

U. PORTO

FMUP FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2018/2019

Ana Sofia Oliveira Rodrigues de Carvalho

Adesão à terapêutica nos doentes com Hipertensão Arterial: relação
com fatores organizativos dos sistemas de saúde/

Medication adherence in patients with Arterial Hypertension: relation
with healthcare systems' organizational factors

março, 2019

FMUP

U.PORTO

FMUP FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Ana Sofia Oliveira Rodrigues de Carvalho

Adesão à terapêutica nos doentes com Hipertensão Arterial: relação com fatores
organizativos dos sistemas de saúde/

Therapeutic adherence in patients with Arterial Hypertension: relation with
healthcare systems' organizational factors

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Medicina Clínica

Tipologia: Artigo de revisão

Trabalho efetuado sob a Orientação de:

Professor Doutor Paulo Alexandre Azevedo Pereira Santos

Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:

Acta Médica Portuguesa

março, 2019

FMUP

Eu, Ana Sofia Oliveira Rodrigues de Carvalho, abaixo assinado, nº mecanográfico 201303306, estudante do 6º ano do Ciclo de Estudos Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste projeto de opção.

Neste sentido, confirmo que **NÃO** incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 15/03/2019

Assinatura conforme cartão de identificação:

Ana Sofia Carvalho

NOME

Ana Sofia Oliveira Rodrigues de Carvalho

NÚMERO DE ESTUDANTE

201303306

E-MAIL

asorcarvalho@hotmail.com

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

Medicina Clínica

TÍTULO DISSERTAÇÃO/MONOGRAFIA (riscar o que não interessa)

Acesso à terapêutica em doentes com Hipertensão Arterial: relação com fatores organizativos dos sistemas de saúde

ORIENTADOR

Professor Doutor Paulo Alexandre Aguiar Pereira Santos

COORIENTADOR (se aplicável)

ASSINALE APENAS UMA DAS OPÇÕES:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input type="checkbox"/>
É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TRABALHO (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input type="checkbox"/>
DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTA TRABALHO.	<input checked="" type="checkbox"/>

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 15/03/2019

Assinatura conforme cartão de identificação: Ana Sofia Carvalho

AGRADECIMENTOS

Findo este percurso, gostaria de expressar o meu agradecimento a quem, direta ou indiretamente, contribui para este trabalho:

- em primeiro lugar, ao Professor Doutor Paulo Santos, que me lançou este desafio e acompanhou a sua execução, enriquecendo o trabalho com a sua experiência e perspetiva;
- aos meus pais, que sempre me incentivaram a trabalhar para atingir os meus objetivos e me proporcionaram todas as ferramentas necessárias para tal;
- ao meu irmão, pela constante presença e apoio, essencialmente, nos momentos em que nada parecia correr como planeado;
- à família, por todas as minhas ausências e pelo constante suporte;
- por fim, ao Pedro, por todas as conversas interrompidas por ideias súbitas, todos os planos adiados e pelo apoio incondicional.

**Adesão à terapêutica nos doentes com Hipertensão Arterial:
relação com fatores organizativos dos sistemas de saúde**
Medication adherence in patients with Arterial Hypertension:
relation with healthcare systems' organizational factors

Ana Sofia Carvalho¹, Paulo Santos^{2,3}

1. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal.
2. Departamento de Medicina da Comunidade, Informação e Decisão em Saúde (MEDCIDS), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.
3. Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS), Porto, Portugal.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não terem qualquer conflito de interesse relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento

Não houve qualquer subsídio ou bolsa que contribuísse para a realização deste trabalho.

Autor correspondente:

Ana Sofia Oliveira Rodrigues de Carvalho.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Alameda Prof. Hernâni Monteiro,
4200 - 319 Porto, Portugal.

E-mail: asorcarvalho@hotmail.com.

Adesão à terapêutica nos doentes com Hipertensão Arterial: relação com fatores organizativos dos sistemas de saúde

RESUMO

Introdução: A Hipertensão Arterial é uma doença muito prevalente no mundo, com grande impacto na mortalidade global. Embora existam bons fármacos para o seu tratamento, o controlo da doença depende da adesão do paciente à terapêutica. O nosso objetivo é caracterizar a relação da adesão à terapêutica em pacientes hipertensos com a duração das consultas e com outros fatores organizativos dos sistemas de saúde.

Materiais e métodos: Realizámos uma revisão de literatura usando os termos *MeSH* “*hypertension*” e “*medication adherence*”. Foram incluídos 61 artigos, dos quais extraímos os parâmetros de adesão para estimar a média para cada país. Estes valores foram correlacionados com aspetos da organização dos sistemas de saúde.

Resultados: A adesão à terapêutica variou entre 11,8% na Indonésia e 85,0% na Austrália. Verificamos grande heterogeneidade na metodologia, sendo a *Morisky Medication Adherence Scale* o método preferido, utilizado em 63,6% dos casos. Não encontramos relação com o tempo de consulta, mas há associação significativa com o maior número de profissionais de saúde disponíveis. Observamos diferenças quando apenas consideramos países europeus ou a *Morisky Medication Adherence Scale*.

Discussão: Quanto melhores os fármacos, melhor o controlo da pressão arterial, se os doentes os tomarem. Mais do que criar e prescrever medicamentos, é importante diagnosticar a não-adesão e melhorar saúde, promovendo a adesão. É necessário estabelecer um *gold-standard* para avaliar a não-adesão e resolvê-la.

Conclusão: A não-adesão é um problema real e depende de vários fatores, dos quais destacamos os sujeitos a decisões governamentais e de instituições de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão; Adesão à Terapêutica; Administração dos Sistemas de Saúde.

Medication adherence in patients with Arterial Hypertension: relation with healthcare systems' organizational factors

ABSTRACT

Background: Arterial hypertension is one of the most common diseases in the world, presenting a great impact in global mortality. Despite having good medication, the best control depends on patient's adherence. Our aim is to characterize the relation of adherence to medication in hypertensive patients with consultation length and other organizational factors of healthcare systems.

Material and methods: We performed a comprehensive review of literature using the MeSH terms "hypertension" and "medication adherence". 61 articles were selected for inclusion and adherence parameters were extracted, allowing us to estimate the mean adherence for each country. These values were then correlated with chosen aspects related with healthcare systems' organization.

Results: Adherence to medication varied from 11.8% in Indonesia to 85.0% in Australia. There is much heterogeneity in methodology and the Morisky Medication Adherence Scale was the preferred method, used in 63,6% of the cases. We found no relation with consultation length, but a significant one with the greater number of health professionals available. Some differences were observed when considering European countries or Morisky Medication Adherence Scale alone.

Discussion: The better the drugs, the better the control of blood pressure, if patients take them. Rather than creating and prescribing more medicines, it is important to diagnose non-adherence and promote adherence for a better health. It is necessary to establish a gold-standard for assessing non-adherence and act towards solving it.

Conclusion: Non-adherence is a real problem, depending on several factors, of which we emphasize the ones depending on government and health organizations decisions.

KEYWORDS: Hypertension; Medication Adherence; Health Services Administration.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HTA), definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como Pressão Arterial Sistólica ≥ 140 mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica ≥ 90 mmHg, é uma doença crónica que, em 2015, afetava cerca de 22% da população adulta mundial (1). A maior prevalência da doença ocorre nas regiões em desenvolvimento, verificando-se menores valores nas regiões mais desenvolvidas (1). Todos os anos, é responsável por, aproximadamente, 7,5 milhões de mortes em todo o mundo e acarreta nefastas consequências, principalmente nos países com menor capacidade de investimento em saúde (2).

O tratamento e controlo da HTA passam por alterações de estilo de vida, como a diminuição da ingestão de sal alimentar, e a medicação anti hipertensora, estratégia necessária na maioria dos doentes (3). A adesão a esta terapêutica, isto é, a extensão em que os comportamentos de uma pessoa (tomar medicação, seguir uma dieta e/ou alterar estilos de vida) correspondem às recomendações acordadas com o profissional de saúde, tem um papel preponderante na gestão desta doença (4). Estima-se que, entre os hipertensos cuja doença não se encontra controlada, cerca de metade não toma corretamente a medicação (3). Vários são os fatores que influenciam a adesão a medidas terapêuticas, farmacológicas ou não farmacológicas, abarcando dimensões sociais, económicas, relacionadas com a própria doença, com o doente, os cuidados de saúde e a terapêutica instituída (4).

Além da multidimensionalidade e evidente complexidade inerente ao processo de adesão e que pode justificar os seus valores indesejados, a avaliação da adesão à terapêutica nem sempre é sistematicamente abordada em consulta, perdendo-se a oportunidade de diagnosticar e corrigir a má-adesão. Por outro lado, a avaliação da adesão é um processo complicado, na medida em que vários são os métodos que podem ser utilizados, não existindo um método padronizado mais indicado que outro (5, 6). A deteção do fármaco no sangue ou urina é o mais exato, mas é de difícil aplicação na prática clínica e tem custos mais elevados. Os

métodos indiretos, como os questionários, são mais simples de aplicar, mas, frequentemente, subestimam a má-adesão (3).

No contexto da consulta, há possibilidade de avaliar direta e indiretamente a adesão à terapêutica seja pela contagem de comprimidos/prescrições, seja pela introdução de questionários específicos ou pela verificação da resposta clínica prevista para o medicamento, ou ainda pela avaliação de marcadores fisiológicos (7). Mas não basta avaliar, é também necessário trabalhar a informação e proceder para a melhoria da situação, criando e mantendo uma boa relação entre médico e doente, promotora de melhores comportamentos (4). Para isso é necessário despender algum tempo de consulta. Tempos de consulta mais longos estão associados a melhor prescrição e aconselhamento de estilo de vida e comportamentos preventivos (8).

O objetivo primário deste trabalho é caracterizar a relação do tempo médio de consulta com a adesão à terapêutica anti-hipertensiva, bem como compreender que outras variáveis associadas à organização dos sistemas de saúde poderão ter impacto na adesão à terapêutica. Secundariamente, procurámos definir uma média de adesão à terapêutica anti-hipertensiva e caracterizar a variação entre os diferentes métodos de avaliação utilizados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizámos a pesquisa de artigos nas bases de dados Pubmed, Scopus e SciELO, usando os termos MeSH *hypertension* e *medication adherence*. Seguidamente, um autor procedeu à eliminação de duplicados e à exclusão de artigos por tipo de trabalho e por país correspondente. Os dois autores, de forma independente, leram os títulos e resumos dos artigos selecionados, aplicando os restantes critérios de inclusão para leitura integral. Após esta, excluámos os artigos inadequados ao objetivo e foi realizada uma avaliação de qualidade de cada um. Todas as divergências surgidas durante o processo foram resolvidas por discussão e consenso.

