

# REGISTO NACIONAL DE DOENTES REUMÁTICOS, REUMA.PT

Helena Canhão<sup>1,2</sup>, Augusto Faustino<sup>2,3</sup>, João Eurico Fonseca<sup>1,2</sup>

*1. Unidade de Investigação em Reumatologia, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Serviço de Reumatologia e Doenças Ósseas Metabólicas, CHLN-Hospital de Santa Maria, Lisboa. Centro Académico de Medicina de Lisboa*

*2. Comissão Coordenadora Reuma.pt, Sociedade Portuguesa de Reumatologia*

*3. Clínica de Reumatologia de Lisboa. Instituto Português de Reumatologia*



OBSERVATÓRIO NACIONAL  
DAS DOENÇAS REUMÁTICAS

---

# REGISTO NACIONAL DE DOENTES REUMÁTICOS, REUMA.PT

Helena Canhão<sup>1,2</sup>, Augusto Faustino<sup>2,3</sup>, João Eurico Fonseca<sup>1,2</sup>

*1. Unidade de Investigação em Reumatologia, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Serviço de Reumatologia e Doenças Ósseas Metabólicas, CHLN-Hospital de Santa Maria, Lisboa. Centro Académico de Medicina de Lisboa*

*2. Comissão Coordenadora Reuma.pt, Sociedade Portuguesa de Reumatologia*

*3. Clínica de Reumatologia de Lisboa. Instituto Português de Reumatologia*

## Desenvolvimento do Reuma.pt e Objetivos

A exigência cada vez maior de qualidade no seguimento e monitorização de doentes reumáticos foi determinante para a Direção da Sociedade Portuguesa de Reumatologia (SPR) eleger no final do ano de 2006, o desenvolvimento do Registo Nacional de Doentes Reumáticos, Reuma.pt, como um dos seus objetivos estratégicos prioritários. Algumas condições estavam já criadas, como a adoção de protocolos de monitorização de doentes com informação comum entre os vários centros reumatológicos do país (1-3), a realização prévia de estudos de colaboração multicêntricos que reuniram a avaliação de doentes reumáticos de todas as Unidades e Serviços de Reumatologia nacionais (4-6), e a existência de

recomendações para a utilização de terapêuticas biológicas em doenças inflamatórias reumáticas que permitiu a homogeneização de atitudes terapêuticas (7-9). Todas estas iniciativas foram promovidas pelo Grupo de Estudos de Artrite Reumatoide (GEAR) da SPR criado em 2002 e publicadas entre 2003 e 2007 na Acta Reumatológica Portuguesa (ARP). Outras condições necessitaram ser reunidas - um financiamento adequado para o início do projeto e posteriormente para a sua manutenção, a contratação de recursos humanos para o desenvolvimento da plataforma informática e o acordo dos representantes das diversas Unidades de Reumatologia em relação à estrutura, conteúdos e funcionamento geral do registo.

Após a reunião de lançamento dos trabalhos em Janeiro de 2007, a plataforma informática foi sendo desenvolvida durante esse ano, mantendo o grupo executivo de trabalho reuniões semanais com os informáticos e trimestrais com representantes de todos os Centros de Reumatologia.

O primeiro módulo a ser concluído, BioRePortAR, foi apresentado publicamente a 12 de Fevereiro de 2008 e os primeiros registos de doentes com artrite reumatoide (AR) tratados com fármacos biotecnológicos foram inseridos em Junho de 2008 (10). Desde então, foram desenvolvidos protocolos para outras patologias nomeadamente a inclusão de instrumentos específicos validados para a monitorização de doentes com espondilite anquilosante (EA), artrite psoriática (AP) e artrite idiopática juvenil (AIJ). O Reuma.pt permite também a monitorização com instrumentos específicos para lúpus eritematoso sistémico (LES), artrites precoces, outras doenças reumáticas da infância e uma secção para o registo de doentes não incluídos nas categorias descritas anteriormente como por exemplo vasculites, doença de Behçet, miosite, uveíte e osteoporose. A plataforma permite a inserção de doentes independentemente da terapêutica a que estão submetidos.

O objetivo final do Reuma.pt é registar de forma prospetiva os doentes reumáticos de todos os Centros do Continente e Ilhas, tratados com terapêuticas biotecnológicas e segui-los de modo a poder determinar a

eficácia e a segurança da terapêutica e as comorbilidades associadas às doenças a longo prazo. O Registo inclui também grupos comparadores de doentes com AR, EA, AP e AIJ tratados com fármacos sintéticos modificadores da doença (DMARDs) e outras estratégias terapêuticas (como anti-inflamatórios não esteróides na EA). Isto permitirá discriminar a contribuição relativa de fatores associados à doença e ao tratamento convencional padrão, aquando da avaliação da eficácia e segurança das terapêuticas biotecnológicas.

