 3.2 – ANÁLISE INFERENCIAL

Após a análise descritiva dos dados obtidos passamos de seguida à análise inferencial dos mesmos. A estatística inferencial possibilita, com base nos dados recolhidos, a obtenção de conclusões num domínio mais vasto de onde esses elementos provieram (Pestana e Gageiro, 2003). Sobre esta temática, Fortin (2009, p. 440) refere que “a estatística inferencial serve para generalizar os resultados de uma amostra de sujeitos ao conjunto da população.” Assim, trata-se de determinar em que medida os valores da amostra constituem boas estimações dos parâmetros da população.

Após estas considerações iniciais procedemos de seguida à análise das correlações entre as diversas variáveis e a *Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante*, por forma a encontrar fundamento empírico que dê resposta aos objetivos da presente investigação.

#### **Influência das variáveis sociodemográficas e profissionais na Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante**

- **O Género dos utentes versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Observamos através dos resultados do teste de U Mann Whitney, expressos no Quadro 35, que são os homens a apresentar melhor Capacidade Funcional comparativamente às mulheres, com uma ordenação média de 64.30 vs 64.76 respetivamente, sendo que as diferenças não são estatisticamente significativas ( $U=2001,5$ ;  $Z=-0,070$ ;  $p=0,944$ ). Com base nas medidas de assimetria ou enviesamento (Skweness/Std. Error) e de achatamento ou curtose (Kurtosis/Std. Error), concluímos que a variável apresenta uma distribuição com uma curva simétrica e leptocúrtica. Com os valores a variarem entre mínimo de zero e um máximo de 27, revelando uma dispersão elevada em torno da média ( $CV=59,52\%$ ).

Quadro 35 - Estatísticas relativas à Capacidade Funcional em função do Género

	N	Min	Max	$\bar{x}$	Dp	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenação Média	Teste UMW
<b>Masculino</b>	72	0	26	12,28	6,938	0,025	-1,563	56,49	64,30	$U=2001,5$ ; $Z=-0,070$ $p=0,944$
<b>Feminino</b>	56	0	27	12,41	7,882	0,260	-2,038	63,52	64,76	
<i>Total</i>	<i>128</i>	<i>0</i>	<i>27</i>	<i>12,33</i>	<i>7,339</i>	<i>0,238</i>	<i>-2,522</i>	<i>59,52</i>		

- **A idade versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Observamos uma associação positiva e significativa da *idade* dos utentes com a capacidade funcional ( $r=0.504$ ;  $p=0.000$ ), ou seja, quando a idade aumenta o estado de funcionalidade dos utentes diminui. Os valores da regressão linear simples revelam que a idade é responsável por 25.4% da variância da nota global da capacidade funcional dos utentes portadores de EA, ou seja, os utentes mais velhos têm menor capacidade funcional face aos mais novos (cf. Quadro 36).

- **O IMC versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

A associação entre o *IMC* e o DFI evidencia associação positiva e significativa ( $r=0.380$ ;  $p=0.000$ ), pelo que os utentes com maior IMC possuem mais incapacidade funcional. O valor de teste t Student revelou que o IMC é responsável por 14.4% da variância da nota global do DFI dos utentes com EA (cf. Quadro 36).

- **Número de dias que faltou ao trabalho versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

A relação *entre o número de dias que os utentes tiveram que faltar ao trabalho* nos últimos 12 meses devido a EA associou-se de forma positiva com a sua capacidade funcional ( $r=0.153$ ;  $p=0.347$ ), ou seja, os utentes com maior incapacidade faltam mais ao trabalho, contudo a regressão linear simples revela que a associação não é significativa (cf. Quadro 36).

- **Tempo de diagnóstico da EA versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

A associação entre o tempo de diagnóstico da EA e o DFI evidencia uma associação positiva e significativa ( $r=0.302$ ;  $p=0.000$ ) com um valor de t que revela que o tempo de diagnóstico de EA é responsável por 9.1% da variância da nota global do DFI dos utentes com EA, ou seja, os utentes que têm a doença há mais tempo têm maior incapacidade funcional (cf. Quadro 36).

- **Tempo decorrido após o aparecimento dos sintomas versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Os utentes que referem ter sintomas de EA há mais tempo são os que têm maior incapacidade funcional ( $r=0.395$ ;  $p=0.000$ ), sendo responsável esta variável por 15.6% da variância da nota global do DFI (cf. Quadro 36)

Quadro 36 - Análise de regressão linear simples entre as variáveis idade, IMC, Dias que faltou por causa da EA, Tempo que tem EA e Tempo do início de sintomas com a Capacidade funcional dos utentes portadores de EA

	r	r <sup>2</sup> (%)	p	t	P
Idade	0,504	25,4	0,000***	6,553	0,000***
IMC	0,380	14,4	0,000***	4,499	0,000***
Dias que faltou por causa da EA	0,153	2,4	0,347	1,690	0,347
Tempo de diagnóstico da EA	0,302	9,1	0,001**	3,498	0,001**
Tempo do início de sintomas	0,395	15,6	0,000***	4,754	0,000***

- **A Zona de Residência versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Em relação á análise da relação da *zona de residência*, através do Teste U de Mann-Whitney observamos que os utentes que residem em meio urbano apresentam melhor capacidade funcional, comparativamente aos que habitam em meio rural (OM=58.04 vs OM=73.07). Sendo estas diferenças estatisticamente significativas na nota global do Estado Funcional (DFI) ( $U=1536.0$ ;  $Z=-2,272$ ;  $p=0.023$ ), ou seja, a zona de residência dos utentes com EA influencia a sua capacidade funcional (cf. Quadro 37).

- **O Estado Civil versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Quanto à influência do *estado civil* na Capacidade Funcional dos utentes com EA concluiu-se, através dos resultados apresentados no Quadro 37, que os utentes solteiros ou divorciados possuem uma melhor capacidade funcional face aos utentes que são casados ou vivem em união de facto. O teste estatístico utilizado evidencia que as diferenças são estatisticamente significativas ( $U=840.0$ ;  $Z=-2.061$ ;  $p=0.039$ ), ou seja, o estado civil exerce influência sobre a capacidade funcional dos utentes com EA.

- **A Situação Profissional versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Observamos através do teste de U Mann Whitney, que os utentes sem atividade profissional têm maior incapacidade funcional face aos que ainda têm atividade profissional (OM=82.82 vs OM=53.14), sendo as diferenças significativas ( $U=1038.0$ ;  $U=-4.404$ ;  $p=0.000$ ). Considera-se aceitável que o efeito da situação profissional nos resultados obtidos no Índice do Estado Funcional dos utentes com EA se apresenta estatisticamente significativo (cf. Quadro 37).

Quadro 37 - Teste U de Mann Whitney entre a Capacidade funcional dos utentes com EA, a zona de residência, o estado civil e a situação profissional

ZONA DE RESIDÊNCIA					
	Rural (N=55)	Urbano (N=73)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	73,07	58,04	1536,0	-2,272	0,023*
ESTADO CIVIL					
	Solteira\divorciada (N=22)	Casada\União de facto (N=106)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	49,68	67,58	840,0	-2,061	0,039*
SITUAÇÃO PROFISSIONAL					
	Economicamente ativo (N=79)	Economicamente não ativo (N=49)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	53,14	82,82	1038,0	-4,404	0,000***

### • Habilitações Literárias versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA

Observamos através do teste de Kruskal-Wallis variações da Capacidade Funcional dos utentes com EA em função das *habilitações literárias* (cf. Quadro 37). Constatamos que os utentes com 1º *Ciclo do Ensino Básico* têm maior incapacidade funcional com um peso médio de 85.18. Já os utentes que possuem uma *Licenciatura\ Mestrado\ Doutoramento*, são os que têm um melhor capacidade funcional com um peso médio de 35.48. As diferenças encontradas entre as habilitações literárias são altamente significativas ( $H=29.920$ ;  $p=0.000$ ), concluindo-se que a capacidade funcional dos utentes dom EA é influenciada pelas habilitações Literárias.

Quadro 38 - Teste de Kruskal-Wallis entre as Habilitações Literárias e a Capacidade Funcional

	1ºCiclo do ensino básico (N=36)	2ºCiclo do ensino básico (N=11)	3ºCiclo do ensino básico (N=17)	Ensino Secundário (N=30)	Ensino pós secundário\ Bacharelato (N=11)	Licenciatura\ Mestrado\ Doutoramento (N=23)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso médio	Peso médio	Peso médio	Peso médio	Peso médio	Peso médio	H	P
DFI	85,18	59,82	79,06	55,42	64,45	35,48	29,920	0,000***

## Influência das variáveis clínicas na Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante

### • Tipo de acompanhamento médico versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA

Os utentes que são seguidos por um médico Reumatologista apresentam valores médios que indicam terem uma melhor capacidade funcional, por sua vez, quando os utentes são seguidos pelo médico de família a incapacidade funcional aumenta. No entanto, as diferenças observadas não são significativas ( $p=0.113$ ) (cf. Quadro 39), ou seja, a especialidade médica que segue o utente com EA é independente da Capacidade Funcional (DFI).

### • Tipo de medicação para a EA versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA

O estudo da influência o *tipo de medicação* na capacidade funcional dos utentes foi realizado utilizando o teste Kruskal-Wallis (cf. Quadro 39). Inferimos que os utentes que recorrem á toma de anti-inflamatórios são os que apresentam maior incapacidade funcional, face aos que tomam medicação biológica. Contudo, os utentes que não precisam de fazer medicação são os que apresentam melhor capacidade funcional. As diferenças encontradas face a variável toma de medicação revelam que as variáveis em estudo são independentes uma da outra ( $p>0.05$ ).

O estudo da influência das variáveis *associado á ANEA*, e existência de *familiar com EA*, com a capacidade funcional dos utentes, não revela diferenças significativas, ( $p>0.05$ ) (cf. Quadro 40).

Quadro 39 - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e as variáveis Tipo de acompanhamento médico e Tipo de medicação

QUAL A ESPECIALIDADE MÉDICA QUE O/A ANDA A ACOMPANHAR?	Médico de Família (N=19)	Reumatologista (N=97)	Outra especialidade (N=12)	Teste de Kruskal-Wallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P	
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	73,63	60,74	80,42	4,365	0,113	
TIPO DE MEDICAÇÃO	Anti-inflamatórios (N=84)	Medicação Biológica (N=22)	Ambos (N=8)	Não faz medicação (N=14)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	70,41	58,14	48,38	48,25	6,992	0,072

Quadro 40 - Teste U de Mann Whitney entre a capacidade funcional com as variáveis, associado á ANEA, e familiar com EA

ASSOCIADO Á ANEA					
	Não (N=35)	Sim (N=93)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	61,97	65,52	1532,5	-0,508	0,611
FAMILIAR COM EA					
	Não (N=86)	Sim (N=42)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	61,01	71,64	1506,0	-1,524	0,128

### Os hábitos de consumo, alimentares e de exercício físico têm influência significativa na Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante

- **Atividade Física versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Verificamos que os utentes que *praticam atividade física 1 a 2 vezes por semana*, e que fazem habitualmente *caminhadas*, são os que têm maior incapacidade funcional. Contudo, as diferenças revelam ser estatisticamente não significativas (cf. Quadro 41).

Quadro 41 - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e prática de atividade física

PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA	Não (N=24)	1 a 2 vezes por semana (N=87)	3 a 4 vezes por semana (N=11)	Mais de 5 vezes por semana (N=6)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	63,71	65,64	57,36	64,52	0,501	0,919
QUAL É A ATIVIDADE FÍSICA	Caminhar (N=48)	Hidroginástica\ Natação (N=62)	Bicicleta (N=5)	Outra (N=4)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	61,63	60,08	55,70	44,63	0,981	0,806

- **Plano de fisioterapia versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Os utentes que tiveram necessidade de integrar ou ainda integram, algum programa de fisioterapia, são os que tem uma maior incapacidade funcional devido a EA. Revelando o teste U de Mann Whitney que as diferenças são significativas na variável, cumpre algum programa de fisioterapia na presente data (U=1486.0; Z=-2.268;p=0.023) (cf. Quadro 42).