Seleção de artigos

Selecionámos artigos cujo desenho de estudo fosse revisão sistemática ou estudo observacional. Incluímos os referentes a países sobre os quais dispúnhamos de dados relativos aos tempos médios de consulta nos cuidados de saúde primários, aproveitando a revisão publicada por Irving et al, em 2017 (9), que definiu os tempos médios de consulta nos Cuidados de Saúde Primários em 67 países. Posteriormente, a leitura integral dos artigos permitiu selecionar aqueles que possuíam medições percentuais da adesão à terapêutica medicamentosa, independentemente do método utilizado e do tipo de fármacos prescritos.

Extração de dados relativos à adesão à terapêutica

Do país de referência dos dados, estudámos a percentagem de adesão à terapêutica anti-hipertensiva, o método de avaliação da adesão e respetivos critérios de classificação em adesão ou não-adesão. Os dados foram extraídos por um dos autores e validados por ambos.

A adesão à terapêutica, no total e em cada país, foi estimada pela média dos resultados disponíveis. Retirámos os dados relativos aos diferentes métodos de avaliação da adesão à terapêutica dos artigos incluídos na revisão e, partindo deles, caracterizámos o seu uso e a forma de distribuição entre os países estudados.

Outras variáveis em estudo

A revisão de Irving et al (9), de 2017, permitiu estimar os tempos médios de consulta nos Cuidados de Saúde Primários dos países com resultados disponíveis.

Além do tempo de consulta, muitos são os fatores que podem interferir na adesão dos doentes hipertensos à medicação que lhes é prescrita. Entre eles, estão os recursos humanos, logísticos e financeiros da saúde. Estudámos o número de profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) por cada 1000 habitantes, o número de camas hospitalares por 10000 habitantes, a percentagem do Produto Interno Bruto (PIB) usada na despesa em saúde, a despesa em saúde

per capita, a despesa individual em saúde *per capita* e o investimento do governo de cada país na sua evolução e crescimento. Estes dados foram obtidos a partir do Observatório Global de Saúde da OMS.

Avaliação da qualidade

A qualidade dos estudos foi avaliada por uma adaptação da ferramenta de avaliação da *National Heart, Lung and Blood Institute*, incluindo as questões “1) A questão/objetivo do estudo está claramente explícita(o)?”; “2) A população em estudo está claramente especificada e definida?”; “11) As variáveis dependentes são claramente definidas, válidas, confiáveis e implementadas, consistentemente, a todos os participantes no estudo?”; “14. Potenciais variáveis de confundimento foram identificadas e ajustadas estatisticamente para o seu impacto na relação entre as variáveis dependente e independente?”. Cada pergunta foi classificada com sim ou não, definindo-se a escala de avaliação da qualidade em: Muito Boa, se respondia afirmativamente às 4 questões; Boa, se respondia de forma satisfatória a 3 das questões; Suficiente, se a 2 questões ou Insuficiente se a <2 (10). As classificações obtidas de cada autor foram comparadas e as divergências resolvidas por discussão e consenso. Os artigos classificados como insuficientes foram excluídos.

Análise estatística

As correlações apresentadas foram calculadas através do Coeficiente de Correlação de Spearman, utilizando o IBM SPSS Statistics 24. Considerámos correlações estatisticamente significativas quando a significância é inferior a 0,05.

RESULTADOS

Obtivemos 2995 artigos na pesquisa em bases de dados, aos quais adicionamos 6 outros identificados nas referências de alguns dos artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 63 artigos foram submetidos a avaliação de qualidade: dois terços tinham boa

qualidade e, entre os restantes, 5 eram muito bons, 14 suficientes e 2 insuficientes, tendo estes últimos sido, por isso, excluídos. Este processo está descrito na figura 1.

Os 31 países compreendidos nesta revisão representam os que apresentaram estudos de avaliação da adesão à terapêutica entre os 67 descritos na revisão de Irving et al (9). A média de adesão à terapêutica anti-hipertensiva variou entre 11,8%, na Indonésia, e 85,0%, na Austrália. Já na globalidade, a mediana da adesão terapêutica correspondeu a 55,3% (Fig.2). 19 países (61,3%) têm adesão à terapêutica entre 50% e 75% e 7 países (22,6%) entre 25% e 50%. Apenas 2 países (6,4%) se encontram abaixo dos 25% e 3 (9,7%) acima dos 75%.

Entre os 61 artigos incluídos nesta revisão, há 66 medições de adesão através de 24 métodos diferentes. Em 63,6% dos casos foi usado o questionário *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS), nas suas diversas adaptações. A versão original, MMAS-4, foi usada em 20 medições e a sua primeira adaptação, MMAS-8, em 17 casos. As restantes versões têm uma representação menos significativa: MMAS-7 surge 3 vezes e MMAS-5 apenas uma, bem como MMAS-6. As restantes 36,4% de medições foram agrupadas e abordadas em conjunto. Estas abrangeram diferentes métodos, como outros questionários validados (Questionário de Não-Adesão a Medicamentos da Equipa Qualiaids, Teste de Batalla, *Brief Medication Questionnaire*, Hill-Bone *Compliance Scale*, *The Drug Attitude Inventory* 10, Questionário Marti-Bayarre-Grau e *Medication Adherence Rating Scale* 6) e não validados, comparação de registos, cálculo de razões (*Medication Possession Ratio* e *Proportion of Days Covered*), monitorização eletrónica (MEMS® *cap*) e medidas compostas por vários métodos.

A Tabela 1, que pode ser consultada no final do corpo do texto, mostra, em pormenor, os resultados obtidos.

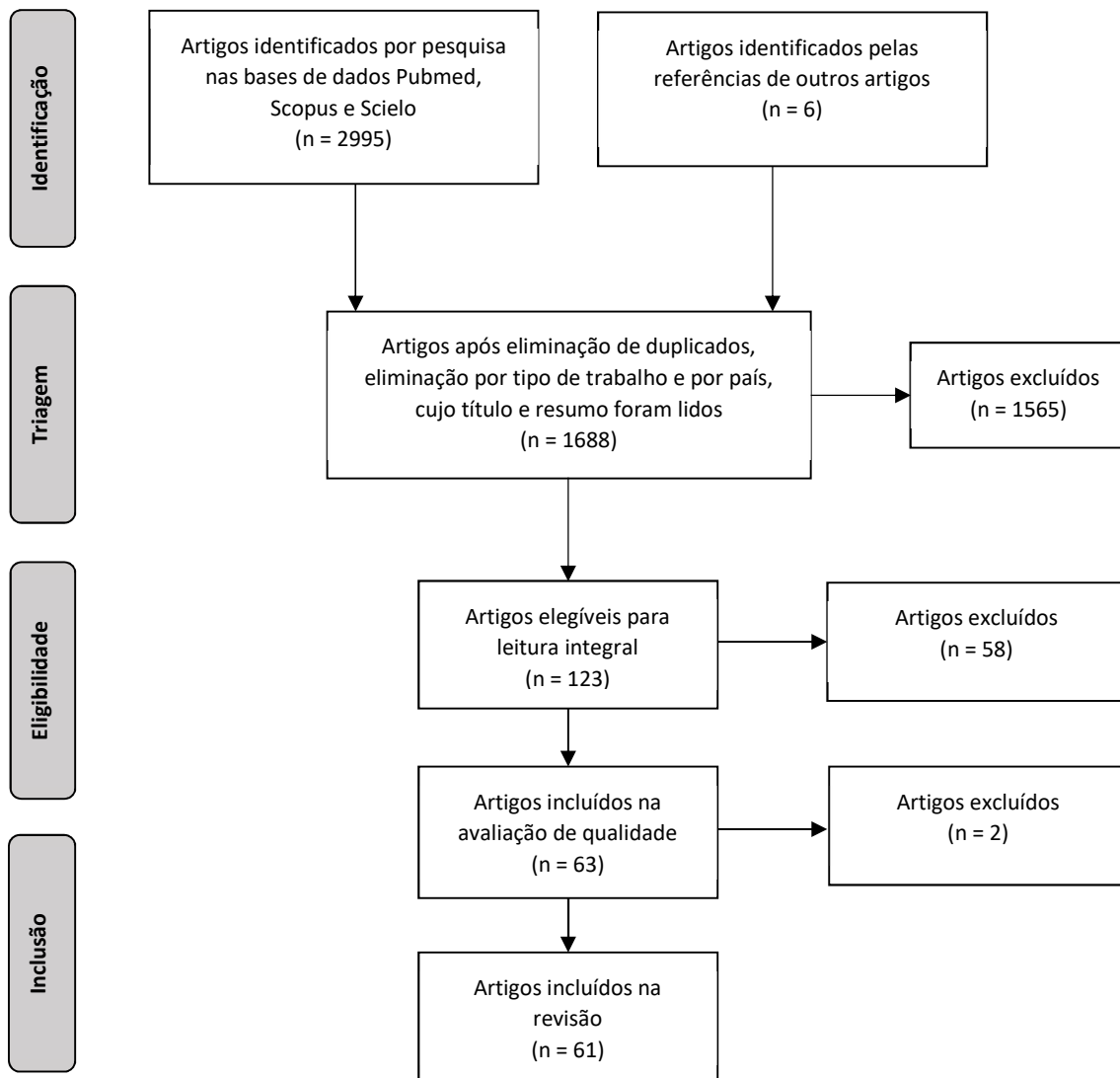


Figura 1 – Diagrama de fluxo PRISMA

Não encontramos relação entre a adesão à terapêutica e o tempo médio de consulta ($p=0,140$; $p=0,451$). Verificámos uma correlação significativa com o número de médicos na população ($p=0,587$; $p=0,001$) e uma mais fraca com o número de enfermeiros ($p=0,394$; $p=0,031$). Quando analisámos apenas os resultados dos questionários baseados na *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS), em todas as suas variantes, a correlação é mais fraca para o número de médicos ($p=0,460$; $p=0,031$) e não se verifica para os enfermeiros ($p=0,387$; $p=0,075$). Nenhuma das restantes variáveis estudadas mostrou uma correlação significativa com a adesão à terapêutica (Tabela 2).