Na última década, Sociedades de Reumatologia e Serviços de Reumatologia de diversos países desenvolveram registos que ganharam notoriedade pelas publicações relevantes que conseguiram produzir (BSRBR (11), DANBIO (12), RABBIT (13), BIOBADASER (14), CORRONA (15), ARTIS (16)). Apesar de diferenças nos objetivos, estrutura e organização das plataformas informáticas, modo de colheita de dados, características das populações incluídas e cobertura nacional, todos estes Registos, tal como o Reuma.pt, têm a missão comum de obter dados utilizando instrumentos validados e de aumentar o conhecimento sobre a evolução das doenças reumáticas, resposta e segurança das terapêuticas utilizadas, com a missão última de contribuir para a melhoria dos cuidados médicos nos doentes reumáticos.

## Características técnicas

Em Abril de 2012, o Reuma.pt passou a estar disponível numa versão *web online*. Do ponto de vista tecnológico, o Reuma.pt é uma *Rich Internet Application* (RIA), ou seja, é uma aplicação *web* com muitas das características das tradicionais aplicações *desktop*. Como tal, permite que a interação com o utilizador seja amigável e não revele os constrangimentos inerentes às tradicionais aplicações *web*.

No seu desenvolvimento foi usada a plataforma *Silverlight* da Microsoft. Esta plataforma permite desenvolver aplicações web com uma interface moderna e eficiente, garantindo a segurança na transmissão dos dados em todas as interações com os utilizadores. Acresce o facto de o *Silverlight* ser compatível com múltiplos navegadores, dispositivos e sistemas operativos, trazendo um novo nível de interatividade às aplicações Web.

A lógica de funcionamento do Reuma.pt é a de um processo clínico eletrónico e está desenhado para ser utilizado em tempo real, enquanto se observa o doente, consistindo um aspeto singular no panorama dos registos europeus. Um relatório final da visita é produzido e pode ser impresso para um processo escrito, ou copiado para um processo clínico eletrónico. Os dados são inseridos em formatos padronizados, através de mais de uma centena de listas de classificações, que incluem fármacos, patologias, etc. Todas as datas e os campos numéricos são também validados, e os únicos campos que podem ser livremente digitados, são os campos especificamente destinados a notas. Os dados inseridos são armazenados numa base de dados *SQL Server*, um sistema de gestão de base de dados produzido pela Microsoft. A aplicação comunica com uma instância do *SQL Server* enviando instruções *Transact-SQL* para o servidor. O *SQL Server* é uma base de dados relacional e garante que qualquer alteração aos dados é compatível com um conjunto de propriedades (atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade), assegurando que, em caso de falha, a base de dados poderá sempre reverter de forma consistente para um estado anterior.

O Registo inclui funcionalidades que apoiam o preenchimento dos dados e facilitam o seguimento e a monitorização dos doentes como por exemplo listas de procedimentos a serem efetuados antes de iniciar a terapêutica biotecnológica, cálculos automáticos de *scores* de atividade da doença e função, gráficos de evolução, relatórios e cartas para o médico de família pré-formatados.

O Reuma.pt permite também a exportação dos dados inseridos que podem ser depois analisados em programas estatísticos específicos. A

exportação pode ser efetuada individualmente em cada centro, ou centralmente englobando dados de vários centros. Todos os dados introduzidos podem ser selecionados para exportação de acordo com as necessidades de cada análise. Refira-se ainda que estão encriptados todos os dados através dos quais seria possível a identificação do doente.

Apesar da inserção ser efetuada em protocolos desenhados especificamente para cada uma das patologias, os dados estão armazenados numa plataforma informática comum e os doentes podem migrar de protocolo sem perda da informação anterior, se o diagnóstico (por exemplo artrite precoce para AR), ou a terapêutica (DMARD sintético para biológico) forem alterados.

## Descrição e conteúdos

A versão *web* do Reuma.pt é acedida *online* através de *username* e palavra-chave, atribuídos centralmente (Figura 1). Os códigos são individualizados para cada reumatologista. No primeiro ecrã, o médico pode selecionar o protocolo de avaliação, criar um novo doente ou uma nova consulta e editar consultas anteriores.