Quadro 42 - Teste U de Mann Whitney entre o Estado funcional com a variável realiza Programa de Fisioterapia

REALIZA PROGRAMA DE FISIOTERAPIA, ACTUALMENTE					
	Sim (N=50)	Não (N=78)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	73,78	58,55	1486,0	-2,268	0,023*
ESTEVE EM ALGUM PROGRAMA DE FISIOTERAPIA NO PASSADO					
	Sim (N=97)	Não (N=30)	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	67,46	52,80	1119,0	-1,909	0,056

• **Hábitos alimentares versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

Relativamente ao *consumo de carne e leite e derivados* observamos, através dos valores expressos no Quadro 43, que os utentes que consomem carne e leite e derivados menos de 2 vezes por semana são quem melhor capacidade funcional apresenta. Contudo, o teste Kruskal-Wallis evidência que as diferenças na capacidade funcional não estatisticamente significativas, em função do maior ou menor numero de vezes que consomem semanalmente carne de vaca ou leite e seus derivados ( $p > 0.05$ ), ou seja, os hábitos alimentares não exercem influência sobre o grau de incapacidade funcional dos utentes com EA.

Quadro 43 - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e os hábitos alimentares dos utentes

QUANTAS VEZES POR SEMANA COME CARNE?	Menos de 2 vezes por semana (N=17)	3 a 4 vezes por semana (N=70)	5 a 6 vezes por semana (N=29)	Todos os dias (N=12)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	58,85	65,79	62,90	68,83	0,698	0,874
QUANTAS VEZES POR SEMANA CONSUME LEITE OU DERIVADOS?	Menos de 2 vezes por semana (N=14)	3 a 4 vezes por semana (N=19)	5 a 6 vezes por semana (N=11)	Todos os dias (N=84)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	60,21	60,95	80,09	63,98	2,326	0,508

• **Hábitos de consumo versus Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA**

O consumo de bebidas alcoólicas e de tabaco revelam ser independentes da capacidade funcional, uma vez, que as diferenças encontradas não são significativas (cf. Quadro 44).

**O índice de funcionalidade e atividade dos utentes predizem a capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante;**

O estudo da relação entre o índice de atividade (BASDAI), o índice de funcionalidade física (BASFI) e a avaliação global da doença na última semana e nos últimos seis meses (BASG) com a variável dependente, Capacidade Funcional, foi realizado através da regressão

linear simples. Observamos associações positivas e significativas, ou seja, quando aumenta o grau de incapacidade funcional, a avaliação global da doença pelos utentes na última semana ( $r=0.638$ ;  $p=0.000$ ), e nos últimos seis meses piora ( $r=0.663$ ;  $p=0.000$ ), o índice de atividade ( $r=0.650$ ;  $p=0.000$ ) e da função física também diminuem ( $r=0.787$ ;  $p=0.000$ ). Revelando o valor de  $t$  da regressão linear simples que o índice de atividade, o índice de funcionalidade e a avaliação global da doença, explicam respetivamente os valores de 42.2%, 61.9%, 40.7% e 43.9% da variância da Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante (cf. Quadro 45).

Quadro 44 - Teste de Kruskal-Wallis entre a Capacidade Funcional e os hábitos de consumo dos utentes

QUANTAS VEZES POR SEMANA CONSUME BEBIDAS ALCOÓLICAS?	Nunca (N=49)	1 de 2 vezes por semana (N=31)	3 a 4 vezes por semana (N=15)	5 a 6 vezes por semana (N=9)	Todos os dias (N=24)	Teste de Kruskal-Wallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	67,32	55,37	76,03	65,11	63,10	3,654	0,455
ATUALMENTE FUMA							
	Não (N=109)		Sim (N=19)		U de Mann Whitney		
	Ordenação média		Ordenação média		U	Z	P
ESTADO FUNCIONAL (DFI)	65,89		56,53		884,0	-1,016	0,309

Quadro 45 - Análise de regressão linear simples entre o BASFI, BASDAI e BASG com a Capacidade Funcional dos utentes com EA

	r	r <sup>2</sup> (%)	P	t	P
BASFI	0,650	42,2	0,000***	9,491	0,000***
BASDAI	0,787	61,9	0,000***	14,264	0,000***
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NA ÚLTIMA SEMANA	0,638	40,7	0,000***	9,335	0,000***
AVALIAÇÃO GLOBAL DA EA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES	0,663	43,9	0,000***	9,938	0,000***

**A qualidade de vida tem influência na Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante.**

Relativamente à análise da influência da Qualidade de vida dos utentes com EA na sua Capacidade Funcional, inferimos através dos resultados obtidos pela análise da regressão linear simples presentes no Quadro 46, que os utentes com menos incapacidade funcional são os que têm melhor qualidade de vida física ( $r=-0.616$ ;  $p=0.000$ ) e mental ( $r=-0.326$ ;  $p=0.000$ ). As componentes físicas e mental da qualidade de vida explicam respetivamente 37.9% e 10.6% da variância da Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante.

Para completar o nosso estudo foi elaborada uma regressão linear múltipla para testar o valor preditivo de algumas variáveis independentes consideradas por nós de maior interesse estatístico (idade, IMC, o tempo desde que foi diagnosticada EA, tempo desde o aparecimento de sintomas, BASFI, BASDAI, avaliação global da doença na última semana e nos últimos seis meses (BASG) e Qualidade de vida – SF12) em relação à variável dependente Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante (cf. Quadro 46), investigando-se desta forma se os mesmos se constituem como fatores preditores da Capacidade Funcional. Para tal, procedeu-se a um teste de regressão linear múltipla, uma vez que é o método mais utilizado para realizar análises multivariadas, particularmente, quando se pretende estudar mais que uma variável independente em simultâneo e uma variável dependente.

O método de estimação usada foi o de *stepwise* (passo a passo) que origina tantos modelos quantos os necessários até conseguir determinar as variáveis que são preditoras.

Quadro 46 - Análise de regressão linear simples entre a qualidade vida física e mental com a capacidade funcional dos utentes com EA

	r	r <sup>2</sup> (%)	P	t	P
Componente física	-0,616	37,9	0,000***	-8,609	0,000***
Componente mental	-0,326	10,6	0,000***	-3,799	0,000***

O erro padrão da estimativa foi de 3.653 neste modelo de regressão e o valor da “*variance inflation factor*” (VIF)<sup>6</sup> permite concluir que não existem variáveis com efeito colineares, uma vez que o valor de VIF foi de 1.622 em ambas as variáveis (cf. Quadro 47).

Os valores descritos no Quadro 47 permitem considerar que dos oito fatores que entraram no modelo de predição, apenas dois: *Índice de Funcionalidade de Bath – BASFI*, e a *avaliação global da doença nos últimos seis meses (BASG)* predizem a Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante explicando 72.6% da sua variância.

A variável *Índice de Funcionalidade de Bath – BASFI* é a que apresentava maior coeficiente de correlação, sendo a primeira a entrar no modelo de regressão que configurou dois passos e apresentou um coeficiente de correlação de 0,033, o que corresponde a 65.5% da variância explicada do Estado Funcional seguido da *avaliação global da doença nos últimos seis meses (BASG)*, que explica 7.1%.

<sup>6</sup> Utilizamos o valor de *variance inflation factor* para diagnosticar a multicolinearidade das variáveis, sendo que valores de VIF superiores a 10 indicam que as variáveis em estudo são colineares (Maroco, 2007).

A análise comparativa dos coeficientes de beta sugere-nos que ambas as variáveis se associam de forma positiva, ou seja, os utentes com maior incapacidade funcional avaliam de forma negativa a saúde global nos últimos seis meses apresentando um nível funcional menor (cf. Quadro 47).

Quadro 47 - Regressão linear múltipla através do método stepwise, com a variável Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante

VARIÁVEL DEPENDENTE = Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante						
R Múltiplo = 0,861						
R <sup>2</sup> = 0,742						
R <sup>2</sup> Ajustado = 0,726						
Erro padrão da estimativa = 3,653						
F= 9,511						
p= 0,004						
SUMÁRIO DA REGRESSÃO						
Variáveis Independentes	Coefficiente padronizado	Coefficiente de Regressão	Incremento de R <sup>2</sup>	t	p	Colinearidade VIF
Constante	0,104	1,608	----	0,064	0,949	-----
BASFI	0,175	0,033	0,65	5,224	0,000	1,622
Avaliação global da EA nos últimos seis meses	0,097	0,032	0,071	3,084	0,004	1,622
ANÁLISE DE VARIÂNCIA						
Fonte	Soma Quadrados	gl	Média dos Quadrados	F	P	
Regressão	1228,449	2	614,225			
Residual	427,093	32	13,347	<b>46,021</b>	<b>0,000***</b>	
Total	1655,543	34	-----			

## 4- DISCUSSÃO

---

No presente capítulo iremos incidir sobre a interpretação e discussão dos resultados por nós obtidos, à luz da bibliografia revista, extrair as conclusões possíveis e destacar o interesse no desenvolvimento de futuros trabalhos para a aplicação prática da temática abordada. Neste contexto discutir-se-ão os aspetos que se salientaram na execução do capítulo anterior, bem como os objetivos aludidos na introdução. O presente estudo teve como objetivos: avaliar a *Capacidade Funcional* dos utentes portadores de EA sob influência das variáveis *sociodemográficas e profissionais* (idade, género, estado civil, habilitações literárias, situação laboral e zona de residência); variáveis *clínicas* (conhecimento acerca da doença, tempo (em meses) de diagnóstico de EA, tempo (em meses) de início dos sintomas, especialidade médica que faz o acompanhamento da doença, medicação realizada e existência de algum familiar com EA, estado funcional e nível de atividade da doença); variáveis *comportamentais* (prática de exercício físico, hábitos alimentares, consumo de bebidas alcoólicas, hábitos tabágicos, ou mesmo o recurso a tratamentos de fisioterapia) e variáveis *psicossociais* (qualidade de vida e percepção global do estado de saúde) que exercem um efeito significativo sobre o indivíduo portador de EA. Desta forma, pretendemos contribuir para a compreensão dos múltiplos fatores que podem influenciar a *Capacidade Funcional* dos portadores de EA, chamando à atenção para a importância de se entender a pessoa como um todo, numa rede complexa de múltiplas influências, numa lógica de produção de conhecimento que facilite o desenho de programas de intervenção formativos e informativos, visando a promoção da qualidade de vida associada á melhoria da *Capacidade Funcional* dos utentes portadores de EA.

Uma das preocupações tida em conta, desde o início da conceptualização da investigação, foi desenvolver um trabalho científico pautado pelo rigor metodológico.

A análise efectuada às características psicométricas do ICD no que respeita à fidelidade do instrumento, permitiu apurar que a consistência interna para a Escala BASDAI revelou um alfa de Cronbach muito bom de 0,936, para o BASFI foi de 0.954 e de 0.909 para o BASG,

por sua vez os valores na Escala da Qualidade de Vida (SF-12) foi muito fraca com 0.424. Considerando segundo Hill e Hill (2008) que os valores entre 0,7 e 0,8 são razoáveis, entre 0,8 e 0,9 são classificados como bons e superiores a 0,9 são excelentes, podemos inferir que os instrumentos utilizados na nossa investigação face à consistência interna, denotam, respectivamente, características psicométricas excelentes e fracas na Qualidade de vida (sendo esta uma limitação desta investigação), que contudo, optamos por manter no estudo pois era nosso objectivo analisar a qualidade de vida nos doentes com EA, e a sua influência com a *Capacidade Funcional* dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante.

Apesar de algumas dificuldades somos da opinião que as opções metodológicas foram as mais apropriadas ao tipo de estudo desenvolvido.

Partindo deste pressuposto serão apresentadas e discutidas, abaixo, as relações e generalizações evidenciadas pelos resultados da investigação, da mesma forma que se procurará demonstrar como estes mesmos resultados e interpretações concordam (ou diferem) com trabalhos previamente publicados e, tendo também por base, a experiência pessoal e clínica do investigador.

O primeiro objetivo do estudo consiste em caracterizar a amostra relativamente às *características sociodemográficas, clínicas e comportamentais*.