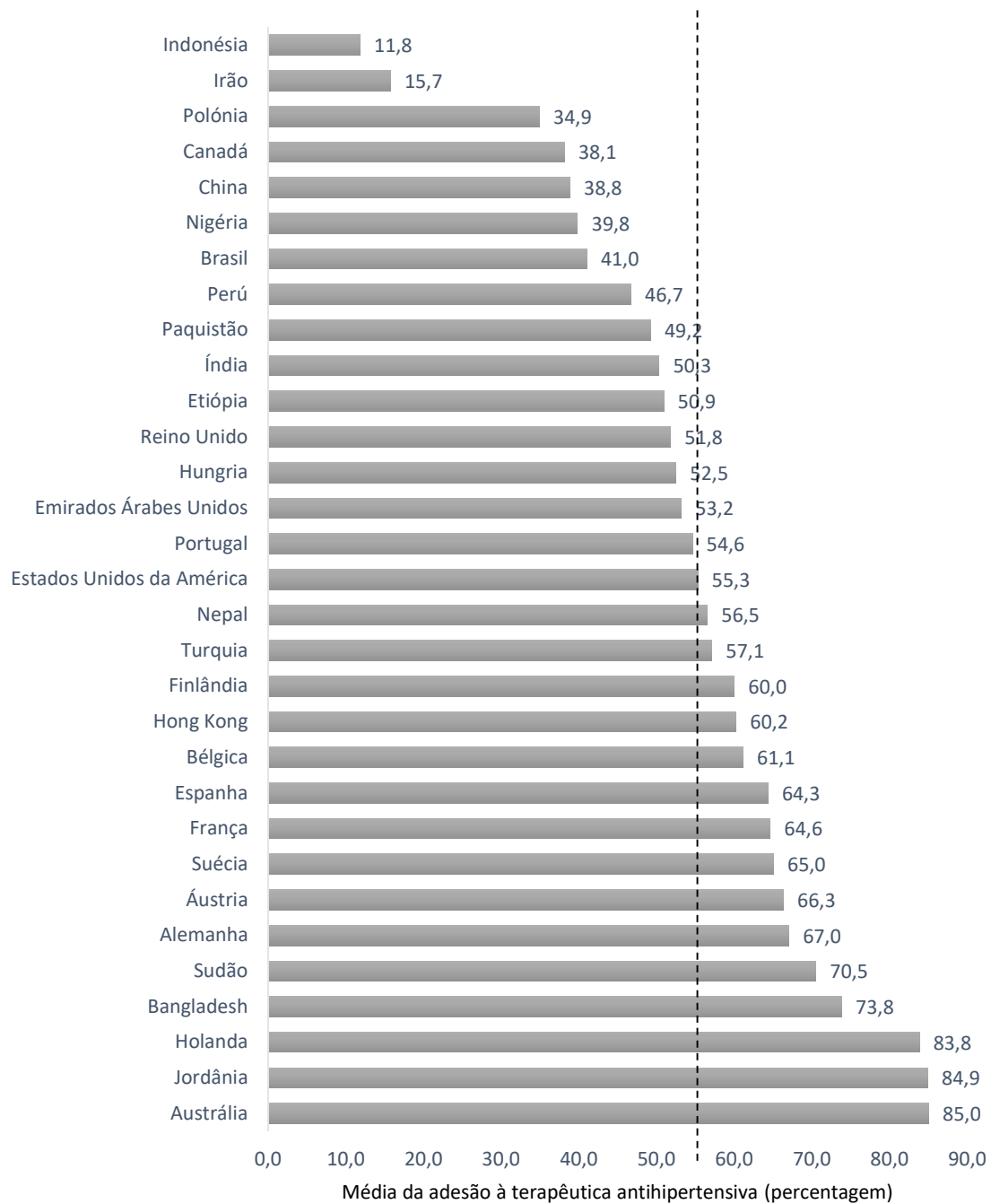


Figura 2 - Representação gráfica das médias de adesão à terapêutica por país. A linha a tracejado representa a mediana da adesão.

Considerando o subgrupo dos países europeus, é de salientar a correlação positiva entre a adesão à terapêutica anti-hipertensiva e uma maior despesa dos governos em saúde, tanto relativamente ao Produto Interno Bruto ($\rho=0,742$; $p=0,004$), como *per capita* ($\rho=0,819$; $p=0,001$), que se torna mais vincada quando apenas se considera as medições de adesão através da MMAS. O maior investimento público no país também se mostra associado a uma melhor adesão à terapêutica ($\rho=0,670$; $p=0,012$) e, uma vez mais, há diferenças quanto à forma de

avaliação da adesão: nos questionários baseados na escala MMAS esta relação é mais evidente. Em relação aos profissionais de saúde, não fazendo distinção entre métodos de avaliação da adesão à terapêutica, há uma correlação positiva e significativa com o número de médicos ($\rho=0,581$; $p=0,037$), mas não com o de enfermeiros ($\rho=0,467$; $p=0,108$); se consideramos apenas a MMAS, há uma inversão da situação: a correlação com o número de enfermeiros passa a significativa ($\rho=0,733$; $p=0,016$) e com o número de médicos deixa de o ser ($\rho=0,358$; $p=0,310$). Não foi encontrada, de novo, relação com o tempo médio de consulta, o nº de camas hospitalares por 10000 habitantes e a despesa individual em saúde *per capita* (Tabela 2).

Tabela 2 – Correlação entre os determinantes de organização dos sistemas de saúde e a adesão à terapêutica nos doentes com Hipertensão Arterial

	TOTAL DOS PAÍSES		PAÍSES DA EUROPA	
	Qualquer método	MMAS	Qualquer método	MMAS
TEMPO MÉDIO DE CONSULTA (MINUTOS)	0,140 (0,401)	0,170 (0,409)	-0,011 (0,972)	-0,018 (0,960)
CAMAS HOSPITALARES POR 10000 HABITANTES	0,248 (0,185)	0,188 (0,402)	0,198 (0,517)	0,200 (0,580)
Nº MÉDICOS POR 1000 HABITANTES	0,587 (0,001)	0,460 (0,031)	0,581 (0,037)	0,358 (0,310)
Nº ENFERMEIROS POR 1000 ENFERMEIROS	0,394 (0,031)	0,387 (0,075)	0,467 (0,108)	0,733 (0,016)
DESPESA EM SAÚDE (% PIB)	0,289 (0,115)	0,279 (0,198)	0,742 (0,004)	0,879 (0,001)
DESPESA EM SAÚDE (PER CAPITA)	0,334 (0,071)	0,316 (0,152)	0,819 (0,001)	0,939 (0,000)
DESPESA INDIVIDUAL (PER CAPITA)	0,233 (0,215)	0,141 (0,533)	0,368 (0,219)	0,200 (0,580)
INVESTIMENTO PÚBLICO (PERCENTAGEM)	0,247 (0,189)	0,197 (0,379)	0,670 (0,012)	0,855 (0,002)

Correlações de Spearman calculadas. O valor entre parêntesis corresponde à significância obtida, considerando a distribuição bilateral).

MMAS: *Morisky Medication Adherence Scale*; PIB: Produto Interno Bruto.

DISCUSSÃO

De acordo com os nossos resultados, a mediana da adesão à terapêutica medicamentosa na Hipertensão Arterial é 55,3%, valor que vai ao encontro da prevalência global descrita pela OMS e que varia entre 50% e 70% (4). A diferença que observámos entre os países

incluídos é muito grande, com uma amplitude entre extremos de 73,2%, mas com a grande maioria deles situados entre os 25% e os 75% de adesão à terapêutica. Esta disparidade está associada a uma grande diversidade de fatores económicos, sociais e individuais entre os países. Dos fatores que analisámos, parece não haver relação com o tempo médio de consulta. Contudo, o maior número de profissionais de saúde disponíveis, o investimento e os gastos em saúde de cada país surgem como promotores da adesão à terapêutica.

Em relação ao tempo de consulta, parece intuitivo, e está descrito em alguma literatura, que a curta duração da consulta não permite construir uma tão forte relação entre médico e doente, não permitindo um espaço de abertura ao esclarecimento de questões relacionadas com a terapêutica e com a própria doença. Mais ainda, havendo assuntos de maior prioridade a ser tratados em pouco tempo, a avaliação da adesão à terapêutica é relegada para segundo plano, acabando por não ser abordada (4, 9, 11, 12). No entanto, os nossos resultados não mostraram significativa relação entre estas duas variáveis. Tal resultado pode ser explicado pelos valores utilizados para demonstrar esta relação. Os tempos médios de consulta contemplam todas as consultas nos cuidados de saúde primários, independentemente da sua finalidade, o que pode explicar tempos de consulta muito reduzidos em alguns países. Eles estão mais relacionados com renovação de prescrições ou apreciação de exames complementares de diagnóstico, do que com consultas mais estruturadas e de seguimento de doenças crónicas (9). Métodos heterógenos para a medição do tempo de consulta poderão, de igual forma, influenciar a esta relação (9).

A inexistência de associação com o número de camas hospitalares pode dever-se ao facto de a Hipertensão Arterial ser uma patologia, essencialmente, seguida pelos cuidados de saúde primários e não a nível hospitalar. Trata-se de um importante fator de risco de doença cardiovascular, essa sim, causadora de patologias e eventos geridos nos cuidados hospitalares (13).

Quanto ao número de profissionais de saúde, observamos que, no geral, ao ser maior, adesão à terapêutica melhorava. Podemos inferir que este maior número de médicos e enfermeiros pode revelar uma maior facilidade de acesso aos cuidados de saúde, bem como um acompanhamento mais próximo, contribuindo para a melhor adesão dos doentes à medicação (4). O papel do médico parece mais preponderante, na medida em que não só é ele quem prescreve, como deve fazê-lo bem, de forma cuidadosa e adaptada a cada doente, primando por promover o seu envolvimento nesta decisão e salientando a importância da terapêutica. Cabe-lhe dissipar dúvidas e aconselhar a melhores comportamentos promotores de saúde (4, 6). No que concerne aos enfermeiros, embora a significância da correlação seja menor, eles adquirem importância na educação para a saúde destes doentes, reiterando a relevância das medidas de tratamento medicamentosas e não medicamentosas, bem como as preventivas (4). A cooperação entre as várias entidades de saúde, rumo ao objetivo comum de cuidar de um doente, demonstrou ser essencial (4).

Numa visão europeia, comparável do ponto de vista dos sistemas de saúde, a forte relação com uma maior despesa governamental em saúde significa melhor adesão à terapêutica anti-hipertensiva. Efetivamente, um país que consiga investir em infraestruturas e profissionais de saúde consegue aproximar a sua população de uma situação mais saudável (4, 14). Não é, portanto, de estranhar que a prevalência de Hipertensão Arterial seja superior nos países mais carenciados, continuando, em alguns deles, ainda a aumentar (1). Já quanto ao investimento público noutras áreas, como segurança social ou educação, observamos uma relação positiva com a adesão à terapêutica, ainda que possa ocorrer de forma indireta. Uma população mais letrada é capaz de compreender melhor as recomendações e regimes prescritos pelo médico, bem como entender a doença em si e suas consequências, reduzindo erros de medicação e elevando os níveis de adesão à terapêutica (15, 16). Os constrangimentos económicos são, também, uma razão apontada para a deficiente adesão à terapêutica: ajudas governamentais para a aquisição de medicamentos e facilidade no acesso aos cuidados de saúde poderão ser

necessárias em alguns doentes, essencialmente mais idosos ou isolados, como forma de melhorar a sua adesão e saúde (14, 17).