**Figura 1.** Página de apresentação do Reuma.pt

Escolha do Centro de Reumatologia e Introdução de Código do utilizador e Senha de acesso.

Registo Nacional de Doentes Reumáticos  
Rheumatic Diseases Portuguese Register

Centro Base de dados de demonstração

Código de utilizador

Senha de acesso

Recuperar dados de acesso

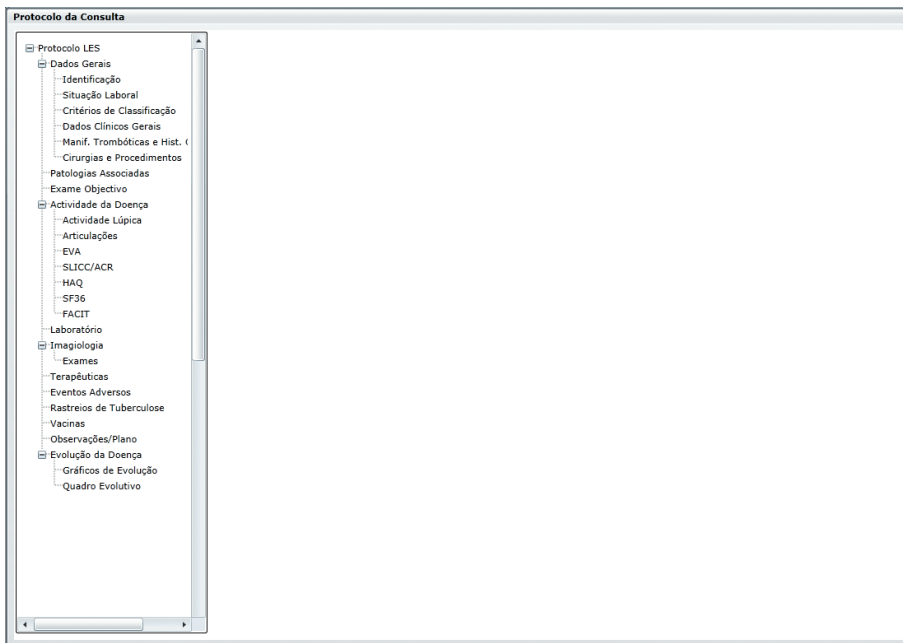
OK

Sociedade Portuguesa de Reumatologia  
SEDARE DOLOREM OPTA DIVINUM EST  
ELIANORA REGINA

# Reuma.pt

Os conteúdos do Reuma.pt são apresentados no lado esquerdo do ecrã em formato de árvore (Figura 2). Alguns menus são comuns a todos os protocolos: dados de identificação, dados demográficos, situação laboral, hábitos e estilos de vida, índice de massa corporal, problemas clínicos, cirurgias articulares, comorbilidades, questionário SF-36, resultados laboratoriais, terapêuticas anteriores e atuais, eventos adversos, rastreio de tuberculose, observações / notas e gráficos evolutivos. Outros no entanto, por serem específicos de patologias, não estão disponíveis em todos os protocolos.

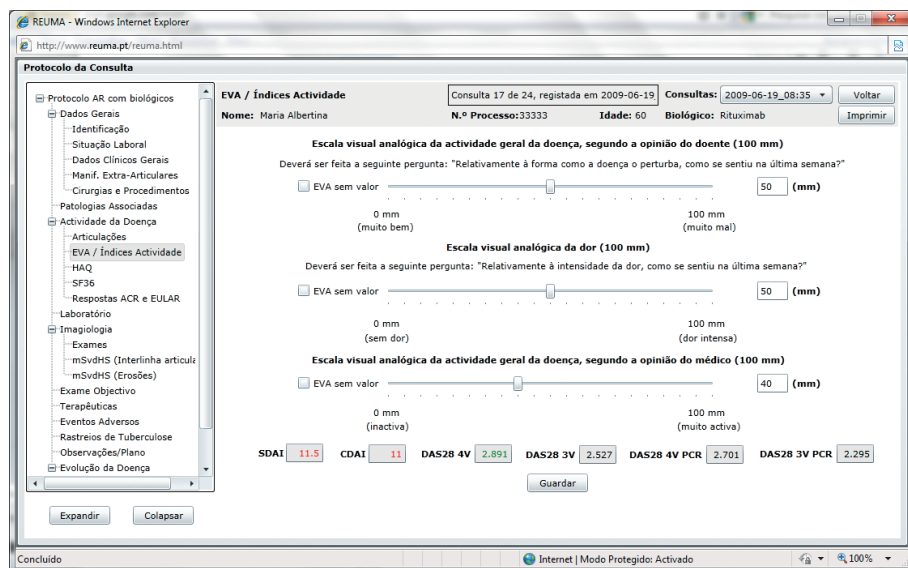
**Figura 2.** Menu da base de dados em formato de árvore no lado esquerdo do ecrã (variável de acordo com o protocolo em causa, neste caso Lupus Eritematoso Sistémico)