### ***Características Sociodemográficas e Profissionais***

A *idade* média dos participantes neste estudo foi de aproximadamente 50 anos, com maior representação para a faixa etária dos 23 aos 75 anos, tal como num estudo recentemente realizado em contexto nacional (Duro, 2012). Os resultados encontrados relativamente à média de idade são próximos de investigações desenvolvidas por outros autores (Costa & Monteagudo, 2008; Pimentel-Santos et al., 2008; Rodrigues, 2009; Brionez et al., 2010; Pimentel-Santos et al., 2012a). Já a faixa etária mostra-se superior à documentada em Portugal, que revelou uma percentagem mais elevada no grupo etário dos 35 aos 44 anos no estudo de Miranda, Negreiro, Queiroz e Silva (2008).

Relativamente ao *género* a amostra foi maioritariamente constituída por indivíduos do sexo masculino (56,2%), a generalidade dos estudos já realizados, salientam que a EA atinge maioritariamente os indivíduos do sexo masculino (Sieper et al., 2002; Direcção Geral de Saúde, 2004; Sociedade Portuguesa de Reumatologia, 2005), cuja proporção se tem vindo a esbater nos últimos anos. A fundamentar temos os estudos que referenciam uma proporção de 3 homens para 1 mulher (Cardoso, et al., 2010). Sieper et al (2002) sublinham que a percentagem de espondilíticos do sexo masculino representa 65 a 80% da população com EA.

Este facto foi já comprovado por inúmeros estudos epidemiológicos, como por exemplo, num estudo realizado por Gunay, *et al.* (2012) em famílias chinesas.

No que diz respeito ao *estado civil*, apurou-se que a maioria da amostra era casada/união de facto (82,8%), tal como refere o estudo levado a cabo por Duro (2012). Tal aspeto permite corroborar a ideia de que as pessoas com EA têm geralmente uma vida conjugal produtiva e gratificante, podendo casar e criar os filhos como qualquer outro cidadão. No entanto, estudos realizados demonstraram que, por vezes, surgem problemas relacionados com a intimidade do casal, uma vez que, o utente portador de EA pode não desejar o contacto sexual em consequência das dores, da fadiga, da anemia e da falta de líbido (Sieper, 2009).

Relativamente á *Situação Profissional*, 61,7% da amostra é ativa e com profissões diversas, o que de acordo com alguns estudos é gratificante para os doentes. Vem ao encontro do que refere o estudo levado a cabo por El Maghraoui, Bensabbah, Bahiri, Bezza, Guédira, e Hajjaj (2003) onde são poucos os portadores de EA que desenvolvem uma incapacidade funcional grave, sendo que a maioria conserva a sua inserção profissional. Costa e Monteagudo (2008) provaram que todos os doentes com 11 anos de evolução de doença se apresentavam profissionalmente ativos, sendo que as atividades profissionais no seu estudo foram muito variadas. No entanto, Miranda et al. (2008) acrescentam que o impacto desta doença no contexto laboral é porventura mais elevado do que em outras doenças reumáticas sistémicas, uma vez que os utentes com EA se encontram maioritariamente no seu período de vida ativa. Revelam ainda que alguns estudos apontam para a existência de diferenças, entre países, relativamente à incapacidade laboral devido à EA.

No que concerne ao *absentismo laboral* motivado pela Espondilite Anquilosante, mais de metade da amostra (68.8%) não teve necessidade de faltar nenhum dia durante o último ano. Segundo Daylan, Guner, Tuncer, Bilgiç, e Arasil (1999), a EA é geralmente considerada como sendo uma patologia na qual o paciente mantém uma capacidade funcional relativamente boa, conservando também a sua capacidade para trabalhar. El Maghraoui et al. (2003) acrescentam que a EA consiste numa afeção moderada tendo em conta que poucos pacientes desenvolvem uma incapacidade funcional grave e que a maioria conserva a sua inserção profissional.

### ***Características Clínicas***

O *tempo médio de diagnóstico da EA*, é de cerca de 15 anos. Segundo Feldtkeller e Erlendsson (2008), a duração da doença pode ter duas vertentes diferentes considerando-se a sua duração desde o aparecimento dos primeiros sintomas ou, desde a idade do portador

aquando do diagnóstico da doença. Estes autores apontam para a utilização da segunda versão. Também nós, para o nosso estudo consideramos a duração da doença a partir da idade do portador a quando do diagnóstico, pelo facto de corresponder a um ponto de referência no tempo para os portadores que têm assim maior precisão de resposta, tendo em conta que muitos sujeitos têm dificuldade em identificar com rigor o início das suas queixas. É importante referir que existem pacientes cujo diagnóstico foi confirmado em menos de um ano. No entanto, num paciente o tempo que demorou a ser estabelecido o diagnóstico foi de 38 anos, o que, como afirmam pesquisadores da área, “(...) atrasos de 10 anos são o exemplo padrão de crime clínico” (Dernis, et al., 2007). Considerando o facto de se tratar de uma doença com um comprometimento axial rápido e progressivo, estes 15, 40 anos (média) podem ser considerados elevados e podem ter consequências nefastas, uma vez que a evolução poderia ter sido contrariada em fases precoces da doença, e que devido ao aumento do tempo de confirmação a doença foi deixada evoluir.

Quanto ao *tempo de início dos sintomas da EA*, verificamos que a média é de aproximadamente 20 anos, não havendo diferenças significativas entre homens e mulheres, o que vai de encontro à bibliografia que menciona que a EA se caracteriza como uma patologia com início na segunda década de vida, por volta da adolescência e raramente surge após os 45 anos de idade. A idade média de início da doença em Portugal é de 26,5 anos, com início juvenil (até 16 anos) em 10,6% dos pacientes e de início tardio (acima de 40 anos) em 10% deles. Em relação ao género, a idade média de início da doença no sexo masculino é ligeiramente inferior (25,8 anos) do que no sexo feminino (27,5 anos), uma diferença que não é, no entanto, estatisticamente significativa (Pimentel-Santos, 2012c). A EA é uma patologia crónica com uma evolução que pode não ser linear, mas na qual os principais sintomas surgem nos 10 primeiros anos de doença. No entanto, parece-nos importante referir, que a duração da doença pode ter duas definições diferentes, podendo considerar-se por um lado a duração desde o aparecimento dos primeiros sintomas, e por outro lado a duração da doença desde a idade de diagnóstico (Feldtkeller e Erlendsson, 2008).

No que diz respeito à *terapêutica* seguida observamos que a maioria dos utentes recorre á terapêutica farmacológica, para alívio da sintomatologia. Numa análise mais aprofundada, constatamos que a maioria da amostra faz anti-inflamatórios (65,6%) e somente cerca de 17,2% faz medicação biológica. Este achado era mais do que esperado, tendo em conta que os NSAIDs constituem o tratamento de primeira linha na EA (Berg, et al., 2012) devido á eficácia anti-inflamatória, reduzindo a dor e a rigidez rapidamente nas primeiras 48-72 horas

(Sieper, 2009). O uso alternativo dos antagonistas TNF como tratamento de segunda linha pode ser justificado pelos resultados de alguns estudos que revelam a eficácia destes fármacos na melhoria dos sintomas axiais e na diminuição da rigidez axial (Sieper, 2009), bem como pelos custos elevados da medicação. (Braun, *et al.*, 2002) numa revisão sistemática, comparam a efetividade clínica com os custos associados aos três agentes anti-TNF (*adalimumab, etanercept e infliximab*), usados no tratamento dos portadores de EA. Concluem que nenhum é considerado rentável, dados os custos associados e o forte impacto sobre o SNS, sendo o infliximab a opção menos favorável. Em contrapartida, vários têm sido os estudos que mostram a extrema eficácia desta medicação, quer no alívio da sintomatologia quer na prevenção das deformidades associadas a esta patologia. A maioria dos pacientes que recebe terapia anti-TNF para EA demonstra uma melhoria na atividade da doença (Aydin, *et al.*, 2010). De acordo com Hakkou, Aissaoui, Berrada, Abouqal, e Bahiri (2011) o etanercept parece melhorar os sintomas da EA de forma rápida e segura. Também Braun e Kalden (2009) comparam a segurança e a eficácia clínica durante 16 semanas de tratamento, do etanercept e da sulfasalazine, e concluem que o etanercept é mais efetivo que sulfasalazine na diminuição dos sintomas axiais inerentes á EA.

No que diz respeito á *história familiar de EA*, verificamos que a maioria não tem familiares com EA (67,2%) apresentando somente cerca de 32,8% dos utentes familiares com diagnóstico de EA. Isto vem de encontro ao estudo realizado por Freitas (2011), onde também apenas cerca de 21,88% dos portadores de EA apresentavam familiares com diagnóstico de EA. No entanto, este número é ligeiramente inferior ao encontrado por Rodrigues (2009), que verificaram que cerca de 50% dos doentes tinham familiares com EA; esta diferença poderá justificar-se pela provável existência de familiares com EA mas sem diagnóstico da doença, pois vários doentes referem ter familiares com queixas reumáticas, que de acordo com a sua descrição, se tratam provavelmente de EA.

No que concerne à *Atividade da Espondilite Anquilosante (BASDAI)* percecionada pelos sujeitos da nossa amostra, concluimos que a média de atividade da doença é de 4.45, a mesma conclusão foi retirada por Hakkou *et al.* (2011) e Brionez (2010). Estes resultados traduzem que a doença na nossa amostra é considerada ativa, já que como referem Canhão *et al.* (2001, p.96) “ A doença é considerada activa quando o BASDAI é superior a 4.” e estão em consonância com a investigação realizada em Portugal a fim de conhecer a realidade portuguesa sobre EA, cujo valor médio do BASDAI foi 4,47 (Duro, 2012). Os resultados dos scores de avaliação da atividade de doença traduzem atividade de doença elevada, o que

podem dever-se em parte ao atraso de diagnóstico e eventualmente à deficiente terapêutica atual, resultados idênticos aos obtidos no estudo de Januário et al. (2012).

Da análise dos resultados obtidos constatamos que o *Estado Funcional* (BASFI) dos portadores de EA da nossa amostra é de 4,65 e são as mulheres que apresentam melhor capacidade funcional, tal como no estudo levado a cabo por Duro (2012). No entanto, a maioria dos resultados da bibliografia consultada quer nacional como também internacional (Canhão et al., 2006; Hakkou et al., 2011; Aissaoui et al., 2012) traduzem um score médio de BASFI acima dos 5, sendo o valor médio da capacidade funcional obtido neste estudo inferior, o que traduz uma melhor capacidade funcional para a realização de atividades de vida diárias por parte da nossa amostra. Pimentel-Santos (2012c) refere que os pacientes portugueses têm, em média, os níveis elevados de atividade e gravidade da doença. Em outras palavras, isto significa que a doença não é controlada adequadamente num grande número de portadores.

### ***Características Comportamentais***

Mais de metade da amostra (68,0%) indicou praticar *exercício físico*. Este facto pode estar relacionado, de algum modo, com a idade média dos participantes. De acordo com Falkenbach (2003), os indivíduos jovens não têm ainda o hábito de praticar exercício de forma regular, enquanto que os mais velhos já o adquiriram. Tendo em conta que a nossa amostra é constituída maioritariamente por indivíduos com idade média de 50 anos, podemos considerar que esse grupo etário encarou a patologia, percebendo que a prática regular de exercício físico é a melhor forma de travar a sua progressão e prevenir as restrições na mobilidade. O exercício físico tem-se revelado uma terapia essencial no controlo e prevenção de deformidades associadas à patologia (Ribeiro, *et al.*, 2007). A evidência atual sobre o papel do exercício físico no tratamento de pacientes com EA sugere que os programas de exercício físico regular são benéficos para pacientes com EA. Os benefícios induzidos pelo exercício são maiores quando a sua prática é feita em grupo sob a supervisão de fisioterapeuta, apresentando igualmente melhor rácio custo/efetividade e que a hidroterapia e programas de exercício baseados na Reeducação Postural Global (RPG) parecem oferecer uma terapia alternativa válida e promissora para pacientes com EA (Ribeiro, *et al.*, 2007).