Os valores de adesão obtidos de cada estudo podem condicionar as relações que calculámos, uma vez que vários foram os métodos utilizados para os obter. A grande diversidade e disparidade de valores que apresentámos podem daí advir. A *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS), entre todos os métodos representados, parece ser a que mais consenso obtém e, de acordo com a literatura, é o método indireto por questionário mais frequentemente usado e com mais fiabilidade (18, 19). No conjunto, recorreu-se principalmente aos questionários, o que se coaduna com a maior facilidade de aplicação (5). De facto, parece haver alguma influência do método de avaliação da adesão, dado que a significância de algumas correlações variou amplamente quando apenas a MMAS foi considerada.

O facto de os dados sobre adesão à terapêutica aqui tratados não serem primários acarreta algumas prováveis falhas consigo, essencialmente causadas pela falta de homogeneidade com que foram, inicialmente, obtidos. No entanto, e atendendo a que não existe um *gold-standard* para a sua avaliação, torna-se uma situação difícil de ultrapassar. Ainda assim, obtivemos um conjunto de artigos de boa qualidade, que aumenta a robustez dos nossos resultados, e que nos permite inferir acerca de determinadas variáveis organizacionais onde atuar de forma a melhorar um problema que conduz a aumentos de morbilidade e mortalidade, agravando custos para os sistemas de saúde (13).

Na nossa perspetiva, seria interessante realizar um estudo observacional que permitisse recolher, primariamente, os dados referentes a tempos de consulta e adesão à terapêutica e verificar a associação entre ambos, de forma a ultrapassar os constrangimentos que nos surgiram, podendo obter outro resultado. Neste âmbito, seria, também, importante definir um padrão para medir a adesão terapêutica, de aplicação simples e sistemática, ao nível dos cuidados de saúde.

CONCLUSÃO

A não-adesão à terapêutica é um problema real, nos dias de hoje, e depende de diversos fatores, da interação entre eles, o doente, o médico e o meio envolvente. O papel do médico não pode passar apenas por prescrever, mas por abordar o doente no seu todo e perceber qual a melhor estratégia para o seu caso, fazendo com que este compreenda a importância da terapêutica, os seus benefícios e os riscos em que incorre ao não cumpri-la. Investir na promoção da adesão à terapêutica torna-se tão importante para a saúde das populações como a criação de novos fármacos e tecnologias (4). Trata-se de um processo não só dependente do médico e do doente, mas também, e com grande peso, da forma como os sistemas de saúde são organizados e do investimento que lhes é concedido.

Tabela 1 – Resumo dos artigos estudados nesta revisão

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
ALEMANHA	Morrison et al (20)	2015	A: 66,8% NA: 33,2%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Ude et al (21)	2013	A: 58,2% NA: 41,8%	MMAS-5 (S/N)	A: 0 pontos NA: ≥ 1 ponto; 1 resposta positiva = 1 ponto	Boa
	Van de Steeg et al (22)	2009	A: 71,9% NA: 28,1%	MMAS-6 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Suficiente
AUSTRÁLIA	Mc Namara et al (23)	2014	A: 85,0% NA: 15,0%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
ÁUSTRIA	Morrison et al (20)	2015	A: 66,3% NA: 33,7%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
BANGLADESH	Khanam et al (24)	2014	A: 73,8% NA: 26,2%	Descontinuação da medicação em alguma altura desde início da terapêutica (S/N)	A: Não NA: Sim	Boa
BÉLGICA	Morrison et al (20)	2015	A: 61,1% NA: 38,9%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
BRASIL	Barreto et al (15)	2015	A: 57,4% NA: 42,6%	QAM-Q (3 questões)	A: toma de 80 a 120% das doses	Boa
	Ben et al (25)	2012	A: 38,8% NA: 61,2%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Bezerra et al (26)	2012	A: 87,0% NA: 13,0%	MMAS-7 (S/N)	A: 0 ou 1 respostas sim NA: > 1 resposta sim	Boa
	Carvalho et al (27)	2012	A: 22,5% NA: 77,5%	Teste de Batalla (3 questões)	A: 3 respostas corretas NA: < 3 respostas corretas	Boa
	de Oliveira-Filho et al (18)	2014	A: 20,3% NA: 79,7%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: < 8 pontos	Muito Boa
	de Santa-Helena et al (28)	2010	A: 46,9% NA: 53,1%	QAM-Q (3 questões)	A: toma de 80 a 120% das doses	Boa
	Demoner et al (29)	2012	A: 36,0% NA: 64,0%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Magnabosco et al (30)	2015	A: 38,1% NA: 61,9%	QAM-Q (3 questões)	A: toma de 80 a 120% das doses	Boa

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
BRASIL	Oliveira-Filho et al (31)	2012	A: 19,7% NA: 80,3%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Boa
	Ungari et al (32)	2010	A: 43,1% NA: 56,9%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
CANADÁ	Evans et al (33)	2012	A: 38,1% NA: 61,9%	MPR (por questionário)	A: > 80% NA: ≤ 80%	Muito Boa
CHINA	Ma et al (34)	2016	A: 21,3% NA: 78,7%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Strand et al (35)	2017	A: 60,0% NA: 40,0%	Questionário acerca da medicação tomada, frequência e dose e posterior comparação com frequência e dosagem padronizadas para cada fármaco	A: Respostas dadas pelos participantes correspondem ao padrão	Insuficiente
	Yang et al (36)	2016	A: 43,5% NA: 56,5%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Suficiente
	Yue et al (37)	2015	A: 51,7% NA: 48,3%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Boa
EMIRADOS ÁRABES UNIDOS	Bader et al (38)	2015	A: 54,4% NA: 45,6%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 ou 1 respostas sim NA: > 1 resposta sim	Boa
	Fahey et al (39)	2006	A: 52,0% NA: 48,0%	MMAS-7 (S/N)	A: 0 ou 1 respostas sim NA: > 1 resposta sim	Boa
ESPANHA	Baena-Díez et al (40)	2011	A: 48,7% NA: 51,3%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Calderón-Larrañaga et al (41)	2016	A: 79,8% NA: 20,2%	MPR (por questionário)	A: > 80% NA: ≤ 80%	Boa

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA	Fortuna et al (42)	2018	AT: 29,7% NA: 70,3%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Suficiente
	Grigoryan et al (43)	2012	A: 65,4% NA: 34,6%	Cálculo da dose tomada nos 30 dias de seguimento por MEMS® track cap	A: ≥ 80% NA: < 80%	Suficiente
	Haley et al (44)	2016	A: 38,8% NA: 61,2%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Boa
	Pittman et al (45)	2010	A: 74,6% NA: 25,4%	MPR (por questionário)	A: ≥ 80% NA: < 80%	Suficiente
	Roberts et al (46)	2014	A: 52,0% NA: 48,0%	PDC (por registos clínicos)	A: ≥ 80% NA: < 80%	Boa
	Whittle et al (47)	2016	A: 71,2% NA: 28,8%	Em entrevista, participantes referem a medicação tomada até então	A: ≥ 80% NA: < 80%	Suficiente
ETIÓPIA	Ambaw et al (48)	2012	A: 64,6% NA: 35,4%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 ou 1 respostas sim NA: > 1 resposta sim	Boa
	Berhe et al (49)	2017	AT: 21,0% NA: 79,0%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Boa
	Mekonnen et al (50)	2017	A: 67,2% NA: 32,8%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: ≥ 6 pontos NA: <6 pontos	Boa
FINLÂNDIA	Nabi et al (51)	2008	A: 60,0% NA: 40,0%	PDC (por registos clínicos)	A: cobertura para 365 dias NA: cobertura para < 365 dias	Boa
FRANÇA	Hamdidouche et al (52)	2017	A: 85,0% NA: 15,0%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Korb-Salvodelli et al (53)	2012	AT: 44,2% NA: 55,8%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Muito Boa

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
HOLANDA	Morrison et al (20)	2015	A: 75,9% NA: 24,1%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	van Onzenoort et al (54)	2010	A: 91,6% NA: 8,4%	Abertura da caixa de 24 em 24 horas, por MEMS® track cap	A: abertura da caixa em > 90% dos dias	Boa
HONG KONG	Kang et al (55)	2015	A: 55,2% NA: 44,8%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: > 6 pontos NA: ≤ 6 pontos	Boa
	Lee et al (56)	2013	A: 65,1% NA: 32,6%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: > 6 pontos NA: ≤ 6 pontos	Boa
HUNGRIA	Doró et al (57)	2011	A: 75,2% NA: 24,8%	(Nº de doses prescritas – Nº de doses não tomadas)/Nº doses prescritas x 100 + MEMS® track cap + MMAS-4 (S/N)	A: ≥ 80% NA: < 80% + A: ≥ 80% NA: < 80% + A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Suficiente
	Morrison et al (20)	2015	A: 29,7% NA: 70,3%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
ÍNDIA	Choudhary et al (58)	2016	A: 54,6% NA: 45,4%	Questionário não especificado	Sem informação	Insuficiente
	Dennis et al (59)	2011	A: 50,3% NA: 49,7%	BMQ (5 questões)	A: 0 pontos NA: ≥ 1 ponto	Boa
INDONÉSIA	Sulistiowatiningsih et al (60)	2017	A: 11,8% NA: 88,2%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Boa
IRÃO	Behnood-Rod et al (61)	2016	A: 16,4% NA: 83,5%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Boa
	Moharamzad et al (19)	2015	A: 15,0% NA: 85,0%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: <8 pontos	Muito Boa