Na AR, a avaliação da atividade da doença inclui 3 escalas visuais analógicas (VAS) (atividade da doença avaliada pelo doente e pelo médico e dor avaliada pelo doente), 3 homúnculos (articulações dolorosas, tumefactas e não avaliáveis), velocidade de sedimentação (VS) e proteína C reativa (PCR). O *disease activity score* (DAS 28, com 3 e 4 variáveis, e com VS ou PCR), o *simplified disease activity index* (SDAI) e o *clinical disease activity index* (CDAI) são calculados automaticamente após inserção dos componentes individuais (Figura 3).

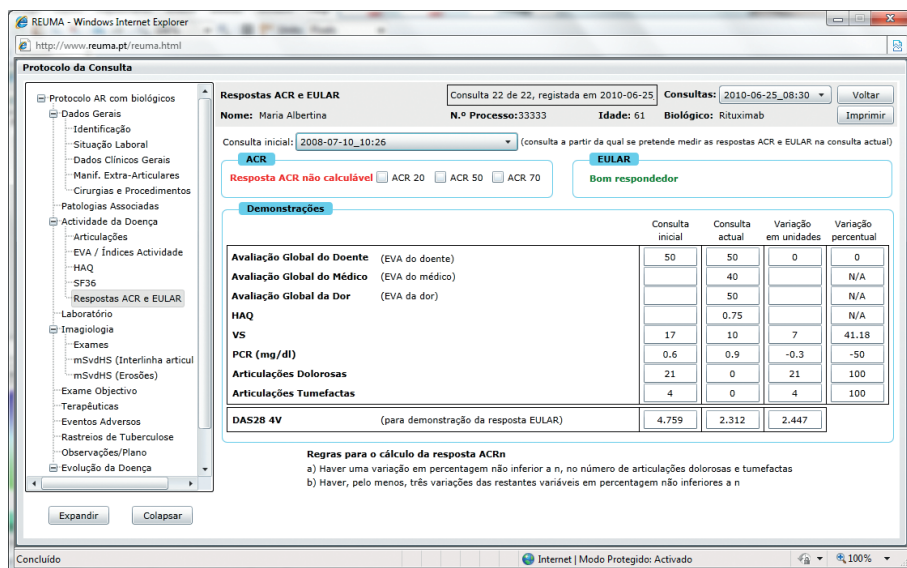


**Figura 3.** Ecrã revelando os resultados dos cálculos automáticos dos índices de atividade na Artrite Reumatoide



As respostas EULAR DAS28 e ACR entre duas consultas seleccionadas, também são efetuadas automaticamente (Figura 4).

**Figura 4.** Cálculos das respostas à terapêutica EULAR e ACR em indivíduos com Artrite Reumatoide



Outras avaliações incluem o *health assessment questionnaire* (HAQ), a avaliação radiográfica das mãos e pés pelo índice *Sharp / van der Heijde* e características específicas da AR, como manifestações extra-articulares, fator reumatoide (FR) e anticorpos anti-peptídeos cíclicos citrulinados (ACPA). Há também questionários específicos para a EA que incluem BASDAI, BASFI, BASMI, ASDAS, resposta ASAS e ASDAS, SASSS, antigénio HLA B27 e manifestações extra-articulares. Para avaliação dos doentes com AP estão disponíveis os índices descritos acima, e o médico pode escolher os mais adequados em função da doença ser similar à EA “EA-like” (doença axial) ou à AR “AR-like” (doença com envolvimento periférico) Além disso, está também disponível o índice PASI para avaliação do envolvimento cutâneo da psoríase. Para a AIJ, os questionários específicos incluem o CHAQ, a avaliação das articulações ativas e com mobilidade diminuída e as respostas ACR30 Pedi. O protocolo de avaliação do LES incluiu os critérios de classificação ACR, o índice de atividade SLEDAI e o índice de dano SLICC, além do registo das manifestações específicas desta patologia. O menu para a descrição das terapêuticas, comum a todos os protocolos, permite a colheita