A maioria dos indivíduos envolvidos no estudo praticavam exercício físico 2 vezes por semana. Este resultado deve-se, em grande parte, ao fato de cerca de 72,7% da nossa amostra estar inserida na ANEA, e à frequência semanal das aulas de mobilidade e de hidroterapia propostas pelos núcleos regionais da ANEA que, na maioria dos casos, é bissemanal. No

entanto, é de salientar que as propostas da WHO, nomeadamente o programa “Move for Health” (2002), no que diz respeito à prática desportiva e ao exercício físico regular, apontam para uma participação entre 5 vezes por semana a uma participação diária, traduzindo-se, dessa forma, em benefícios evidentes para a saúde em todos os níveis. Apesar dos diferentes núcleos da associação se depararem com dificuldades de espaço ou de tempo (trabalhando em espaços alugados e com técnicos em regime de *part-time*), parece-nos pertinente o aumento de sessões semanais nos diferentes programas levados a cabo pela ANEA, tendo, para isso, essa associação de apostar na educação dos seus sócios de forma a motivá-los para uma maior frequência semanal da prática desportiva.

A maioria dos utentes da nossa amostra realiza hidroterapia/ hidroginástica (52,1%), o que vai de encontro a estudos realizados que concluem tratar-se da modalidade terapêutica mais praticada e que demonstra mais contribuir para o aumento da funcionalidade, diminuição da dor e melhoria da percepção global da saúde (Altan, *et al.*, 2006). No entanto, seguir um programa de exercícios em casa é o mais conveniente e deve ser a primeira escolha para pacientes com EA. A chave para o sucesso destes programas de exercícios em casa é a consistência, a adesão do paciente ao exercício a longo prazo, bem como a administração em base semanal. A combinação com o exercício em grupo semanal ou exercício individual supervisionado pode contrariar as perdas de motivação para os programas de exercícios no domicílio (Wang, *et al.*, 2009).

Mais de metade da nossa amostra (60,9%) cumpre atualmente um *programa de fisioterapia*. Vários têm sido os estudos que mostram a eficácia da fisioterapia na manutenção da mobilidade e conseqüente melhoria da capacidade funcional dos utentes portadores de EA. Smidt, *et al.* (2005), referem que se deve realizar *fisioterapia*, nomeadamente programas de exercícios supervisionados, de maneira sistemática em todos os estádios da doença, já que os seus benefícios na prevenção de limitações funcionais e na restauração de uma adequada mobilidade articular, somente são observados no período em que o paciente os realiza. Um outro estudo levado a cabo por Azevedo, *et al.* (2010) mostra que após oito semanas de tratamento recorrendo á mobilização manual, a expansão torácica, a postura e a mobilidade da coluna vertebral, em pacientes com EA do sexo masculino melhorou significativamente.

Para a continuidade da discussão dos resultados é pertinente relembrar a questão que consubstanciou o ponto de partida desta investigação: “*Quais os determinantes sociodemográficos/ clínicos mais significativos da Capacidade Funcional dos Doentes com Espondilite Anquilosante?*”.

A avaliação da *Capacidade Funcional* (variável dependente no nosso estudo) foi conseguida através da DFI, obtendo os níveis de Capacidade Funcional, da pessoa portadora de EA, referentes às dimensões que compõem este instrumento.

Relativamente á *idade*, constatamos que os portadores de EA com mais idade têm pior *Capacidade Funcional*, o que corroboram estudos prévios. O aumento da idade na EA está associado às limitações na execução de atividades físicas, desde situações como tomar banho ou vestir-se sozinho ou praticar desportos mais exigentes fisicamente. O envelhecimento caracteriza-se pela diminuição das funções físicas, pelas mudanças na atração corporal e pela gradual diminuição das capacidades (Turan, *et al.*, 2007), levando progressivamente a níveis de capacidade funcional e qualidade de vida menores. Na EA, para além do processo normal de envelhecimento, os indivíduos têm de sofrer as consequências da evolução da doença (deformidades, dores, rigidez e outros), o que dificulta a realização de atividades físicas. Em contrapartida, de acordo com Sampaio-Barros *et al.* (2007), os indivíduos com EA jovens, numa fase inicial da patologia, veem as suas queixas melhorar com o movimento e piorar com o repouso. Assim sendo, as suas funções físicas parecem não estar tão comprometidas.

Em relação á *situação profissional*, os espondilíticos com atividade profissional, apresentam melhor *Capacidade Funcional*. De acordo com Walker (2006), a capacidade para trabalhar tem uma associação positiva com a capacidade funcional. Essa capacidade para trabalhar está, por sua vez, relacionada com o estado físico do indivíduo espondilítico, ou seja, quanto mais jovem melhor estado físico apresenta.

Relativamente ao *tempo de diagnóstico da EA*, os portadores de EA há mais tempo apresentam pior *Capacidade Funcional*. Segundo Barlow, *et al.* (2001), os indivíduos com menor duração da doença, nos quais a fusão das vértebras ainda está numa fase mais inicial, não referem as restrições no movimento tão incapacitantes como os que têm a doença há mais tempo, e que já sofreram a anquilose. Segundo Costa e Monteagudo (2008), quanto mais tarde é diagnosticada, mais dores corporais mas também mais vitalidade são manifestadas pelos espondilíticos; ao ser diagnosticada mais tarde contribui para que a doença seja deixada evoluir e, conseqüentemente, aumente a dor perçecionada. No entanto, as pessoas sentem mais energia e força para viver quando a doença é diagnosticada em idades mais avançadas.

Os espondilíticos com pior *Capacidade Funcional* são os que manifestam sintomas há mais tempo. Um indivíduo cuja gravidade da doença é menor, não se sente tão limitado ou incapacitado, evidenciando então níveis de satisfação com a vida, níveis de auto-perceção no domínio físico e níveis do estado de saúde e da qualidade de vida mais elevados que um

indivíduo que apresenta uma sintomatologia mais grave (Rodrigues, 2009). A EA altera a capacidade funcional e conseqüentemente a qualidade de vida do paciente, acarretando diferentes graus de incapacidade física, social ou psicológica, dependendo de sua atividade e gravidade (Shinjo, *et al.*, 2006). De acordo com Bostan, *et al.* (2003), as dimensões de domínio físico (tais como a função física, o desempenho físico e a dor física) têm uma correlação forte com a capacidade funcional. Desse modo, a atividade da patologia e a funcionalidade são parâmetros que permitem avaliar o grau de severidade da EA, sendo que quanto menor é a atividade da doença, ou seja, quanto menor o tempo de sintomatologia, maior é a funcionalidade, maiores são os valores médios de função física, desempenho físico e saúde geral, e melhores são os valores médios relativos à dor.

Um dos objetivos deste trabalho seria avaliar se a *atividade física* influencia a Capacidade Funcional dos portadores de EA, tendo-se concluído que estas variáveis são independentes. Ou seja, os hábitos de praticar exercício físico não melhoram a capacidade funcional dos portadores de EA, o que vai contra a generalidade dos estudos.

Foi ainda relacionada a Capacidade Funcional com o índice de atividade (BASDAI), o índice de funcionalidade física (BASFI) e a avaliação global da doença na última semana e nos últimos seis meses (BASG). Conclui-se que quanto maior a incapacidade funcional, maior os índices de atividade (BASDAI) e menor os índices de funcionalidade física (BASFI) e avaliação global da doença na última semana e nos últimos seis meses (BASG). Pelo fato deste ser um trabalho pioneiro, onde foi aferida a validade da escala DFI, não foi possível encontrar estudos comparativos face a esta relação.

Por último, ensaiou-se um modelo explicativo que permitisse observar o poder contributivo das variáveis independentes na variável dependente, de forma a responder à seguinte questão: *Que variáveis predizem a Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante?*

As análises de regressão múltipla efectuadas permitiram inferir ser o modelo proposto apoiado por evidências empíricas e estatísticas, dado que o mesmo identificou duas das oito variáveis em estudo como preditoras da Capacidade Funcional, sendo elas a o *Índice de Funcionalidade de Bath – BASFI*, e a *avaliação global da doença nos últimos seis meses (BASG)*, predizem a Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante explicando 72.6% da sua variância. As variáveis associam-se de forma positiva, ou seja, os utentes com maior incapacidade funcional avaliam de forma negativa a saúde global nos últimos seis meses apresentando um nível funcional menor.

Em suma, analisando os resultados relativos aos objetivos de investigação, constatámos que:

- As variáveis sociodemográficas e profissionais (idade, IMC, zona de residência, estado civil, habilitações literárias, situação profissional) têm influência na Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante;
- O tempo de diagnóstico de EA e o tempo do início de sintomas tem influência sobre a Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA;
- A Capacidade Funcional dos utentes portadores de EA sofre influência da variável programa de fisioterapia;
- O índice de funcionalidade e atividade dos utentes predizem a capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante;
- A qualidade de vida é influenciada pela Capacidade Funcional dos utentes portadores de Espondilite Anquilosante.

## 5- CONCLUSÃO

---

Na reta final deste longo percurso, procuramos agora refletir sobre as limitações do nosso estudo, bem como sobre o trajeto efetuado e forma como organizamos o nosso trabalho com objetivo último de contextualizarmos as principais conclusões deste estudo. No final do capítulo daremos corpo a uma reflexão sobre as implicações práticas onde sugerimos algumas medidas, que pensamos oportunas e ajustadas ao perfil da pessoa portadora de EA e de extrema importância para melhorar a Capacidade Funcional dos portadores de EA.

Dada a existência de alguns fatores que condicionam/limitam o processo de investigação, como em qualquer estudo científico, importa refletir sobre esses aspetos e se de alguma forma podem ter interferido nos nossos resultados.

Apesar do esforço desenvolvido, na análise das principais variáveis que melhor ajudam a compreender os fenómenos da perda de capacidade funcional da pessoa com EA para a elaboração do ICD, certamente muitos outros aspetos desempenham um papel determinante em todo o processo. Variáveis relacionadas com o contexto da reabilitação, adesão ao regime terapêutico e mesmo variáveis relacionadas com a acessibilidade aos cuidados de saúde numa lógica de proximidade, parecem ser importantes para a compreensão mais aprofundada desta problemática.

No entanto, consideramos que não nos era possível incorporar mais variáveis no nosso estudo perante a sua dimensão (73 questões no total), devido ao provável cansaço ou até mesmo abandono do seu preenchimento por parte dos portadores com EA.

Em relação à amostra houve o esforço de reunir o maior número de elementos possível e que estes fossem representativos de toda a população, pelo que construímos um ICD que pudesse ser auto preenchido. Julgamos que foi a melhor forma de obter a informação pretendida para além da facilidade de ministrá-lo. Todavia, este método está dependente da motivação do sujeito, honestidade e capacidade de resposta, para além de que, as respostas fechadas podem ter baixa validade. Neste sentido, o viés do investigador constitui uma possibilidade, que não se pode afastar completamente, de influenciar determinados resultados.

Postas estas considerações, destacamos ainda limitações de colheita dos dados como os ICD que foram distribuídos (após a explanação dos objetivos do estudo e consequente pedido de consentimento) não serem preenchidos e/ou devolvidos; e dos devolvidos, os incompletos ou com erros de preenchimentos, foram eliminados de forma a não prejudicar os resultados.

Consideramos por isso, que a nossa amostra deveria ser constituída por mais elementos, devido ao seu carácter não probabilístico, o que implica desde logo limitações na possibilidade de se fazerem generalizações, se os resultados não forem estatisticamente muito significativos. É de salientar que, embora consideremos a nossa amostra reduzida esta está em consonância com a maioria dos estudos consultados sobre esta matéria. Teria sido desejável obter uma amostra mais ampla que permitisse uma maior representatividade de indivíduos com EA. Talvez, num trabalho futuro com uma divulgação nacional abrangente, se possa realizar um estudo com resultados mais próximos da realidade portuguesa.

Não obstante que, desde o início da conceptualização da investigação, uma das maiores preocupações tida em conta, foi o desenvolver de um trabalho científico pautado pelo rigor metodológico com a maior isenção possível. Contudo, ajuizamos que as limitações deste estudo são idênticas àquelas que a grande maioria dos investigadores encontra, pelo que não retiramos qualquer valor ao trabalho desenvolvido, aliás, a consciência dessas limitações fez com que procurássemos reduzir ao máximo a possibilidade de enviesamento dos resultados.

O reduzido número de estudos impede-nos de extrapolar e retirar conclusões mais firmes sobre esta temática. Sendo a importância da investigação nesta área inquestionável, futuros estudos são necessários no sentido de promover uma prática de acordo com a evidência, no âmbito da perda de capacidade funcional, da pessoa com EA.