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
JORDÂNIA	Al-daken et al (62)	2017	A: 84,9% NA: 15,1%	HBC (14 itens avaliados com escala Likert)	A: > 80% NA: ≤ 80%	Boa
NEPAL	Bhandari et al (63)	2015	A: 56,5% NA: 43,5%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 ou 1 respostas sim NA: > 1 resposta sim	Boa
NIGÉRIA	Adeyemo et al (64)	2013	A: 77,0% NA: 33,0%	Contagem de comprimidos (nºtomado/ nºprescrito) + Detecção na urina	A: Falhar menos que 2 doses ou fármaco detetado na urina	Boa
	Iloh et al (65)	2013	A: 42,9% NA: 57,1%	Questionário de 5 itens (0 a 4 pontos)	A: 4 pontos NA: < 4 pontos	Suficiente
	Okwuonu et al (14)	2014	A: 7,5% NA: 92,5%	MMAS-8 (7 S/N + 1 escala Likert)	Sem informação	Suficiente
	Okwuonu et al (66)	2015	A: 31,8% NA: 68,2%	MMAS-8 (7 S/N + 1 escala Likert)	A: > 4 pontos NA: < 4 pontos	Boa
PAQUISTÃO	Arshad et al (67)	2015	A: 70,7% NA: 29,3%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 ou 1 respostas sim NA: > 1 resposta sim	Boa
	Hashmi et al (68)	2007	A: 77,0% NA: 23,0%	Razão entre comprimidos tomados num período de tempo e comprimidos prescritos no mesmo período	A: ≥ 80% NA: < 80%	Boa
	Saleem et al (69)	2012	A: 0,0% NA: 100,0%	DAI-10 (10 S/N com pontuação entre 10 e -10)	A: ≥ 6 NA: < 6	Boa
PERÚ	Rodríguez-Abt et al (12)	2017	A: 46,7% NA: 53,3%	MBG (12 perguntas com escala Likert 5 opções e pontuação 0 a 48)	A: 38 a 48 pontos NA: 0 a 37 pontos	Boa
POLÓNIA	Jankowska-Polan et al (70)	2016	A: 36,4% NA: 63,6%	MMAS-8 (7 S/N + 1 Escala de Likert)	A: 8 pontos NA: < 8 pontos	Muito Boa

PAÍS	AUTOR	ANO	VALOR DE ADESÃO	MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO	CRITÉRIO DE ADESÃO	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE
POLÓNIA	Morrison et al (20)	2015	A: 42,4% NA: 57,6%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
	Wilinski et al (71)	2013	A: 26,0% NA: 74,0%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Suficiente
PORTUGAL	da Costa et al (17)	2015	A: 54,6% NA: 45,4%	MMAS-7 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Suficiente
REINO UNIDO	Horne et al (72)	2010	A: 45,0% NA: 55,0%	MARS-6 (6 itens com escala Likert e pontuação entre 6 e 30)	Sem informação	Suficiente
	Morrison et al (20)	2015	A: 58,5% NA: 41,5%	MMAS-4 (S/N)	A: 0 respostas sim NA: ≥ 1 resposta sim	Boa
SUDÃO	Omar et al (73)	2018	A: 70,5% NA: 29,5%	MMAS-8 (7 S/N + 1 escala Likert)	A: 0 a 2 sins NA: ≥ 3 sins	Boa
SUÉCIA	Qvarnström et al (74)	2013	A: 65,0% NA: 35,0%	Seguimento da quantidade de fármaco levantada na farmácia	A: ≤ 30 dias sem levantar fármaco instituído	Boa
TURQUIA	Karaeren et al (16)	2009	A: 72,0% NA: 28,0%	Questionário	Sem informação	Suficiente
	Karakurt et al (75)	2012	A: 42,1% NA: 57,9%	Questionário	Sem informação	Suficiente

A: Adesão; NA: Não-Adesão; S/N: Sim ou Não; MMAS: *Morisky Medication Adherence Scale*; QAM-Q: Questionário de Não-Adesão a Medicamentos da Equipa Qualiaids; MPR: *Medication Possession Ratio*; MEMS: *Medication Events Monitoring Systems*; PDC: *Proportion of Days Covered*; BMQ: *Brief Medication Questionnaire*; HBC: Hill-Bone Compliance Scale; DAI-10: The Drug Inventory; HBG: Questionário Martin-Bayarre-Grau; MARS-6: *Medication Adherence Report Scale*.

REFERÊNCIAS

1. Noncommunicable diseases country profiles 2018. World Health Organization. 2018.
2. Zhou B, Bentham J, Di Cesare M, Bixby H, Danaei G, Cowan MJ, et al. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19,1 million participants. *Lancet*. 2017;389(10064):37-55.
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-104.
4. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action: World Health Organization; 2003.
5. Gupta P, Patel P, Horne R, Buchanan H, Williams B, Tomaszewski M. How to Screen for Non-Adherence to Antihypertensive Therapy. *Curr Hypertens Rep*. 2016;18(12).
6. de Oliveira A, Santos P. Hypertension: Drug adherence and social factors. *J Hyper-tens Manag*. 2018;4:034.
7. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005;353(5):487-97.
8. Wilson A, Childs S. The relationship between consultation length, process and outcomes in general practice: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 2002;52(485):1012-20.
9. Irving G, Neves AL, Dambha-Miller H, Oishi A, Tagashira H, Verho A, et al. International variations in primary care physician consultation time: a systematic review of 67 countries. *BMJ open*. 2017;7(10):e017902.
10. NIH Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies.
11. Burnier M. Medication Adherence and Persistence as the Cornerstone of Effective Antihypertensive Therapy. *Am J Hypertens*. 2006;19(11):1190-6.
12. Rodríguez-Abt JC, Solís-Visscher RJ, Rogic-Valencia SJ, Román Y, Reyes-Rocha M. Association between hypertension awareness and treatment adherence in hypertensive Patients at Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins in Lima, Perú, 2015. *Rev Fac Med*. 2017;65(1):55-60.

13. Dantas RCdO, Silva JPTd, Dantas DCdO, Roncalli ÂG. Factors associated with hospital admissions due to hypertension. *Einstein (Sao Paulo)*. 2018;16(3):eAO4283-eAO.
14. Okwuonu CG, Ojimadu NE, Okaka EI, Akemokwe FM. Patient-related barriers to hypertension control in a Nigerian population. *Int J Gen Med*. 2014;7:345-53.
15. Barreto MdS, Cremonese IZ, Janeiro V, Matsuda LM, Marcon SS. Prevalência de não adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva e fatores associados. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(1):60-7.
16. Karaeren H, Yokuşoğlu M, Uzun Ş, Baysan O, Köz C, Kara B, et al. The effect of the content of the knowledge on adherence to medication in hypertensive patients. *The Anatolian Journal of Cardiology*. 2009;9:183-9.
17. da Costa FA, Pedro AR, Teixeira I, Bragança F, da Silva JA, Cabrita J. Primary non-adherence in Portugal: findings and implications. *Int J Clin Pharm*. 2015;37(4):626-35.
18. de Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJF, Costa FA, De Lyra DP. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Res Soc Adm Pharm*. 2014;10(3):554-61.
19. Moharamzad Y, Saadat H, Nakhjavan Shahraki B, Rai A, Saadat Z, Aerab-Sheibani H, et al. Validation of the Persian Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Iranian Hypertensive Patients. *Glob J Health Sci*. 2015;7(4):173-83.
20. Morrison VL, Holmes EAF, Parveen S, Plumpton CO, Clyne W, De Geest S, et al. Predictors of self-reported adherence to antihypertensive medicines: A multinational, cross-sectional survey. *Value Health*. 2015;18(2):206-16.
21. Ude M, Leuner K, Schüssel K, Schulz M, Müller WE. Adherence to antihypertensives: Feasibility of two self-report instruments to investigate medication-taking behaviour in German community pharmacies. *Int J Pharm Pract*. 2013;21(3):169-77.
22. Van De Steeg N, Sielk M, Pentzek M, Bakx C, Altiner A. Drug-adherence questionnaires not valid for patients taking blood-pressure-lowering drugs in a primary health care setting. *J Eval Clin Pract*. 2009;15(3):468-72.

23. Mc Namara KP, Versace VL, Marriott JL, Dunbar JA. Patient engagement strategies used for hypertension and their influence on self-management attributes. *Fam Pract.* 2014;31(4).
24. Khanam MA, Lindeboom W, Koehlmoos TLP, Alam DS, Niessen L, Milton AH. Hypertension: Adherence to treatment in rural Bangladesh - findings from a population-based study. *Global Health Action.* 2014;7(1).
25. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The brief medication questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. *Rev Saude Publica.* 2012;46(2):279-89.
26. Bezerra AS, Lopes Je, de Barros AL. Adherence of hypertensive patients to drug treatment. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(4):550-5.
27. Carvalho ALM, Leopoldino RWD, da Silva JEG, da Cunha CP. Adherence to Drug Treatment among registered users in the "HIPERDIA" Program in Teresina in the State of Piauí. *Cienc Saude Coletiva.* 2012;17(7):1885-92.
28. de Santa-Helena ET, Nemes MIB, Neto JE. Risk factors associated with non-adherence to anti-hypertensive medication among patients treated in family health care facilities. *Cad Saude Publica.* 2010;26(12):2389-98.
29. Demoner MS, Ramos ERdP, Pereira ER. Factors associated with adherence to antihypertensive treatment in a primary care unit. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(spe1):27-34.
30. Magnabosco P, Teraoka EC, De Oliveira EM, Felipe EA, Freitas D, Marchi-Alves LM. Comparative analysis of non-adherence to medication treatment for systemic arterial hypertension in urban and rural populations. *Revista Latino-Americana de Enfermagem.* 2015;23(1):20-7.
31. Oliveira-Filho AD, Barreto-Filho JA, Neves SJF, de Lyra Jr DP. Association between the 8-item Morisky Medication adherence Scale (MMAS-8) and blood pressure control. *Arq Bras Cardiol.* 2012;99(1):649-58.
32. Ungari AQ, Fabbro ALD. Adherence to drug treatment in hypertensive patients on the Family Health Program. *Braz J Pharm Sci.* 2010;46(4):811-8.

33. Evans CD, Eurich DT, Remillard AJ, Shevchuk YM, Blackburn D. First-fill medication discontinuations and nonadherence to antihypertensive therapy: An observational study. *Am J Hypertens.* 2012;25(2):195-203.
34. Ma C. A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension. *Appl Nurs Res.* 2016;31:94-9.
35. Strand MA, Gramith K, Royston M, Wang X, Perry J, Elliott C. A community-based cross-sectional survey of medication utilization among chronic disease patients in China. *Int J Pharm Pract.* 2017;25(5):371-8.
36. Yang S, He C, Zhang X, Sun K, Wu S, Sun X, et al. Determinants of antihypertensive adherence among patients in Beijing: Application of the health belief model. *Patient Educ Couns.* 2016;99(11):1894-900.
37. Yue Z, Bin W, Weilin Q, Aifang Y. Effect of medication adherence on blood pressure control and risk factors for antihypertensive medication adherence. *J Eval Clin Pract.* 2015;21(1):166-72.
38. Bader RJK, Koprulu F, Hassan NAGM, Ali AAA, Elnour AA. Predictors of adherence to antihypertensive medication in northern United Arab Emirates. *East Mediterr Health J.* 2015;21(5):309-18.
39. M. F, A. A, K. S. Measurement of Adherence to Anti-Hypertensive Medication as Perceived by Doctors and Patients. *Qatar Medical Journal.* 2006;15(1).
40. Baena-Díez JM, Gómez-Fernández C, Vilató-García M, Vásquez-Lazo EJ, Byram AO, Vidal-Solsona M. A prescription register incorporated into computerized medical records for patients with hypertension: A new instrument to evaluate medication adherence. *Aten Prim.* 2011;43(7):336-42.
41. Calderón-Larrañaga A, Diaz E, Poblador-Plou B, Gimeno-Feliu LA, Abad-Díez JM, Prados-Torres A. Non-adherence to antihypertensive medication: The role of mental and physical comorbidity. *Int J Cardiol.* 2016;207:310-6.