detalhada de dados que incluem as datas de início e fim do fármaco, frequência, dose, via de administração, motivos para a interrupção e um *link* para a “janela de eventos adversos”. Nos “eventos adversos” é feita uma colheita intensiva de informação de acordo com as indicações regulamentares emitidas pelo INFARMED (Figura 5) e que incluem o tipo de evento, causalidade, gravidade, as ações efetuadas e a evolução. Os rastreios de tuberculose contêm dados da história clínica, radiografia de tórax, resultados do teste de tuberculina, IGRA e terapêutica da tuberculose latente, estando disponíveis em todos os protocolos. Após colheita dos dados, o Reuma.pt pode gerar um relatório pré-formatado que integra todas as informações inseridas e que pode ser copiado para um processo clínico eletrónico ou impresso.

**Figura 5.** Ecrã de eventos adversos

**Evento adverso**

Patologia  
**Acidente cerebrovascular**

Data de Início 2010 01 18 (Hoje)      Data de Término 2010 02 01 (Hoje)

Considera o evento adverso grave?  Sim  Não

Se sim, porque considera grave?  Resultou em morte  Motivou ou prolongou internamento  Causou anomalias congénitas  
 Colocou a vida em risco  Resultou em incapacidade significativa(\*)  Outra(\*)

(\*) Especifique no espaço para comentários

**Classificações**

Órgãos e sistemas

Subgrupos  Hospitalização  Morte  Cirurgia  Gravidez  Infecção oportunista  
 Reacção de hipersensibilidade ou alérgica  Neoplasia/doença oncológica  Outros

**Medicamento suspeito**

Lista de terapêuticas  Apenas terapêuticas activas à data da consulta

Princípio Activo	Nome Comercial	Dt. Ini. Fármaco	Data Ini. Terap.	Data Fim Terap.
acetorololololol	Acetorololololol	2010	2010	
Naproxeno	Naprosyn	2010	2010	
Prednisolona	Lepicortinolo	2010	2010	
Rabeprazol	Pariet	2010	2010	
Rituximab	Mabthera	2010-07-15	2010-07-15	

Considera a relação causal  O evento adverso tem uma forte relação temporal com o fármaco indicado, mas **pode dever-se a outras causas menos prováveis ou igualmente prováveis.**

Outras causas alternativas

Suspeita de interacção?  Sim  Não (No caso de suspeita de interacção entre medicamentos, especifique nos comentários)

Reacções anteriores ao mesmo fármaco?  Sim  Não  Desconhecido

Reintrodução do mesmo fármaco?  Sim  Não  Desconhecido

Reacção idêntica quando da reintrodução?  Sim  Não  Desconhecido

Reacções anteriores a outros fármaco?  Sim  Não  Desconhecido

**Tratamento e evolução**

Nenhuma acção tomada  
 Tratamento específico do evento

Redução da posologia  
 Suspensão do medicamento em  (Hoje)      Reactivação do medicamento em  (Hoje)

Qual a evolução após a suspensão do medicamento?  Manteve-se o evento  O doente melhorou  Desconhecida

Como evoluiu o doente em relação ao evento adverso

**Notificação e comentários**

Data de notificação ao Sistema Nacional de Farmacovigilância  (Hoje)

Dados relevantes de: anamnese, exames auxiliares de diagnóstico, alergias, gravidez ou outras e evolução do evento adverso

## Aspetos éticos e Gestão do Reuma.pt

O Reuma.pt foi aprovado pela Comissão Nacional de Proteção de Dados e pelas Comissões de Ética locais.

A SPR detém a propriedade e o registo *Assoft* do programa informático Reuma.pt. Cada Centro de Reumatologia tem acesso direto e é titular da propriedade dos dados que insere. A SPR controla o acesso central aos dados e a autorização para análise e exportação. A Comissão de Coordenação (CC) do Reuma.pt é constituída por uma equipa de coordenação que inclui um Coordenador Executivo da Direção da SPR, um Coordenador Nacional responsável pela ligação aos Centros, um Coordenador Científico e um representante de cada centro participante, todos nomeados por um período de 2 anos (duração do mandato da Direção da SPR).

O regulamento de acesso aos dados e de submissão de projetos científicos, as regras que regem as relações com os patrocinadores do Reuma.pt e o regulamento de suporte financeiro para a inserção de dados foram aprovadas pela CC Reuma.pt e estão disponíveis em [www.reuma.pt](http://www.reuma.pt).