### *ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E PRINCIPAIS CONCLUSÕES*

Na parte introdutória deste trabalho, tentamos abordar a temática da EA mostrando a relevância que o tema sugere não só na comunidade científica mas também na comunidade em geral dada a sua prevalência e consequências.

De seguida, debruçamo-nos sobre a problemática do tratamento destes indivíduos, referindo-nos aos seus determinantes. Neste contexto surgiu o conceito de qualidade de vida, atividade da doença e estado funcional da pessoa com EA, dado que estas variáveis podem influenciar a sua vida em termos de Capacidade Funcional, aspeto que despertou em nós um especial interesse levando-nos a querer conhecer melhor esta realidade nestes indivíduos. Pretendemos sobretudo articular vários conceitos que possam influenciar a Capacidade

Funcional do indivíduo com EA. Após a delimitação do nosso problema, a parte introdutória finaliza com a delimitação dos objetivos para este estudo.

No segundo capítulo, debruçamo-nos sobre a metodologia adotada para dar resposta aos nossos objetivos. Fazemos a caracterização do tipo de estudo dos participantes e instrumento de colheita de dados, fazendo referência ao procedimento da sua aplicação. Debruçamo-nos sobre toda a metodologia inerente a este processo de validação. Propusemo-nos ainda, realizar o estudo métrico de um instrumento de medida já traduzido para a língua portuguesa, mas ainda não validado - DFI.

No terceiro capítulo apresentamos os resultados obtidos nesta investigação relativos à caracterização: da pessoa portadora de EA do ponto de vista sociodemográfico e familiar, clínico, da percepção da sua qualidade de vida (SF-12), índice de atividade da doença (BASDAI), índice de capacidade funcional (BASFI) e (DFI).

Desta feita e após os dados recolhidos, realizamos na terceira parte deste capítulo o tratamento estatístico inferencial referente às variáveis em estudo e à sua correlação e/ ou influência sobre a nossa variável dependente – Capacidade Funcional da pessoa com EA.

No quarto capítulo realizamos a discussão dos resultados, com vista a dar resposta aos objetivos inicialmente traçados para a presente investigação. Assim, e tomando em consideração a ordem dos mesmos, chegamos às seguintes conclusões com significado estatístico:

*1. Determinantes sociodemográficos da Capacidade Funcional da pessoa com EA:*

- Portadores de EA com mais idade apresentam menor capacidade funcional ( $p < 0,05$ );
- Portadores de EA com maior IMC possuem menor capacidade funcional;
- Portadores de EA que residem em meio urbano apresentam melhor capacidade funcional, comparativamente aos que habitam em meio rural;
- Portadores de EA solteiros ou divorciados possuem uma melhor capacidade funcional;
- Portadores de EA ativos profissionalmente têm maior capacidade funcional face aos que já não estão ativos em termos profissionais;
- Portadores de EA que possuem uma *Licenciatura\ Mestrado\ Doutoramento*, são os que têm uma melhor capacidade funcional.

*2. Determinantes clínicos da Capacidade Funcional da pessoa com EA:*

- a. Portadores de EA que têm a doença há mais tempo têm pior capacidade funcional;

- b. Portadores de EA que referem ter sintomas de EA há mais tempo são os que têm pior capacidade funcional;
3. *Determinantes comportamentais da Capacidade Funcional da pessoa com EA:*
- a. Os utentes que integram ou integraram no passado algum programa de fisioterapia são os que tem uma maior incapacidade funcional;
4. *Influência da qualidade de vida na Capacidade Funcional da pessoa com EA:*
- a. Os utentes com maior capacidade funcional são os que têm melhor qualidade de vida física e mental.

### ***Implicações Práticas***

Cada vez mais temos a certeza que os indivíduos com problemas reumáticos não podem ser tratados olhando apenas aos prejuízos físicos causados pela doença. Considerando a natureza biopsicosociocultural do adoecimento, a reumatologia não é uma área que possa ser excluída dessa natureza.

Com este estudo, propusemo-nos dar um contributo para a adaptação e validação cultural de um instrumento de medida que avalia a Capacidade Funcional em doentes com EA. Terminando este trabalho e considerando os valores apresentados nos capítulos anteriores, podemos afirmar que um dos objetivos, inicialmente proposto, foi atingido. Sendo assim, é possível disponibilizar um instrumento de medida da capacidade funcional em doentes com EA, com um contributo de adaptação á realidade portuguesa.

Sugerimos também a realização de campanhas de prevenção e sensibilização das pessoas sobre esta patologia, onde se responsabilize o portador de EA pela sua doença, de modo a evitar a sua evolução para maiores incapacidades. O trabalho, como forma de subsistência, de realização pessoal, de inserção social e de dignificação da imagem é um direito de todos os cidadãos, onde se incluem os portadores de doença crónica e por conseguinte a pessoa com EA. Estes cidadãos encontram porém dificuldades em conseguir trabalho, pelo que urge analisar as diferentes formas de contribuir para que este direito seja uma realidade de modo a garantir uma igualdade de acesso que a doença desequilibra. Desta forma, é importante a implementação de programas/ projetos com vista à reinserção destes indivíduos no meio social e profissional – emprego protegido.

Assistimos, na última década, a um protagonismo crescente da “família” nos estudos, intervenções e políticas de saúde. A problemática da intervenção na família, sendo um objeto

privilegiado de investigação em saúde, afirma-se como uma estratégia prioritária de assistência à comunidade, como reconhecida recentemente pela OMS.

Urge, portanto, a promoção de políticas sociais que visem a solidariedade e o apoio dentro da família, com a inclusão de todos os seus elementos, devido à importância de promover e defender a estrutura da família com programas de apoio adequados.

A promoção do incentivo aos portadores de EA a tornarem-se membros da ANEA deverá ser fomentada em todas as instituições, pois acreditamos que a ANEA como um espaço multidisciplinar de apoio à pessoa com EA, possa vir a melhorar ainda mais a qualidade de vida e a capacidade funcional destes indivíduos, contribuindo para o aumento dos níveis de Bem-estar psicológico ao possibilitar o seu acompanhamento. Saliente-se que quanto mais precocemente for esta adesão, melhores serão os resultados em termos de tratamento e recuperação, dadas as características desta patologia. Existem vários núcleos distribuídas ao longo do país com facilidade de acesso, podendo ser mesmo por contacto telefónico.

Terminamos este estudo com a convicção de que atingimos os objetivos propostos contribuindo para o conhecimento teórico da problemática da Qualidade de vida/Capacidade funcional da pessoa com EA, ficando a vontade de melhor cuidar.

Contudo, não gostaria de terminar este trabalho sem esclarecer que, enquanto Fisioterapeuta a exercer funções num serviço de Medicina Física de Reabilitação onde as doenças reumáticas estão presentes (onde incluímos a EA), e ainda enquanto portadora desta patologia, concluo que todo este trabalho em torno da Capacidade Funcional da pessoa com EA não se reduz apenas à constatação de factos ou levantamento de dados. Vai muito para além deste aspeto. Constitui de certa forma um modo de designar territórios de conhecimento que têm como consequência a transformação da própria disciplina da fisioterapia e da forma como a profissão se pode tornar ainda mais significativa para estas pessoas/família.

---

**BIBLIOGRAFIA**

---

- Aissaoui, N. R., Rostom, S., Hakkou, J., Berrada, G., Bahiri, R., Abouqal, R., & Hajjaj-Hassouni, N. (2012). Fatigue in patients with ankylosing spondylitis: prevalence and relationships with disease-specific variables, psychological status, and sleep disturbance. *Rheumatology International*, 32, 2117-2124.
- Altan, L., Bingol, U., Aslan, M., & Yurtkuran, M. (2006). The effect of balneotherapy on patients with Ankylosing Spondylitis. *Scand J Rheumatol*.Jul-Aug;35(4), 283-289.
- Amor, B., Dougados, M., & Mijiyawa, M. (1990). Criteria of the classification of spondylarthropathies. *Rev Rhum Mal Osteoartic*, 85-9.
- Anastasi, A. (1990). *Psychological teting (6th ed.)*. New York: MacMillan.
- Ardizzone, M., Javier, M., & Kuntz, J. (2006). Spondylarthrite Ankylosante et Osteoporose. *Rev Med Interne*;27(5), 392-399.
- Aydin, S. Z., Karadag, O., Filippucci, E., Atagunduz, P., Akdogan, A., Kalyoncu, U., Direskeneli, H. (2010). Monitoring Achilles enthesitis in ankylosing spondylitis during TNF-a antagonist therapy: an ultrasound study. *Rheumatology* ;49(3), 578–582.
- Azevedo, V. F., Santos Paiva, E., Hiurko Felipe, L., & Amorim Moreira, R. (2010). Concomitância de fibromialgia em pacientes com espondilite anquilosante. *Rev Bras Reumatol*, 646-54.
- Baraliakos, X., Brandt, J., Listing, J., Haibel, H., Sörensen, H., Rudwaleit, M., Braun, J. (2005). Outcome of patients with active ankylosing spondylitis after two years of therapy with etanercept: clinical and magnetic resonance imaging data. *Arthritis Rheum*;53(6), 856-63.
- Barlow, J., Wright , C., Williams , B., & Keat , A. (2001). Work disability among people with ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum*;45(5), 424-9.
- Berg, R. V., Baraliakos, X., Braun , J., & Van der Heijde , D. (2012). First update of the current evidence for the management of ankylosing spondylitis with non-

- pharmacological treatment and non-biologic drugs: a systematic literature review for the ASAS/EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford)*;51(8), 1388-96.
- Bostan, E., Borman , P., Bodur , H., & Barça , N. (2003). Functional disability and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int*;23(3), 212-6.
- Braun, J., Davis, J., Dougados, M., Sieper, J., Van der Linden, S., & Van der Heijde, D. (2006). First update of the international ASAS consensus statement for the use of anti-TNF agents in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*; 65(3), 316–320.
- Braun, J., & Baraliakos, X. (2006). Treatment of ankylosing spondylitis and other spondyloarthritides. *Curr Opin Rheumatol*, 324-334.
- Braun, J., & Kalden , J. (2009). Biologics in the treatment of rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Clin Exp Rheumatol*; 27(4 Suppl 55), 164-7.
- Braun, J., & Sieper, J. (2007). Ankylosing Spondylitis. *The Lancet*, Vol. 369, 1379-1390.
- Braun, J., Brandt, J., Zink, A., Alten, R., & Golder, W. (2002). Treatment of active ankylosing spondylitis with infliximab: a randomised controlled multicentre trial. *Lancet*, 359(9313), 1187-93.
- Brionez, T., Assassi, S., Reveille, J., Green, C., Learch, T., Diekman, L., Nicassio, P. (2010). Psychological Correlates of Self-Reported Disease Activity in Ankylosing Spondylitis. *Journal Rheumatology*, 37.
- Brophy, S., & Calin, A. (2001). Ankylosing Spondylitis: interaction between genes, joints, age at onset and disease expression. *J. Rheumatol*, 2283-8.
- Bulstrode, S., Barefoot, J., Harrison, R., & Clarke, A. ( 2008). The role of passive stretching in the treatment of ankylosing spondylitis. *Rheumatology*, Vol. 26., 40-42.
- Burges-Armas, J., Lima, C., Santos, M., Mendonça, C., Martins da Silva, B., & al., e. (2002). Prevalence of Spondylarthritis in Terceira, Azores, a population based study. *Ann Rheum Dis*, 61, 551-3.
- Campolina, A. G., & Ciconelli, R. (2008). O SF-36 e o desenvolvimento de novas medidas de avaliação da qualidade de vida. *Ata Reumatologica Portuguesa* 33, 127-133.
- Canavarro, M. (1997). *Relações afetivas ao longo do ciclo de vida e saúde mental*. Coimbra: Dissertação de Doutoramento nao publicada.
- Canhão, H., Fonseca, J., Castelão, W., & Queiroz, M. (2001). Protocolo de monitorização da Espondilite anquilosante – PME.A. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 28, 93-97.