42. Fortuna RJ, Nagel AK, Rocco TA, Legette-Sobers S, Quigley DD. Patient Experience With Care and Its Association With Adherence to Hypertension Medications. *Am J Hypertens.* 2018;31(3):340-5.
43. Grigoryan L, Pavlik VN, Hyman DJ. Predictors of antihypertensive medication adherence in two urban health-care systems. *Am J Hypertens.* 2012;25(7):735-8.
44. Haley WE, Gilbert ON, Riley RF, Newman JC, Roumie CL, Whittle J, et al. The association between Self-Reported Medication Adherence scores and systolic blood pressure control: a SPRINT baseline data study. *J Am Soc Hypertens.* 2016;10(11):857-64.e2.
45. Pittman DG, Tao Z, Chen W, Stettin GD. Antihypertensive medication adherence and subsequent healthcare utilization and costs. *Am J Managed Care.* 2010;16(8):568-76.
46. Roberts AW, Crisp GD, Esserman DA, Roth MT, Weinberger M, Farley JF. Patterns of medication adherence and health care utilization among patients with chronic disease who were enrolled in a pharmacy assistance program. *N C Med J.* 2014;75(5):310-8.
47. Whittle J, Yamal JM, Williamson JD, Ford CE, Probstfield JL, Beard BL, et al. Clinical and demographic correlates of medication and visit adherence in a large randomized controlled trial. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(1).
48. Ambaw AD, Alemie GA, Wyohannes SM, Mengesha ZB. Adherence to antihypertensive treatment and associated factors among patients on follow up at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Public Health.* 2012;12(1).
49. Berhe DF, Taxis K, Haaijer-Ruskamp FM, Mulugeta A, Mengistu YT, Burgerhof JGM, et al. Impact of adverse drug events and treatment satisfaction on patient adherence with antihypertensive medication – a study in ambulatory patients. *Br J Clin Pharmacol.* 2017;83(9):2107-17.
50. Mekonnen HS, Gebrie MH, Eyasu KH, Gelagay AA. Drug adherence for antihypertensive medications and its determinants among adult hypertensive patients attending in chronic clinics of referral hospitals in Northwest Ethiopia. *BMC Pharmacol Toxicol.* 2017;18(1).

51. Nabi H, Vahtera J, Singh-Manoux A, Pentti J, Oksanen T, Gimeno D, et al. Do psychological attributes matter for adherence to antihypertensive medication the Finnish Public Sector Cohort Study. *J Hypertens*. 2008;26(11):2236-43.
52. Hamdidouche I, Jullien V, Boutouyrie P, Billaud E, Azizi M, Laurent S. Routine urinary detection of antihypertensive drugs for systematic evaluation of adherence to treatment in hypertensive patients. *J Hypertens*. 2017;35(9):1891-8.
53. Korb-Savoldelli V, Gillaizeau F, Pouchot J, Lenain E, Postel-Vinay N, Plouin PF, et al. Validation of a French Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale in Hypertensive Adults. *J Clin Hypertens*. 2012;14(7):429-34.
54. Van Onzenoort HAW, Verberk WJ, Kessels AGH, Kroon AA, Neef C, Van Der Kuy PHM, et al. Assessing medication adherence simultaneously by electronic monitoring and pill count in patients with mild-to-moderate hypertension. *Am J Hypertens*. 2010;23(2):149-54.
55. Kang CD, Tsang PPM, Li WTL, Wang HHX, Liu KQL, Griffiths SM, et al. Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: A cross-sectional study. *Int J Cardiol*. 2015;182(C):250-7.
56. Lee GK, Wang HH, Liu KQ, Cheung Y, Morisky DE, Wong MC. Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using Morisky Medication Adherence Scale. *PLoS ONE*. 2013;8(4):e62775.
57. Doró P, Benko R, Czako A, Matuz M, Thurzó F, Soós G. Optimal recall period in assessing the adherence to antihypertensive therapy: A pilot study. *Int J Clin Pharm*. 2011;33(4):690-5.
58. Choudhary R, Sharma SM, Kumari V, Gautam D. Awareness, treatment adherence and risk predictors of uncontrolled hypertension at a tertiary care teaching hospital in Western India. *Indian Heart J*. 2016;68:S251-S2.
59. Dennis T, Meera NK, Binny K, Sekhar MS, Kishore G, Sasidharan S. Medication adherence and associated barriers in hypertension management in India. *CVD Prev Contr*. 2011;6(1):9-13.

60. Sulistiyowatiningsih E, Herawati M. A multicenter study treatment adherence of hypertension focused on primary health care in Indonesia. *Asian J Pharm Clin Res.* 2017;10(Special Issue August):24-7.
61. Behnood-Rod A, Rabbanifar O, Pourzargar P, Rai A, Saadat Z, Saadat H, et al. Adherence to Antihypertensive Medications in Iranian Patients. *Int J Hypertens.* 2016;2016.
62. Al-daken LI, Eshah NF. Self-reported adherence to therapeutic regimens among patients with hypertension. *Clin Exp Hypertens.* 2017;39(3):264-70.
63. Bhandari B, Bhattarai M, Bhandari M, Ghimire A, Pokharel PK, Morisky DE. Adherence to Antihypertensive Medications: Population Based Follow up in Eastern Nepal. *J Nepal Health Res Counc.* 2015;13(29):38-42.
64. Adeyemo A, Tayo BO, Luke A, Ogedegbe O, Durazo-Arvizu R, Cooper RS. The Nigerian antihypertensive adherence trial: A community-based randomized trial. *J Hypertens.* 2013;31(1):201-7.
65. Iloh GUP, Ofoedu JN, Njoku PU, Amadi AN, Godswill-Uko EU. Medication adherence and blood pressure control amongst adults with primary hypertension attending a tertiary hospital primary care clinic in Eastern Nigeria. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine.* 2013;5(1):446.
66. Okwuonu CG, Uwanurochi NV, Chimezie OJ, Ogah OS, Mbanaso AU, Odigwe CO. Adherence to antihypertensive medication and its correlates among individuals with hypertension in a Semi-Urban community of Southern Nigeria. *J Med Biomed Res.* 2015;14(1):5-17.
67. Arshad AR. Frequency of poor adherence to antihypertensive treatment and an analysis of clinico-demographic correlates. *J Coll Phys Surg Pak.* 2015;25(12):911-3.
68. Hashmi SK, Afridi MB, Abbas K, Sajwani RA, Saleheen D, Frossard PM, et al. Factors associated with adherence to anti-hypertensive treatment in Pakistan. *PLoS ONE.* 2007;2(3):e280.

69. Saleem F, Hassali MA, Shafie AA, Awad GA, Atif M, Ul Haq N, et al. Does treatment adherence correlates with health related quality of life? findings from a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2012;12(1).
70. Jankowska-Polanska B, Uchmanowicz I, Chudiak A, Dudek K, Morisky DE, Szymanska-Chabowska A. Psychometric properties of the polish version of the eight-item morisky medication adherence scale in hypertensive adults. *Patient Preference Adherence*. 2016;10:1759-66.
71. Wiliński J, Dabrowski M. Medication adherence in hypertensive patients of different cardiovascular risk treated in primary health care. *Prz Lek*. 2013;70(6):377-80.
72. Horne R, Clatworthy J, Hankins M. High adherence and concordance within a clinical trial of antihypertensives. *Chronic Illn*. 2010;6(4):243-51.
73. Omar SM, Elnour O, Adam GK, Osman OE, Adam I. Assessment of blood pressure control in adult hypertensive patients in eastern Sudan. *BMC Cardiovasc Disord*. 2018;18(1).
74. Qvarnström M, Kahan T, Kieler H, Brandt L, Hasselström J, Bengtsson Boström K, et al. Persistence to antihypertensive drug treatment in Swedish primary healthcare. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013;69(11):1955-64.
75. Karakurt P, Kaşıkçı M. Factors affecting medication adherence in patients with hypertension. *J Vasc Nurs*. 2012;30(4):118-26.

ANEXO



Conselho Editorial ACTA MÉDICA PORTUGUESA
Acta Med Port 2016, 30 dezembro 2016

1. MISSÃO

Publicar trabalhos científicos originais e de revisão na área biomédica da mais elevada qualidade, abrangendo várias áreas do conhecimento médico, e ajudar os médicos a tomar melhores decisões.

Para atingir estes objectivos a Acta Médica Portuguesa publica artigos originais, artigos de revisão, casos clínicos, editoriais, entre outros, comentando sobre os factores clínicos, científicos, sociais, políticos e económicos que afetam a saúde. A Acta Médica Portuguesa pode considerar artigos para publicação de autores de qualquer país.

2. VALORES

- Promover a qualidade científica.
- Promover o conhecimento e actualidade científica.
- Independência e imparcialidade editorial.
- Ética e respeito pela dignidade humana.
- Responsabilidade social.

3. VISÃO

Ser reconhecida como uma revista médica portuguesa de grande impacto internacional.

Promover a publicação científica da mais elevada qualidade privilegiando o trabalho original de investigação (clínico, epidemiológico, multicêntrico, ciência básica).

Constituir o fórum de publicação de normas de orientação.

Ampliar a divulgação internacional.

Lema: "Primum non nocere, primeiro a Acta Médica Portuguesa"

4. INFORMAÇÃO GERAL

A Acta Médica Portuguesa é a revista científica com revisão pelos pares (*peer-review*) da Ordem dos Médicos. É publicada continuamente desde 1979, estando indexada na PubMed / Medline desde o primeiro número. Desde 2010 tem Factor de Impacto atribuído pelo Journal Citation Reports - Thomson Reuters.

A Acta Médica Portuguesa segue a política do livre acesso. Todos os seus artigos estão disponíveis de forma integral, aberta e gratuita desde 1999 no seu site www.actamedicaportuguesa.com e através da Medline com interface PubMed.

A Acta Médica Portuguesa não cobra quaisquer taxas

relativamente ao processamento ou à submissão de artigos.

A taxa de aceitação da Acta Médica Portuguesa, em 2014, foi de aproximadamente de 20% dos mais de 700 manuscritos recebidos anualmente.