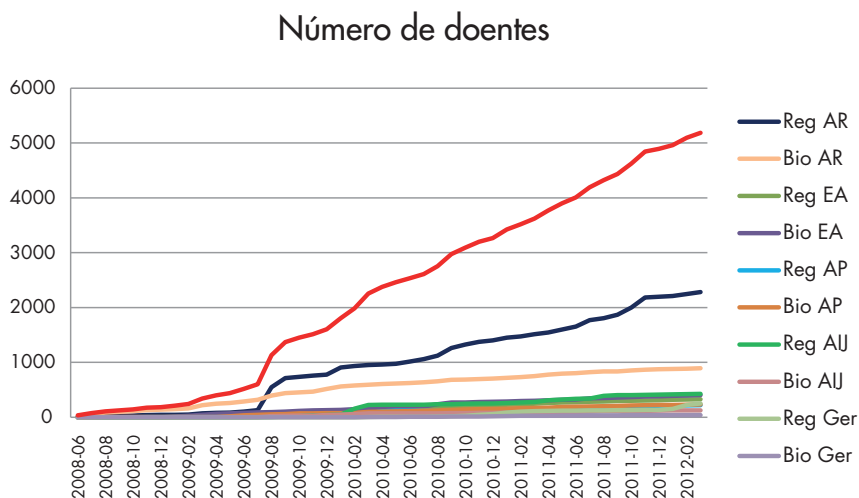
Têm sido promovidas colaborações com Registos internacionais tais como METEOR, CERERRA e RELESER e com Sociedades e Entidades nacionais tais como DGS, Sociedade Portuguesa de Dermatologia, Pediatria, Gastroenterologia, Medicina Interna e Centro de Imunodeficiências Primárias do Centro Académico de Medicina de Lisboa.

O Reuma.pt tem recebido suporte financeiro através de *unrestricted research grants* de empresas farmacêuticas: Abbott Laboratórios, Bristol Myers Squibb, Merck Sharp & Dohme, Pfizer, Roche e UCB Pharma, as quais não têm acesso direto aos dados nem influenciam os projetos de investigação submetidos ou a análise de dados. A CC Reuma.pt emite um relatório anual com a descrição detalhada dos dados inseridos. A cada 2 meses é produzida uma Newsletter enviada para todos os membros da SPR e disponível no site Reuma.pt.

## Reuma.pt na atualidade

Numa fase inicial, o Reuma.pt era constituído por unidades informáticas funcionais independentes, instaladas localmente em computadores dos centros ou nos servidores hospitalares que, periodicamente, enviavam os dados para a estrutura central. Em Abril de 2012 foi disponibilizada a plataforma *web*, que permite o acesso protegido à interface informática, aumentando exponencialmente a acessibilidade, a comodidade na inserção dos dados e o contacto com a estrutura central. Atualmente o Reuma.pt conta com 37 Centros aderentes mas prevê-se o aumento deste número. A interface funciona como um processo clínico eletrónico e frequentemente os dados são inseridos pelo reumatologista no momento da consulta, aquando da avaliação do doente. Esta forma de colheita de dados aumenta a precisão, evita a duplicação de trabalho e permite um registo longitudinal que capta a informação de todas as consultas. Paralelamente a SPR efetua um controlo contínuo da qualidade dos dados. Atualmente estão registados no Reuma.pt 5207 doentes e inseridas 32 442 consultas. Os gráficos de evolução do número de doentes e consultas são apresentados respetivamente nos Gráficos 1 e 2. A distribuição por patologia reumática inflamatória e a caracterização demográfica estão descritas na Tabela 1.

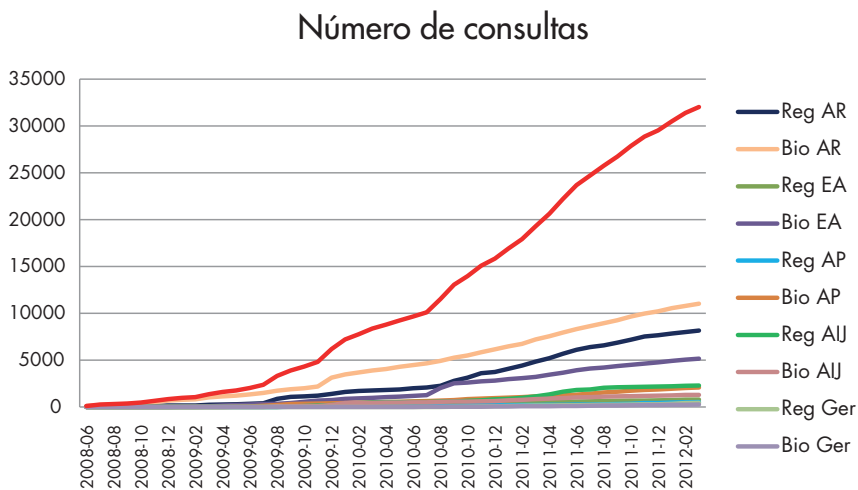
**Gráfico 1.** Número de doentes inseridos no Reuma.pt ao longo do tempo