- Canhão, H., Godinho, F., & espondilite, A. N. (2006). A Espondilite anquilosante na perspectiva dos Portugueses. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 31, 69-148.
- Cardiel, M. H., Londoño, J., Gutiérrez, E., Pacheco-Tena, C., Vázquez-Mellado, J., & Burgos-Vargas, R. (2003). Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) and the Dougados Functional Index (DFI) in a Spanish speaking population. pp. 451-458.
- Cardoso, Capela, J., & Pires, E. (2010). Papel Actual da Reabilitação na Espondilite Anquilosante. *Revista da sociedade portuguesa de medicina física e reabilitação*, 45-51.
- Cardoso, J. (2000). Doenças metabólicas e o exercício físico. *Saúde e exercício*, 75-95.
- Chen, P., & Krauss, A. (2004). Interrater agreement. In M. Lewis-Beck, A. Bryman, & T. Liao (Eds.), *The sage encyclopedia of social science research methods*. pp. 511-513.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*. pp. 37-46.
- Colbert, R., Deodhar, A., Fox, D., Gravallese, E., Khan, M., McGonagle, D., Clegg, D. (2009). Entheses and bones in spondyloarthritis: 2008 Annual Research and Education Meeting of the Spondyloarthritis Research and Therapy Network (SPARTAN). *J Rheumatol*;36(7), 1527-31.
- Costa, R. M., & Monteagudo, M. (2008). Espondilite Anquilosante: O exercício físico como promotor da qualidade de vida. *Revista de desporto e saúde da fundação técnica e científica do desporto.*, 4 (2), 11-20.
- Cravo, A. R., Tavares, V., & Canas da Silva, J. (2006). Terapêutica anti-TNF alfa na Espondilite Anquilosante. *Acta Medica Portuguesa*, 19, 141-150.
- Daylan, M., Guner, A., Tuncer, S., Bilgiç, A., & Arasil, T. (1999). Disability in ankylosing spondylitis. *Disability and rehabilitation*, 21 (2), 74-79.
- Dernis, E., Lavie, F., Pavy, S., Wendling, D., Flipo, R., Saraux, A., & et al. (2007). Clinical and laboratory follow-up for treating and monitoring patients with ankylosing spondylitis: development of recommendations for clinical practice based on published evidence and expert opinion. *Joint Bone Spine*, 330-7.
- Descarreux, M., Blouin, J., Normand, M., & Hudon, D. (2008). Prescription d'exercices spécifiques pour la spondylite ankylosante : une étude de cas. *Journal Can Chiropr Assoc*. 45(3), 172-178.

- Dijkmans, B., Emery, P., Hakala, M., Leirisalo-Repo, M., Mola, E., Paolozzi, L., Wajdula, J. (2010). Etanercept in the longterm treatment of patients with ankylosing spondylitis. *J Rheumatol*; 37(10), 2198.
- Dougados, M. (2001). Traitement des spondylarthropathies. Nouveautés et perspectives en 2001. *Joint Bone Spine*; 68(6), 557-63.
- Dougados, M., Gueguen, A., Nakache, J., Nguyen, M., Mery, C., & Amor, B. (1988). Evaluation of a functional index and an articular index in Ankylosing spondylitis. *Rheumatol*, 302-307.
- Doward, L., Spoorenberg, A., Cook, S., Whalley, D., Helliwell, P., Kay, L., Chamberlain, M. (2006). Development of the ASQoL: a quality of life instrument specific to ankylosing spondylitis. *Annals of the rheumatic diseases Vol. 62*, 20-26.
- Duhacheck, A., Coughlan, A., & Iacobucci, D. (2005). Results on the standard error of the coefficient alpha index of reliability. pp. 294-301.
- Durmus, D., Alayli, G., Cil, E., & Canturk, F. (2009). Effects of a home-based exercise program on quality of life, fatigue, and depression in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatology International* 29(6), 673–677.
- Duro, A. R. (2012). *Bem-Estar Psicológico da pessoa portadora de Espondilite Anquilosante*. Viseu: Dissertação de mestrado não publicada.
- El Maghraoui, A., Bensabbah, R., Bahari, R., Bezza, A., Guédira, N., & Hajjaji, N. (2003). Cervical spine involvement in ankylosing spondylitis. *Clinical Rheumatology*, 22, 94-98.
- Falkenbach, A. (2003). Disability Motivates Patients With Ankylosing Spondylitis for More Frequent Physical Exercise. . *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 84, (3) 382-383.
- Feldtkeller, E. (2008). Age at disease onset and delayed diagnosis of spondyloarthropathies. *Rheumatology International vol.28 (7)*, 21-30.
- Feldtkeller, E., & Eriendsson, J. (2008). Definition of disease duration in ankylosing spondylitis. pp. 693-696.
- Fonseca, R., Silva, P., & Silva, R. (2007). Acordo inter-juízes: O caso do coeficiente kappa. pp. 81-90.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures.: Lusodidata.

- Freitas, A. M. (2011). *Caracterização Fonotípica e Genotípica de doentes açoreanos com Espondilite Anquilosante*. Universidade dos Açores- Ponta Delgada, Portugal.: Dissertação de Mestrado não publicada.
- Gunay, T., Yilmaz, O., & Bodur, H. (2012). Autonomic functions and their relations with disease activity in ankylosing spondylitis. *Acta Reumatológica Portuguesa Jul-Sep*;37(3), 234-239.
- Hakkou, J. R., Aissaoui, N., Berrada, K., Abouqal, R., & Bahiri, R. (2011). Psychological status in Moroccan patients with ankylosing spondylitis and its relationships with disease parameters and quality of life. *Journal Rh*, 17(8), 424-428.
- Haslock, I. (2003). *Ankylosing spondylitis: management*, in: Hochberg, M., Silman, A, Smolen, J., Weiblat, M. e Weisman, M. (2003). London: Rheumatology, Ankylosing spondylitis, Elsevier Ltd.
- Heikkila, S., Viitanen, J., Kautianen, H., & Kauppi, M. (2000). Evaluation of the Finnish Versions of the Functional Indices BASFI and DFI in Spondylartropathy. pp. 464-469.
- Hill, M., & Hill, A. (2008). *Investigação por questionário*. Lisboa, Portugal.: Sílabo.
- Hultgren, S., Broman, J., Gudbjörnsson, B., Hetta, J., & Lindqvist, U. (2000). Sleep disturbances in outpatients with ankylosing spondylitis a questionnaire study with gender implications. *Scand J Rheumatol*;29(6), 365-9.
- Ince, G., Sarpel, T., Durgun, B., & Erdogan, E. (2006). Effects of a multimodal exercise program for people with ankylosing spondylitis. *Physical therapy*; 86(7), 924-935.
- Jaeger, R. (1983). *Statistics: A spectator sport*. London: New Delhi.
- Januário, F., Almeida, J., Serra, S., Amaral, C., Machado, P., & Rodrigues, L. (2012). Caracterização dos doentes com Espondilite Anquilosante em Hidrocinesiterapia – Uma Avaliação Multidimensional. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, 25 (5), 301-307.
- Karatepe, A. G., Akkoc, Y., Akar, S., Kirazli, Y., & Akkoc, N. (July de 2005). The Turkish versions of the Bath Ankylosing Spondylitis and Dougados Functional Indices: reliability and validity. pp. 612-618.
- Khan, M. (2004). Espondilite Anquilosante - Os fatos. *Cadernos de Espondilite*.
- Kistner, E. O., & Muller, K. (2004). Exact distributions of intraclass correlation and Cronbach's alpha with Gaussian data and general covariance, *Psychometrika*. pp. 459-474.

- Klan, M. (2009). Ankylosing Spondylitis. *OARL*, 11-14.
- Kluthcovsky, A., & Takayanagui, A. (2007). Qualidade de Vida - Aspetos Conceituais. *Revista Salus-Guarapuava jan./jun. 2007; 1(1)*, 13-15.
- Lages, J. (2008). *Adaptação transcultural e validação do «Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index» - Versão Portuguesa*. Barcarena: Monografiaa Fianl de curso. Universidade Atlântica.
- Lakatos, E., & Marconi, M. (1996). *Metodologia Científica 3º Ed.* São Paulo: Atlas.
- Landewé, R., & Van Der Heijde, D. (2005). Radiographic progression in rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol 23(5 Suppl 39)*, 63-8.
- Lavie, F., Pavy, S., Dernis, E., Goupille, P., Cantagrel, A., Tebib, J., Combe, B. (2007). Pharmacotherapy (excluding biotherapies) for ankylosing spondylitis: Development of recommendations for clinical practice based on published evidence and expert opinion. *Joint Bone Spine 74*, 346-352.
- Lord, P. A., Farragher, T., Lunt, M., Watson, K., Symmons, D., & Hyrich, K. (2010). Predictors of response to anti-TNF therapy in ankylosing spondylitis: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register. *Rheumatology 49(3)*, 563-570.
- Maghraoui, E., Bensabbah, R., Bahiri, R., Bezza, A., Guédira, N., & Hajjaj, N. (2003). Cervical spine involvement in ankylosing spondylitis. *Clinical Rheumatology*, 22, 94-98.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística: Com utilização do SPSS*. Portugal: Silabo.
- Maroco, J., & Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? pp. 65-90.
- McGonagle, D. (2003). Diagnosis and treatment of enthesitis. *Rheum Dis Clin North Am*, 29(3), 549-560.
- McVeigh, C., & Cairns, A. (2006). Diagnosis and management of ankylosing spondylitis. *BMJ. Vol.333(7568)*, 581-585.
- Miranda, L., Negreiro, F., Queiroz, M., & Silva, C. (2008). estudo raise -- estudo observacional, transversal, para avaliação da realidade actual do impacto sócio-económico da espondilite anquilosante. *Acta Reumatológica Portuguesa; Vol. 33 Issue 2*, 189.
- Miranda, L., Negreiro, F., Queiroz, M., & Silva, C. (2008). Estudo Raise – Estudo observacional, transversal para avaliação da realidade actual do impacto sócio-económico da Espondilite anquilosante. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 33, 189-197.

- Monjardino, T., Lucas, R., & Barros, H. (2011). Frequency of rheumatic diseases in Portugal: a systematic review. *cta Reumatologica Portuguesa* ;36(4), 336-363.
- Monjardino, T., Lucas, R., & Barros, H. (2011). Frequency of Rheumatic Diseases in Portugal: a systematic review. *Ata Reumatologica Portuguesa*, 336-363.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Ozgül, A., Peker, F., Taskaynatan, M., Tan, A., Dinçer, K., & Kalyon, T. (2006). Effect of ankylosing spondylitis on health-related quality of life and different aspects of social life in young patients. *Clin Rheumatol*;25(2), 168-74.
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. (1991). *Measurement, design and analysis: An integrated approach*. . New Jersey, NJ.: Lawrence Earlbaum Associates. .
- Pereira, A., & Poupá, C. (2006). *Como escrever uma tese, monografia ou livro científico, usando o word*. . Lisboa, Portugal.: Sílabo.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais - complementaridade do SPSS*. Portugal: Sílabo.
- Philip, J., & Mease, M. (2008). Spondyloarthritis: Update New Insights Regarding Classification, Pathophysiology, and Management. *Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases* 66(3), 203-9.
- Pimentel-Santos, F. M. (2012c). . *Ankylosing Spondylitis: genomic and functional characterization of candidate genes and their repercussion in clinical practice*. Lisboa: Doutoramento em Medicina. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova.
- Pimentel-Santos, F., Mourão, A., Ribeiro, C., Ribeiro, A., Sousa, M., Pinto, P., Branco, J. (2008). Conhecer a realidade portuguesa sobre a espondilite anquilosante (Corporea): Clínica e Sócio-Demográfica. *Acta Portuguesa de Reumatologia*, 33, 141-224.
- Pimentel-Santos, F., Pinto, T., Santos, H., Barcelos, A., Cunha, I., Branco, J., & Ferreira, P. (2012). Portuguese version of the bath indexes for ankylosing spondylitis patients: a cross-cultural adaptation and validation. *Clin Rheumatol*;31(2), 341-6.
- Pimentel-Santos, L., Pinto, L., Barcelos, A., Cunha, I., Branco, J., & Ferreira, P. (2012a). Portuguese version of the bath indices for ankylosing spondylitis patients: a cross-cultural adaptation and validation. *Clinical Rheumatology*, 31, 341-346.
- Porter, R., Kaplan, J., Homeier, B., & Beers, M. (2006). *Merck manual for Healthcare professionals*. N.J.: Whitehouse Station.