Os manuscritos devem ser submetidos *online* via "Submissões Online" <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/about/submissions#online> Submissions.

A Acta Médica Portuguesa rege-se de acordo com as boas normas de edição biomédica do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), do Committee on Publication Ethics (COPE), e do EQUATOR Network Resource Centre Guidance on Good Research Report (desenho de estudos).

A política editorial da Revista incorpora no processo de revisão e publicação as Recomendações de Política Editorial (*Editorial Policy Statements*) emitidas pelo Conselho de Editores Científicos (Council of Science Editors), disponíveis em <http://www.councilscienceeditors.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3331>, que cobre responsabilidades e direitos dos editores das revistas com arbitragem científica. Os artigos propostos não podem ter sido objecto de qualquer outro tipo de publicação. As opiniões expressas são da inteira responsabilidade dos autores. Os artigos publicados ficarão propriedade conjunta da Acta Médica Portuguesa e dos autores.

A Acta Médica Portuguesa reserva-se o direito de comercialização do artigo enquanto parte integrante da revista (na elaboração de separatas, por exemplo). O autor deverá acompanhar a carta de submissão com a declaração de cedência de direitos de autor para fins comerciais.

Relativamente à utilização por terceiros a Acta Médica Portuguesa rege-se pelos termos da licença *Creative Commons* 'Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)'.

Após publicação na Acta Médica Portuguesa, os autores ficam autorizados a disponibilizar os seus artigos em repositórios das suas instituições de origem, desde que mencionem sempre onde foram publicados.

5. CRITÉRIO DE AUTORIA

A revista segue os critérios de autoria do "International

Committee of Medical Journal Editors” (ICMJE).

Todos designados como autores devem ter participado significativamente no trabalho para tomar responsabilidade pública sobre o conteúdo e o crédito da autoria.

Autores são todos que:

1. Têm uma contribuição intelectual substancial, directa, no desenho e elaboração do artigo
2. Participam na análise e interpretação dos dados
3. Participam na escrita do manuscrito, revendo os rascunhos; ou na revisão crítica do conteúdo; ou na aprovação da versão final
4. Concordam que são responsáveis pela exactidão e integridade de todo o trabalho

As condições 1, 2, 3 e 4 têm de ser reunidas.

Autoria requer uma contribuição substancial para o manuscrito, sendo pois necessário especificar em carta de apresentação o contributo de cada autor para o trabalho.

Ser listado como autor, quando não cumpre os critérios de elegibilidade, é considerado fraude.

Todos os que contribuíram para o artigo, mas que não encaixam nos critérios de autoria, devem ser listados nos agradecimentos.

Todos os autores, (isto é, o autor correspondente e cada um dos autores) terão de preencher e assinar o “Formulário de Autoria” com a responsabilidade da autoria, critérios e contribuições; conflitos de interesse e financiamento e transferência de direitos autorais / *copyright* (modelo disponível em http://www.actamedicaportuguesa.com/info/AMP_template-Declaracao-Responsabilidade-Autoral.doc).

O autor Correspondente deve ser o intermediário em nome de todos os co-autores em todos os contactos com a Acta Médica Portuguesa, durante todo o processo de submissão e de revisão. O autor correspondente é responsável por garantir que todos os potenciais conflitos de interesse mencionados são correctos. O autor correspondente deve atestar, ainda, em nome de todos os co-autores, a originalidade do trabalho e obter a permissão escrita de cada pessoa mencionada na secção “Agradecimentos”.

6. COPYRIGHT / DIREITOS AUTORAIS

Quando o artigo é aceite para publicação é mandatário o carregamento na plataforma electrónica de documento digitalizado, assinado por todos os Autores, com a partilha dos direitos de autor entre autores e a Acta Médica Portuguesa.

O(s) Autor(es) deve(m) assinar uma cópia de partilha dos direitos de autor entre autores e a Acta Médica Portuguesa quando submetem o manuscrito, conforme minuta publicada em anexo:

Nota: Este documento assinado só deverá ser enviado quando o manuscrito for aceite para publicação.

Editor da Acta Médica Portuguesa

O(s) Autor(es) certifica(m) que o manuscrito intitulado: _____

(ref. AMP _____) é original, que todas as afirmações apresentadas como factos são baseados na investigação do(s)

Autor(es), que o manuscrito, quer em parte quer no todo, não infringe nenhum *copyright* e não viola nenhum direito da privacidade, que não foi publicado em parte ou no todo e que não foi submetido para publicação, no todo ou em parte, noutra revista, e que os Autores têm o direito ao *copyright*.

Todos os Autores declaram ainda que participaram no trabalho, se responsabilizam por ele e que não existe, da parte de qualquer dos Autores conflito de interesses nas afirmações proferidas no trabalho.

Os Autores, ao submeterem o trabalho para publicação, partilham com a Acta Médica Portuguesa todos os direitos a interesses do *copyright* do artigo.

Todos os Autores devem assinar

Data: _____

Nome (maiúsculas): _____

Assinatura: _____

7. CONFLITOS DE INTERESSE

O rigor e a exactidão dos conteúdos, assim como as opiniões expressas são da exclusiva responsabilidade dos Autores. Os Autores devem declarar potenciais conflitos de interesse. Os autores são obrigados a divulgar todas as relações financeiras e pessoais que possam enviesar o trabalho.

Para prevenir ambiguidade, os autores têm que explicitamente mencionar se existe ou não conflitos de interesse.

Essa informação não influenciará a decisão editorial mas antes da submissão do manuscrito, os autores têm que assegurar todas as autorizações necessárias para a publicação do material submetido.

Se os autores têm dúvidas sobre o que constitui um relevante interesse financeiro ou pessoal, devem contactar o editor.

8. CONSENTIMENTO INFORMADO e APROVAÇÃO ÉTICA

Todos os doentes (ou seus representantes legais) que possam ser identificados nas descrições escritas, fotografias e vídeos deverão assinar um formulário de consentimento informado para descrição de doentes, fotografia e vídeos. Estes formulários devem ser submetidos com o manuscrito (modelo disponível em http://www.actamedicaportuguesa.com/info/consentimento_informado_do_doente.doc).

A Acta Médica Portuguesa considera aceitável a omissão de dados ou a apresentação de dados menos específicos para identificação dos doentes. Contudo, não aceitaremos a alteração de quaisquer dados.

Os autores devem informar se o trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética da instituição de acordo com a declaração de Helsínquia.

9. LÍNGUA

Os artigos devem ser redigidos em português ou em inglês. Os títulos e os resumos têm de ser sempre em português e em inglês.

10. PROCESSO EDITORIAL

O autor correspondente receberá notificação da recepção do manuscrito e decisões editoriais por *email*.

Todos os manuscritos submetidos são inicialmente revistos pelo editor da Acta Médica Portuguesa. Os manuscritos são avaliados de acordo com os seguintes critérios: originalidade, actualidade, clareza de escrita, método de estudo apropriado, dados válidos, conclusões adequadas e apoiadas pelos dados, importância, com significância e contribuição científica para o conhecimento da área, e não tenham sido publicados, na íntegra ou em parte, nem submetidos para publicação noutros locais.

A Acta Médica Portuguesa segue um rigoroso processo cego (*single-blind*) de revisão por pares (*peer-review*, externos à revista). Os manuscritos recebidos serão enviados a peritos das diversas áreas, os quais deverão fazer os seus comentários, incluindo a sugestão de aceitação, aceitação condicionada a pequenas ou grandes modificações ou rejeição. Na avaliação, os artigos poderão ser:

- a) aceites sem alterações;
- b) aceites após modificações propostas pelos consultores científicos;
- c) recusados.

Estipula-se para esse processo o seguinte plano temporal:

- Após a recepção do artigo, o Editor-Chefe, ou um dos Editores Associados, enviará o manuscrito a, no mínimo, dois revisores, caso esteja de acordo com as normas de publicação e se enquadre na política editorial. Poderá ser recusado nesta fase, sem envio a revisores.

- Quando receberem a comunicação de aceitação, os Autores devem remeter de imediato, por correio electrónico, o formulário de partilha de direitos que se encontra no *site* da Acta Médica Portuguesa, devidamente preenchido e assinado por todos os Autores.

- No prazo máximo de quatro semanas, o revisor deverá responder ao editor indicando os seus comentários relativos ao manuscrito sujeito a revisão, e a sua sugestão de quanto à aceitação ou rejeição do trabalho. O Conselho Editorial tomará, num prazo de 15 dias, uma primeira decisão que poderá incluir a aceitação do artigo sem modificações, o envio dos comentários dos revisores para que os Autores procedam de acordo com o indicado, ou a rejeição do artigo.

Os Autores dispõem de 20 dias para submeter a nova versão revista do manuscrito, contemplando as modificações recomendadas pelos peritos e pelo Conselho Editorial. Quando são propostas alterações, o autor deverá no prazo máximo de vinte dias, carregar na plataforma electrónica da Acta Médica Portuguesa uma versão revista do artigo, com as alterações inseridas destacadas com cor diferente, bem como um novo Documento Suplementar respondendo a todas as questões colocadas.

- O Editor-Chefe dispõe de 15 dias para tomar a decisão sobre a nova versão: rejeitar ou aceitar o artigo na nova versão, ou submetê-lo a um ou mais revisores externos cujo parecer poderá, ou não, coincidir com os resultantes

da primeira revisão.

- Caso o manuscrito seja reenviado para revisão externa, os peritos dispõem de quatro semanas para o envio dos seus comentários e da sua sugestão quanto à aceitação ou recusa para publicação do mesmo.

- Atendendo às sugestões dos revisores, o Editor-Chefe poderá aceitar o artigo nesta nova versão, rejeitá-lo ou voltar a solicitar modificações. Neste último caso, os Autores dispõem de um mês para submeter uma versão revista, a qual poderá, caso o Editor-Chefe assim o determine, voltar a passar por um processo de revisão por peritos externos.

- No caso da aceitação, em qualquer das fases anteriores, a mesma será comunicada ao Autor principal. Num prazo inferior a um mês, o Conselho Editorial enviará o artigo para revisão dos Autores já com a formatação final, mas sem a numeração definitiva. Os Autores dispõem de cinco dias para a revisão do texto e comunicação de quaisquer erros tipográficos. Nesta fase, os Autores não podem fazer qualquer modificação de fundo ao artigo, para além das correcções de erros tipográficos e/ou ortográficos de pequenos erros. Não são permitidas, nomeadamente, alterações a dados de tabelas ou gráficos, alterações de fundo do texto, etc.

- Após a resposta dos Autores, ou na ausência de resposta, após o decurso dos cinco dias, o artigo considera-se concluído.