Legenda: A linha vermelha indica o total de doentes. As outras linhas coloridas indicam a evolução dos doentes por protocolo.

Reg AR - doentes com artrite reumatoide sob terapêutica convencional; Bio AR - doentes com artrite reumatoide sob terapêutica biológica; Reg EA - doentes com espondilite anquilosante sob terapêutica convencional; Bio EA - doentes com espondilite anquilosante sob terapêutica biológica; Reg AP - doentes com artrite psoriática sob terapêutica convencional; Bio AP - doentes com artrite psoriática sob terapêutica biológica; Reg AIJ - doentes com artrite idiopática juvenil sob terapêutica convencional; Bio AIJ - doentes com artrite idiopática juvenil sob terapêutica biológica; Reg Ger - outros doentes reumáticos sob terapêutica convencional; Bio Ger - outros doentes reumáticos sob terapêutica biológica.

**Gráfico 2.** Número de consultas inseridas no Reuma.pt ao longo do tempo



Legenda: A linha vermelha indica o total de consultas. As outras linhas coloridas indicam a evolução das consultas por protocolo.

Reg AR - doentes com artrite reumatoide sob terapêutica convencional; Bio AR - doentes com artrite reumatoide sob terapêutica biológica; Reg EA - doentes com espondilite anquilosante sob terapêutica convencional; Bio EA - doentes com espondilite anquilosante sob terapêutica biológica; Reg AP - doentes com artrite psoriática sob terapêutica convencional; Bio AP - doentes com artrite psoriática sob terapêutica biológica; Reg AIJ - doentes com artrite idiopática juvenil sob terapêutica convencional; Bio AIJ - doentes com artrite idiopática juvenil sob terapêutica biológica; Reg Ger - outros doentes reumáticos sob terapêutica convencional; Bio Ger - outros doentes reumáticos sob terapêutica biológica.



**Tabela 1.** Características demográficas dos doentes registados no Reuma.pt com patologias reumáticas inflamatórias

	Artrite Reumatoide	Espondilite Anquilosante	Artrite Psoriática	Artrite Idiopática Juvenil
Número de doentes (total)	3187	732	450	552
– com biológico	898	404	229	123
– outras opções terapêuticas	2289	328	221	429
Idade atual	60,9 ± 14,2	45,0 ± 12,6	53,4 ± 12,9	19,5 ± 11,3
Idade no diagnóstico	48,1 ± 14,8	32,7 ± 12,3	41,0 ± 13,1	7,7 ± 5,3
Idade início do biológico	52,4 ± 12,7	40,1 ± 12,2	47,2 ± 11,2	17,6 ± 9,6
Duração da doença na última consulta (anos)	14,1 ± 10,3	17,6 ± 10,7	15,4 ± 9,7	12,8 ± 10,2
Duração da doença no início do biológico (anos)	10,8 ± 9,9	13,1 ± 9,9	11,7 ± 9,2	10,2 ± 9,2
Sexo feminino (%)	82,3%	39,2%	47,4%	68,2%
– com biológico	86,7%	34,6%	49,0%	73,5%
– outras opções terapêuticas	80,5%	44,8%	45,7%	67,0%

## Conclusões

Os registos de doentes reumáticos são uma importante fonte para estudos longitudinais observacionais que, por sua vez, são fundamentais para complementar os dados obtidos a partir de ensaios clínicos aleatorizados. Assim, os Registos são instrumentos fundamentais para assegurar a adequada utilização clínica, a avaliação pós-comercialização de fármacos, a sua eficácia e segurança, contribuindo para a otimização do risco-benefício de *fármacos*.

O Reuma.pt apresenta cobertura nacional e constitui um recurso fundamental para o desenvolvimento da investigação clínica em Reumatologia e da melhoria dos cuidados prestados aos doentes reumáticos.