- Reveille, J. D. (2011). Epidemiology of Spondyloarthritis in North America. *Am J Med Sci*, 341(4), 284–286.
- Ribeiro, F., Leite, M., Silva, F., & Sousa, O. (2007). Exercício físico no tratamento da espondilite anquilosante. uma revisão sistemática. *Acta Reumatologica Portuguesa* 32, 129-137.
- Rocha, F. (2002). *Manual da espondilite anquilosante. Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência*. Lisboa: Caderno SNR nº. 17.
- Rodrigues, S. M. (2009). *A influência da prática de exercício físico a nível das auto-percepções e do estado de saúde geral nos indivíduos com Espondilite Anquilosante*. Coimbra: Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Coimbra.
- Rudwaleit, M., Khan, M., & Sieper, J. (2005). The challenge of diagnosis and classification in early ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* 52(4), 1000-1008.
- Salaffi, F., Stancati, A., Silvestri, A., Carotti, M., & Grassi, W. (2005). Validazione delle versioni italiane del Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) e del Dougados Functional Index (DFI) in pazienti con spondilite anchilosante . pp. 161-173.
- Sambrook, P. N., & Geusens, P. (2012). The epidemiology of osteoporosis and fractures in ankylosing spondylitis. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 287–292.
- Sampaio-Barros, P., Azevedo, V., Bonfiglioli, R., Campos, W., Carneiro, S., & Carvalho, M. (2007). Consenso Brasileiro de Espondiloartropatias: espondilite anquilosante e artrite psoriásica diagnóstico e tratamento - Primeira revisão. *Rev Bras Reumatol*, 233-42.
- Sampaio-Barros, P., Bertolo, M., Kraemer, M., & et al. (2001). Primary ankylosing spondylitis: patterns of disease in a Brazilian population of 147 patients.
- Samuel, K., Roberta, G., & Célio, R. (2006). Medidas de Avaliação Clínica em Pacientes com espondilite anquilosante. *Revista Brasileira Reumatologia*, v. 46, n.5, 340-346.
- Saúde, D. –G. (2004). *Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas*. Portugal: 12.
- Schuster, C. (2004). A note on the interpretation of weighted kappa and its relations to other rater agreement statistics for metric scales. *Educational and Psychological Measurement*, pp. 243-253.
- Shinjo, S., Gonçalves, R., & Gonçalves, C. (2006). Medidas da avaliação clínica em pacientes com espondilite anquilosante: revisão da literatura. *Rev Bras Reumatol*, v. 46, n.5, 340-346.

- Sibilia, J., Pham, T., Sordet, C., Jaulhac, B., & Claudepierre, P. (2005). Spondylarthritis ankylosante et autres spondylarthropathies. *EMC – Medecine.Vol. 2, Issue 5,* 488-511.
- Sieper, J. (2009). Developements in the scientific and clinical understanding of the spondyloarthritides (Review). *Arthritis Res Ther 11(1)*, 208.
- Sieper, J., Braun, J., Rudwaleit, M., Boonen, A., & Zink, A. (2002). Ankylosing spondylitis: an overview. *Ann Rheum Dis*, 8-18.
- Simões, M. (1994). *Investigações no âmbito da aferição do teste das matrizes progressivas de Raven*. Coimbra: Tese de Douturamento não publicada.
- Smidt, N., CW de Vet, H., M Bouter, L., & Dekker, J. (2005). Effectiveness of exercise therapy: A best-evidence summary of systematic reviews. *Australian Journal of Physiotherapy; 51(2)*, 71-85.
- Terwee, C., Mokkink, L., Van Poppel, M., Chinapaw, M., Van Mechelen, W., & de Vet, H. (2010). Qualitative Attributes and Measurement Properties of Physical Activity Questionnaires – a Checklist. pp. 525 –537.
- Torres, T. M., & Ciconelli, R. (2006). Instrumentos de Avaliação em Espondilite Anquilosante Outcome Measures in Ankylosing Spondylitis. *Bras Reumatol, v. 46, supl.1*, 52-59.
- Turan, Y., Duruöz , M., & Cerrahoglu , L. (2007). Quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a pilot study. *Rheumatol Int; 27(10)*, 895-9.
- Vaz-Serra, A. (1994). *IACLIDE: Inventário da Avaliação Clínica da Depressão*. Coimbra: Edição Psiquiátrica Clínica.
- Walker, J. (2006). Ankylosing Spondylitis. *Nursing Standard Vol. 20, Nº. 46*, 48-52.
- Wang, C.-Y., Chiang, P.-Y., Lee, H.-S., & Cheng-Chung Wei, j. (2009). The effectiveness of exercise therapy for ankylosing spondylitis: a review. pp. 207–210.
- Ward. (1999). Health-related quality of life in ankylosing spondylitis: a survey of 175 patients. *Arthritis Care Res;12(4)*, 247-55.
- Weir, J. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. pp. 231-240.
- Zochling, J., Brandt, J., & Braun, J. (2005). The current of spondyloarthritides with special emphasis on undifferentiated spondyloarthritides. *Rheumatology (Oxford; 44(12)*, 1483-91.

- Zochling, J., Braun, J., & Heijde, D. (2006). ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*;65(4), 442-52.
- Zochling, J., Van der Heijde, D., Dougados, M., & Braun, J. (2006). Current evidence for the management of ankylosing spondylitis: a systematic literature review for the ASAS/EULAR management in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*, Vol. 65, 423-432.

**ANEXO I**

---

Instrumento de Colheita de Dados



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS**

**Investigadores: Sónia Marques, Doutor Carlos Albuquerque  
(Orientador), Doutor Rui Gonçalves (Co-Orientador)**

**Ex. mo(a) utente:**

Sou mestranda do Curso de Mestrado em Educação para a Saúde na Escola de Saúde de Viseu – Instituto Politécnico de Viseu.

Neste contexto, estou a preparar a dissertação de mestrado, e venho assim solicitar a sua colaboração através do preenchimento deste questionário de forma a colher informação no domínio da temática “ Capacidade Funcional dos utentes com Espondilite Anquilosante”.

As questões que compõem o instrumento deverão ser respondidas por si com o máximo de sinceridade e verdade. Não existem respostas certas ou erradas. O importante é que responda de acordo com a sua opinião. Mesmo que tenha dúvidas, certifique-se que respondeu a todas as perguntas.

As suas respostas serão apenas lidas pela pessoa que realiza o estudo. Elas não serão utilizadas para outro fim que não o da presente investigação. Neste contexto, não é necessário identificar-se com o seu nome, pois a colheita de dados é absolutamente anónima e confidencial.

A sua participação é muito importante para este estudo, mas, se por qualquer razão, não pretender participar, tem todo o direito de o fazer, agradecendo de igual modo a sua atenção.

Atenciosamente,

Pela Equipa de Investigação

---

(Sónia Marques)

**SECÇÃO I - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA**

**1 – Idade**

Anos

**2 – Género**

<sub>1</sub> Masculino  <sub>2</sub> Feminino

**3 – Altura**

\_\_\_\_\_ cm

**4 – Peso**

\_\_\_\_\_ kg

**5 – Zona de Residência**

<sub>1</sub> Rural  <sub>2</sub> Urbano

**6 – Estado Civil**

<sub>1</sub> Solteiro  <sub>2</sub> Casado ou união de facto  <sub>3</sub> Separado  <sub>4</sub> Divorciado  <sub>5</sub> Viúvo

**7 – Situação Profissional:**

<sub>1</sub> Economicamente activo/a (trabalha)

Se não economicamente activo/a:

<sub>2</sub> Incapacitado/a permanente para o trabalho

<sub>3</sub> Desempregado/a

<sub>4</sub> Reformado/a, aposentado/a ou na reserva

<sub>5</sub> Estudante

<sub>6</sub> Ocupa-se das tarefas do lar

**8 – Profissão principal:** \_\_\_\_\_ (se incapacitado/a permanente para o trabalho, desempregado/a ou reformado/a, aposentado/a ou na reserva indique a sua última profissão principal).

**9 – Durante quantos dias completos ficou impedido/a de trabalhar (incluindo as tarefas do lar), por causa da Espondilite Anquilosante, nos últimos 12 meses?**  
 \_\_\_\_\_ dias

**10 – Nível de ensino mais elevado que completou:**

- <sub>1</sub> Nenhum
- <sub>2</sub> Ensino básico 1º ciclo (actual 4º ano/ antiga instrução primária/ 4º classe)
- <sub>3</sub> Ensino básico 2º ciclo (actual 6º ano/ antigo ciclo preparatório)
- <sub>4</sub> Ensino básico 3º ciclo (actual 9º ano/ antigo 5º liceal)
- <sub>5</sub> Ensino secundário (actual 12º ano/ antigo 7º liceal/ ano propedêutico)
- <sub>6</sub> Ensino pós secundário (cursos de especialização tecnológica, nível IV)
- <sub>7</sub> Bacharelato (inclui antigos cursos médios)
- <sub>8</sub> Licenciatura
- <sub>9</sub> Mestrado
- <sub>10</sub> Doutoramento

## SECÇÃO II - CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

**1 – Tempo desde que lhe foi diagnosticada a Espondilite Anquilosante:**

Anos     Meses

**2 – Tempo desde o início dos sintomas:**

Anos     Meses

**3 – Qual a especialidade Médica que o/a anda a acompanhar?**

<sub>1</sub> Médico de Família\Clinico Geral    <sub>2</sub> Reumatologista     Outra.

Qual? \_\_\_\_\_

**4 – Qual a medicação que está a fazer para a Espondilite Anquilosante**

Anti-inflamatórios    <sub>2</sub> Medicação Biológica    <sub>3</sub> Ambos

Não faz medicação

**5 – Este inserido na Associação Nacional de Espondilite Anquilosante (ANEA)?**

<sub>1</sub> Não    <sub>2</sub> Sim

**6 – Tem algum familiar directo com Espondilite Anquilosante**

<sub>1</sub> Não <sub>2</sub> Sim

**6.1 – Se sim, Quem?**

<sub>1</sub> Pai ou Mãe <sub>2</sub> Irmão/Irmã, <sub>3</sub> Avô/Avó, <sub>4</sub> Filho/Filha, <sub>5</sub> Outro familiar

**7 – Durante a semana costuma praticar fazer alguma actividade física\desporto?**

<sub>1</sub> Não <sub>2</sub> 1 a 2 vezes por semana <sub>3</sub> 3 a 4 vezes por semana <sub>4</sub> 5 a 6 vezes por semana  
Todos os dias <sub>5</sub>

**7.1 – Que actividade física faz com maior frequência?**

<sub>1</sub> Caminhar <sub>2</sub> Hidroginástica\natação <sub>3</sub> Bicicleta <sub>4</sub> Outra.  
Qual? \_\_\_\_\_

**8 – Na presente data cumpre algum programa de fisioterapia?**

<sub>1</sub> Sim <sub>2</sub> Não

**9 – E no passado, realizou algum programa de fisioterapia?**

<sub>1</sub> Sim <sub>2</sub> Não

**Hábitos Alimentares e de consumo****10 – Quantas vezes por semana come carne?**

<sub>1</sub> 1-2 vez por semana <sub>2</sub> 3-4 vezes por semana <sub>3</sub> 5-6 vezes por semana <sub>4</sub> Todos os dias <sub>5</sub> Nunca

**11 – Quantas vezes por semana consome leite ou derivados?**

<sub>1</sub> 1-2 vez por semana <sub>2</sub> 3-4 vezes por semana <sub>3</sub> 5-6 vezes por semana <sub>4</sub> Todos os dias <sub>5</sub> Nunca

**12 – Quantas vezes por semana consome bebidas alcoólicas?**

<sub>1</sub> 1-2 vez por semana <sub>2</sub> 3-4 vezes por semana <sub>3</sub> 5-6 vezes por semana <sub>4</sub> Todos os dias <sub>5</sub> Nunca

**13 – É Fumador?**

<sub>1</sub> Não <sub>2</sub> Sim

**13.1 – Se sim, quanto fuma por dia?**

<sub>1</sub> 1-5 cigarros <sub>2</sub> 6-10 cigarros <sub>3</sub> Até um maço dia <sub>4</sub> Mais de um maço dia

<b>SECÇÃO III - ESTADO FUNCIONAL</b>
--------------------------------------

## Índice Funcional de Dougados (DFI)

Escolha, por favor, a resposta que melhor descreve as suas capacidades.