## Referências

1. Fonseca JE, Canhão H, Reis P, Jesus H, Pereira Silva JA, Branco J, Viana Queiroz M. [Protocol for Clinical Monitoring of Rheumatoid Arthritis (PMAR)]. December 2007 update (PMAR)]. Acta Reuma Port2007;32:367-74
2. Canhão H, Fonseca JE, Castelão W, Viana Queiroz M. [Protocol for clinical monitoring of ankylosing spondylitis (PMEA)]. Acta Reuma Port2003;28:93-7
3. Canhão H, Fonseca JE, Santos MJ, Gomes JA. [Protocol for clinical monitoring of juvenile idiopathic arthritis]. Acta Reumatol Port2007;32:277-81
4. Grupo de Estudos de Artrite Reumatóide da Sociedade Portuguesa de Reumatologia. Análise de 376 doentes com artrite reumatóide submetidos a terapêutica biológica registados na base de dados de agentes biológicos da sociedade portuguesa de reumatologia. Acta Reumat Port2005;30:63-71
5. Grupo de Consensos para as terapêuticas Biológicas na Espondilite Anquilosante da SPR. Análise de doentes com Espondilite Anquilosante submetidos a terapêutica biológica registados na base de dados de agentes biológicos da Sociedade Portuguesa de Reumatologia. Acta Reumat Port2005;30:253-6
6. Fonseca JE, Canhão H, Silva C, Miguel C, Mediavilla MJ, Teixeira A, Castelão W, Nero P, Bernardes M, Bernardo A, Mariz E, Godinho F, Santos MJ, Bogas M, Oliveira M, Saavedra MJ, Barcelos A, Cruz M, Santos RA, Maurício L, Rodrigues M, Figueiredo G, Quintal A, Patto JV, Malcata A, da Silva JC, Araújo D, Ventura F, Branco J, Queiroz MV; Grupo de Estudos de Artrite Reumatoide da Sociedade Portuguesa de Reumatologia. [Tuberculosis in rheumatic patients treated with tumour

necrosis factor alpha antagonists: the Portuguese experience]. *Acta Reumatol Port*2006;31:247-53

7. GEAR – SPR. Consensus GEAR/SPR para a utilização de DMARD biológicos. *Acta Reuma Port*2003;28:187-9

8. Santos MJ, Fonseca JE, Canhão H, Conde M, José Vieira M, Costa L, Costa M, Salgado M, Melo Gomes JA; Pelo Grupo de Trabalho de Reumatologia Pediátrica da Sociedade Portuguesa de Reumatologia. [Guidelines for prescribing and monitoring biologic therapies in juvenile idiopathic arthritis]. *Acta Reumatol Port*2007;32:43-7

9. SPR Consensus Group for Biological Therapies on Ankylosing Spondylitis. [Consensus for the use of anti-TNF agents in ankylosing spondylitis]. *Acta Reumat Port*2005;30:155-9

10. Canhão H, Faustino A, Martins F, Fonseca JE on behalf of the Rheumatic Diseases Portuguese Register Board Coordination, Portuguese Society of Rheumatology. *Reuma.pt the rheumatic diseases Portuguese register*. *Acta Reumatol Port*2011;36:45-56.

11. Silman A, Symmons D, Scott DGI, Griffiths I. British Society for Rheumatology Biologics Register. *Ann Rheum Dis*2003;62(Suppl II):ii28–ii29

12. Hetland ML. DANBIO: a nationwide registry of biological therapies in Denmark. *Clin Exp Rheumatol*2005;23 (Suppl. 39):S205-S207

13. Listing J, Strangfeld A, Rau R, Kekow J, Gromnica-Ihle E, Klopsch T, Demary W, Burmester GR, Zink A. Clinical and functional remission: even though biologics are superior to conventional DMARDs overall success rates remain low – results from RABBIT, the German biologics register. *Arthritis Res Ther*2006;8:R66

14. Gomez-Reino JJ, Carmona L, Angel Descalzo M; Biobadaser Group.

Risk of tuberculosis in patients treated with tumor necrosis factor antagonists due to incomplete prevention of reactivation of latent infection. *Arthritis and Rheum*2007;57:756-61

15. Kremer JM. The CORRONA Database. *Clin Exp Rheumatol*2005;23 (Suppl. 39):S172-S177

16. van Vollenhoven RF, Askling J. Rheumatoid arthritis registries in Sweden. *Clin Exp Rheumatol*2005;23 (Suppl 39):S195-S200



OBSERVATÓRIO NACIONAL  
DAS DOENÇAS REUMÁTICAS