Consegue ...	Sim, sem Dificuldade	Sim, mas com dificuldade	Não
1. calçar os sapatos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. vestir calças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. vestir uma camisola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. entrar na banheira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. permanecer 10 minutos em pé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. subir um lanço de escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Correr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. sentar-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. levantar-se de uma cadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. entrar num carro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. dobrar-se para apanhar um objecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. agachar-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. deitar-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. virar-se na cama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. levantar-se da cama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. dormir de barriga para cima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. dormir de barriga para baixo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. fazer o seu trabalho ou as tarefas domésticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. tossir ou espirrar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. respirar fundo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dougados M, Gueguen A, Nakache JP, Nguyen M, Mery C, Amor B (1988) Evaluation of a functional index and an articular index in Ankylosing Spondylitis. *J Rheumatol* 15(2): 302–307.  
 Versão Portuguesa. 2009. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

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

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

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

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

NENHUMA |-----| MUITO INTENSA

5 Como descreveria, 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  
                  ½                  1                  1½  
  mais horas

© 1994 Garrett S, Jenkinson, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994, 21 (12) 2286-2291.

© 2007 Versão Portuguesa BASDAI. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

## ÍNDICE FUNCIONAL DE BATH PARA A ESPONDILITE ANQUILOSANTE (BASFI)

FAÇA UM TRAÇO EM CADA UMA DAS LINHAS PARA INDICAR O SEU NÍVEL DE CAPACIDADE PARA CADA UMA DAS SEGUINTE ACTIVIDADES, DURANTE A ÚLTIMA SEMANA

Nota: Uma ajuda técnica é um acessório que o ajuda a executar uma acção ou um movimento

EXEMPLO:

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

1 Calçar meias ou meias-calças (*collants*) sem ajuda de alguém nem ajuda técnica (por exemplo, um dispositivo auxiliar para calçar meias.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

2 Dobrar-se para a frente pela cintura para apanhar uma caneta do chão sem ajuda técnica.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

3 Esticar-se para chegar a uma prateleira alta sem a ajuda de alguém, nem ajuda técnica (por exemplo, alguém dar uma mão).

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

4 Levantar-se de uma cadeira sem braços sem usar as mãos ou qualquer outra ajuda.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

5 Partindo da posição de deitado/a de costas no chão, pôr-se de pé sem ajuda.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

6 Ficar de pé sem apoio durante 10 minutos, sem sentir desconforto.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

7 Subir 12-15 degraus sem usar o corrimão ou ajuda técnica. Um pé em cada degrau.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

8 Olhar por cima do ombro sem virar o corpo.

FÁCIL|—————| IMPOSSÍVEL

9 Fazer actividades fisicamente exigentes (por exemplo, exercícios de fisioterapia, jardinagem ou desporto).

FÁCIL |-----|IMPOSSÍVEL

10 Executar as actividades diárias, em casa ou no trabalho.

FÁCIL |-----|IMPOSSÍVEL

© 1994 Calin A, Garrett S, Whitelock H, Kennedy LG, O'Hea J, Mallorie P, Jenkinson T. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. *J. Rheumatol.*, 1994, 21, 2281-2285.

© 2007 Versão Portuguesa BASFI. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

## AVALIAÇÃO GLOBAL DE BATH PARA A ESPONDILITE ANQUILOSANTE

### (BasG)

1 Por favor coloque uma cruz (X) sobre a linha abaixo para indicar como se tem sentido na **ÚLTIMA SEMANA?**

MUITO BEM |-----| MUITO MAL

2 Por favor coloque uma cruz (X) sobre a linha abaixo para indicar como se tem sentido nos **ÚLTIMOS 6 MESES?**

MUITO BEM |-----| MUITO MAL

© 1996 Jones SD, Steiner SL, A Calin. The Bath Ankylosing Spondylitis Patient Global score (BAS-G) *British Journal of Rheumatology*. 35:66-71.

© 2007 Versão Portuguesa BASG. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

## SF-12

1 Em geral, diria que a sua saúde é:

- <sub>1</sub> Ótima  
<sub>2</sub> Muito boa  
<sub>3</sub> Boa  
<sub>4</sub> Razoável  
<sub>5</sub> Fraca

As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?

Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
-----------------------	--------------------------	----------------------

- 2 Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa. <sub>1</sub> <sub>2</sub> <sub>3</sub>
- 3 Subir vários lanços de escadas <sub>1</sub> <sub>2</sub> <sub>3</sub>

Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas ...

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
--------	------------------------	-------------	-------------	-------

- 4 Fez menos do que queria? <sub>1</sub> <sub>2</sub> <sub>3</sub> <sub>4</sub> <sub>5</sub>
- 5 Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades? <sub>1</sub> <sub>2</sub> <sub>3</sub> <sub>4</sub> <sub>5</sub>

Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas ...

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
--------	------------------------	-------------	-------------	-------

- 6 Fez menos do que queria? <sub>1</sub> <sub>2</sub> <sub>3</sub> <sub>4</sub> <sub>5</sub>
- 7 Executou o seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que era costume? <sub>1</sub> <sub>2</sub> <sub>3</sub> <sub>4</sub> <sub>5</sub>

8 Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

- <sub>1</sub> Absolutamente nada  
<sub>2</sub> Pouco  
<sub>3</sub> Moderadamente  
<sub>4</sub> Bastante  
<sub>5</sub> Imenso

As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas. Para cada pergunta, dê a resposta que melhor descreve a forma como se sentiu.

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas ...

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
--------	------------------------	-------------	-------------	-------

- |   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 9 Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 10 Se sentiu com muita energia?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 11 Se sentiu deprimido/a?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 12 Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua <u>actividade social</u> (tal como visitar amigos ou familiares próximos)? | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

**FIM DO QUESTIONÁRIO**

**Gratos pela colaboração.**

**ANEXO II**

---

Características Psicométricas do BASDAI, BASFI, BASG e SF-12

Quadro 48 - Consistência interna dos itens do BASDAI

Item	Média	Dp	R/item – total (sem item)	Alpha Cronbach (sem item)
1. Como descreveria, em geral, a fadiga / o cansaço que tem sentido?	4,71	2,593	0,746	0,931
2. Como descreveria, em geral, a dor que tem tido no pescoço, nas costas ou na anca, devido à doença?	5,51	2,755	0,823	0,921
3. Como descreveria, em geral, a dor / o inchaço que tem tido nas articulações, com exceção do pescoço, das costas e da anca?	3,96	3,086	0,845	0,919
4. Como descreveria, em geral, o desconforto sentido quando toca ou carrega em zonas que doem?	4,34	2,862	0,884	0,914
5. Como descreveria, em geral, a intensidade da rigidez matinal que tem tido desde que acorda?	4,63	3,125	0,863	0,916
6. Quanto tempo dura a rigidez matinal desde que acorda?	3,69	3,002	0,700	0,937
<b>BASDAI</b>				<b>0,936</b>

Quadro 49 - Consistência interna dos itens do BASFI

Item	Média	Dp	R/item – total (sem item)	Alpha Cronbach (sem item)
1. Calçar meias ou meias-calças ( <i>collants</i> ) sem ajuda de alguém nem ajuda técnica (por exemplo, um dispositivo auxiliar para calçar meias).	4,16	3,385	0,840	0,946
2. Dobrar-se para a frente pela cintura para apanhar uma caneta do chão sem ajuda técnica.	5,02	3,465	0,765	0,950
<b>3. Esticar-se para chegar a uma prateleira alta sem a ajuda de alguém, nem ajuda técnica (por exemplo, alguém dar uma mão).</b>	4,35	3,198	0,832	0,947
4. Levantar-se de uma cadeira sem braços sem usar as mãos ou qualquer outra ajuda.	4,11	3,308	0,807	0,948
5. Partindo da posição de deitado/a de costas no chão, pôr-se de pé sem ajuda.	4,91	3,268	0,815	0,952
6. Ficar de pé sem apoio durante 10 minutos, sem sentir desconforto.	4,34	3,108	0,708	0,947
7. Subir 12-15 degraus sem usar o corrimão ou ajuda técnica. Um pé em cada degrau.	4,49	3,361	0,832	0,951
8. Olhar por cima do ombro sem virar o corpo.	5,57	3,161	0,737	0,947
9. Fazer atividades fisicamente exigentes (por exemplo, exercícios de fisioterapia, jardinagem ou desporto).	5,05	2,758	0,845	0,948
10. Executar as atividades diárias, em casa ou no trabalho.	4,54	2,798	0,838	0,947
<b>BASFI</b>				<b>0,954</b>

Quadro 50 - Consistência interna dos itens do BASG

Item	Média	Dp	R/item – total (sem item)	Alpha Cronbach (sem item)
1. Como se tem sentido na última semana?	4,61	2,545	0,833	0,909
2. Como se tem sentido nos últimos seis meses?	4,86	2,482	0,834	0,911
<b>BASG</b>				<b>0,909</b>

Quadro 51 - Consistência interna dos itens da Qualidade de Vida SF-12

Item	Média	Dp	R/item – total (sem item)	Alpha Cronbach (sem item)
1. Em geral como é a sua saúde	4,05	0,861	0,423	0,548
<b>2. Atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa.</b>	2,01	0,607	0,432	0,349
<b>3. Subir vários lanços de escadas</b>	2,04	0,670	0,421	0,344
4. Quanto as últimas quatro semanas face ao seu trabalho ou atividades diárias, fez menos do que queria?	2,99	1,197	0,652	0,174
5. Quanto as últimas quatro semanas face ao seu trabalho ou atividades diárias, sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades?	3,01	1,108	0,571	0,231
6. Durante as últimas quatro semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)? Fez menos do que o que queria?	3,27	1,088	0,593	0,225
7. Durante as últimas quatro semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)? Executou o seu trabalho ou outras atividades menos cuidadosamente do que era costume?	3,56	1,072	0,508	0,264
8. Durante as últimas quatro semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?	2,99	0,936	0,597	0,599
9. Quanto as últimas quatro semanas sentiu-se mais calmo e tranquilo	2,72	0,917	0,343	0,537
10. Quanto as últimas quatro semanas sentiu-se com mais energia	3,10	0,956	0,327	0,538
11. Quanto as últimas quatro semanas sentiu-se mais deprimido	4,22	1,032	0,318	0,343
12. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?	3,66	1,098	0,423	0,296
<b>Qualidade de Vida (SF-12)</b>				<b>0,424</b>

**ANEXO III**

---

Pedido de autorização dirigido aos autores da versão portuguesa do DFI

## Autorização para colaborar no processo de validação da versão portuguesa do Dougados Functional Index (DFI)

---

**Rui Soles Gonçalves**

para mim, Carlos

Estimada Fisioterapeuta Sónia Marques:

O DFI foi traduzido e adaptado culturalmente para a língua portuguesa por uma aluna de licenciatura da ESTESC, sob minha orientação e apoio do CEISUC (do qual sou investigador). Agora estou interessado em avançar para o processo de validação (fiabilidade, validade e, eventualmente poder de resposta) para poder publicar um artigo em revista ISI com factor de impacto e indexada na PubMed.

Na qualidade de responsável pelo processo de adaptação intercultural da versão portuguesa do Dougados Functional Index (DFI) autorizo a sua colaboração no estudo da fiabilidade e validade deste instrumento de medição de resultados. Em troca, depois de concluir a dissertação de mestrado, os dados por si recolhidos serão utilizados pela minha equipa do CEISUC para que se possa produzir o artigo científico (a Sónia Marques será coautora do artigo, assim como o seu orientador).

Com os melhores cumprimentos,  
RSG

---

Rui Soles Gonçalves, PT, PhD  
Director do Departamento de Fisioterapia  
[Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra](#) - Instituto Politécnico de Coimbra  
Rua 5 de Outubro - S. Martinho do Bispo - Apartado 7006 - 3040-162 Coimbra  
PORTUGAL  
Tel.: [+351 239 802 430](tel:+351239802430)  
E-mail: [ruigoncalves@estescoimbra.pt](mailto:ruigoncalves@estescoimbra.pt)  
<http://orcid.org/0000-0002-6118-0338>  
<http://www.researcherid.com/rid/B-8049-2010>  
<http://pt.linkedin.com/in/ruisolesgoncalves>