- Na fase de revisão de provas tipográficas, alterações de fundo aos artigos não serão aceites e poderão implicar a sua rejeição posterior por decisão do Editor-Chefe.

Chama-se a atenção que a transcrição de imagens, quadros ou gráficos de outras publicações deverá ter a prévia autorização dos respectivos autores para dar cumprimento às normas que regem os direitos de autor.

11. PUBLICAÇÃO FAST-TRACK

A Acta Médica Portuguesa dispõe do sistema de publicação *Fast-Track* para manuscritos urgentes e importantes desde que cumpram os requisitos da Acta Médica Portuguesa para o *Fast-Track*.

- a) Os autores para requererem a publicação *fast-track* devem submeter o seu manuscrito em <http://www.actamedicaportuguesa.com/> “submeter artigo” indicando claramente porque consideram que o manuscrito é adequado para a publicação rápida. O Conselho Editorial tomará a decisão sobre se o manuscrito é adequado para uma via rápida (*fast-track*) ou para submissão regular;

- b) Verifique se o manuscrito cumpre as normas aos autores da Acta Médica Portuguesa e que contém as informações necessárias em todos os manuscritos da Acta Médica Portuguesa.

- c) O Gabinete Editorial irá comunicar, dentro de 48 horas, se o manuscrito é apropriado para avaliação *fast-track*. Se o Editor-Chefe decidir não aceitar a avaliação *fast-track*, o manuscrito pode ser considerado para o processo de revisão normal. Os autores também terão a oportunidade de retirar a sua submissão.

- d) Para manuscritos que são aceites para avaliação

fast-track, a decisão Editorial será feita no prazo de 5 dias úteis.

e) Se o manuscrito for aceite para publicação, o objectivo será publicá-lo, online, no prazo máximo de 3 semanas após a aceitação.

12. REGRAS DE OURO ACTA MÉDICA PORTUGUESA

a) O editor é responsável por garantir a qualidade da revista e que o que publica é ético, actual e relevante para os leitores.

b) A gestão de reclamações passa obrigatoriamente pelo editor-chefe e não pelo bastonário.

c) O peer review deve envolver a avaliação de revisores externos.

d) A submissão do manuscrito e todos os detalhes associados são mantidos confidenciais pelo corpo editorial e por todas as pessoas envolvidas no processo de peer-review.

e) A identidade dos revisores é confidencial.

f) Os revisores aconselham e fazem recomendações; o editor toma decisões.

g) O editor-chefe tem total independência editorial.

h) A Ordem dos Médicos não interfere directamente na avaliação, selecção e edição de artigos específicos, nem directamente nem por influência indirecta nas decisões editoriais.

i) As decisões editoriais são baseadas no mérito de trabalho submetido e adequação à revista.

j) As decisões do editor-chefe não são influenciadas pela origem do manuscrito nem determinadas por agentes exteriores.

k) As razões para rejeição imediata sem peer review externo são: falta de originalidade; interesse limitado para os leitores da Acta Médica Portuguesa; conter graves falhas científicas ou metodológicas; o tópico não é coberto com a profundidade necessária; é preliminar de mais e/ou especulativo; informação desactualizada.

l) Todos os elementos envolvidos no processo de peer review devem actuar de acordo com os mais elevados padrões éticos.

m) Todas as partes envolvidas no processo de peer review devem declarar qualquer potencial conflito de interesses e solicitar escusa de rever manuscritos que sintam que não conseguirão rever objectivamente.

13. NORMAS GERAIS

ESTILO

Todos os manuscritos devem ser preparados de acordo com o "AMA Manual of Style", 10th ed. e/ou "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals".

Escreva num estilo claro, directo e activo. Geralmente, escreva usando a primeira pessoa, voz activa, por exemplo, "Analisámos dados", e não "Os dados foram analisados". Os agradecimentos são as excepções a essa directriz, e deve ser escrito na terceira pessoa, voz activa; "Os autores gostariam de agradecer". Palavras em latim ou noutra língua que não seja a do texto deverão ser colocadas em itálico.

Os componentes do manuscrito são: Página de Título, Resumo, Texto, Referências, e se apropriado, legendas de figuras. Inicie cada uma dessas secções em uma nova página, numeradas consecutivamente, começando com a página de título.

Os formatos de arquivo dos manuscritos autorizados incluem o *Word* e o *WordPerfect*. Não submeta o manuscrito em formato PDF.

SUBMISSÃO

Os manuscritos devem ser submetidos online, via "Submissão Online" da Acta Médica Portuguesa <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/about/submissions#onlineSubmissions>.

Todos os campos solicitados no sistema de submissão *online* terão de ser respondidos.

Após submissão do manuscrito o autor receberá a confirmação de recepção e um número para o manuscrito.

Na primeira página/ página de título:

a) Título em **português e inglês**, conciso e descritivo

b) Na linha da autoria, liste o Nome de todos os Autores (primeiro e último nome) com os títulos académicos e/ou profissionais e respectiva afiliação (departamento, instituição, cidade, país)

c) Subsídio(s) ou bolsa(s) que contribuíram para a realização do trabalho

d) Morada e *e-mail* do Autor responsável pela correspondência relativa ao manuscrito

e) Título breve para cabeçalho

Na segunda página

a) Título (sem autores)

b) Resumo em **português e inglês**. Nenhuma informação que não conste no manuscrito pode ser mencionada no resumo. Os resumos não podem remeter para o texto, não podendo conter citações nem referencias a figuras.

c) Palavras-chave (*Keywords*). Um máximo de 5 *Keywords* em inglês utilizando a terminologia que consta no Medical Subject Headings (MeSH), <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>, devem seguir-se ao resumo.

Na terceira página e seguintes:

■ Editoriais:

Os Editoriais serão apenas submetidos por convite do Editor. Serão comentários sobre tópicos actuais. Não devem exceder as 1.200 palavras nem conter tabelas/figuras e terão um máximo de 5 referências bibliográficas. Não precisam de resumo.

■ Perspectiva:

Artigos elaborados apenas por convite do Conselho Editorial. Podem cobrir grande diversidade de temas com interesse nos cuidados de saúde: problemas actuais ou emergentes, gestão e política de saúde, história da medicina, ligação à sociedade, epidemiologia, etc.

Um Autor que deseje propor um artigo desta categoria

deverá remeter previamente ao Editor-Chefe o respectivo resumo, indicação dos autores e título do artigo para avaliação.

Deve conter no máximo 1200 palavras (excluindo as referências e as legendas) e até 10 referências bibliográficas. Só pode conter uma tabela ou uma figura. Não precisa de resumo.

■ Artigos Originais:

O texto deve ser apresentado com as seguintes secções: Introdução (incluindo Objectivos), Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (se aplicável), Referências, Tabelas e Figuras.

Os Artigos Originais não deverão exceder as 4.000 palavras, excluindo referências e ilustrações. Deve ser acompanhado de ilustrações, com um máximo de 6 figuras/tabelas e 60 referências bibliográficas.

O resumo dos artigos originais não deve exceder as 250 palavras e serão estruturados (com cabeçalhos: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão).

A Acta Médica Portuguesa, como membro do ICMJE, exige como condição para publicação, o registo de todos os ensaios num registo público de ensaios aceite pelo ICMJE (ou seja, propriedade de uma instituição sem fins lucrativos e publicamente acessível, por ex. [clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)). Todos os manuscritos reportando ensaios clínicos têm de seguir o CONSORT *Statement* <http://www.consort-statement.org/>.

Numa revisão sistemática ou meta-análise siga as PRISMA *guidelines*.

Numa meta-análise de estudos observacionais, siga as MOOSE *guidelines* e apresente como um ficheiro complementar o protocolo do estudo, se houver um.

Num estudo de precisão de diagnóstico, siga as STARD *guidelines*.

Num estudo observacional, siga as STROBE *guidelines*.

Num *Guideline* clínico incentivamos os autores a seguir a GRADE *guidance* para classificar a evidência.

■ Artigos de Revisão:

Destinam-se a abordar de forma aprofundada, o estado actual do conhecimento referente a temas de importância. Estes artigos serão elaborados a convite da equipa editorial, contudo, a título excepcional, será possível a submissão, por autores não convidados (com ampla experiência no tema) de projectos de artigo de revisão que, julgados relevantes e aprovados pelo editor, poderão ser desenvolvidos e submetidos às normas de publicação.

Comprimento máximo: 3500 palavras de texto (não incluindo resumo, legendas e referências). Não pode ter mais do que um total de 4 tabelas e / ou figuras, e não mais de 50-75 referências.

O resumo dos artigos de revisão não deve exceder as 250 palavras e serão estruturados (com cabeçalhos: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão).

■ Caso Clínico:

O relato de um caso clínico com justificada razão de publicação (raridade, aspectos inusitados, evoluções atípicas, inovações terapêuticas e de diagnóstico, entre outras). As secções serão: Introdução, Caso Clínico, Discussão, Referências.

A linha de autoria deste tipo de artigos não deverá exceder quatro autores. Outros contributos poderão ser reconhecidos no final do texto, sob o parágrafo “Agradecimentos”.

O texto não deve exceder as 1.000 palavras e 15 referências bibliográficas. Deve ser acompanhado de figuras ilustrativas. O número de tabelas/figuras não deve ser superior a 5.

Inclua um resumo não estruturado que não exceda 150 palavras, que sumarie o objectivo, pontos principais e conclusões do artigo.

■ Imagens em Medicina (Imagem Médica):

A Imagem em Medicina é um contributo importante da aprendizagem e da prática médica. Poderão ser aceites imagens clínicas, de imagiologia, histopatologia, cirurgia, etc. Podem ser enviadas até duas imagens por caso.

Deve incluir um título com um máximo de oito palavras e um texto com um máximo de 150 palavras onde se dê informação clínica relevante, incluindo um breve resumo do historial do doente, dados laboratoriais, terapêutica e condição actual. Não pode ter mais do que três autores e cinco referências bibliográficas. Não precisa de resumo.

Só são aceites fotografias originais, de alta qualidade, que não tenham sido submetidas a prévia publicação. Para informação sobre o envio de imagens digitais, consulte as «Normas técnicas para a submissão de figuras, tabelas ou fotografias».

■ Guidelines / Normas de orientação:

As sociedades médicas, os colégios das especialidades, as entidades oficiais e / ou grupos de médicos que desejem publicar na Acta Médica Portuguesa recomendações de prática clínica, deverão contactar previamente o Conselho Editorial e submeter o texto completo e a versão para ser publicada. O Editor-Chefe poderá colocar como exigência a publicação exclusiva das recomendações na Acta Médica Portuguesa.

Poderá ser acordada a publicação de uma versão resumida na edição impressa cumulativamente à publicação da versão completa no *site* da Acta Médica Portuguesa.

■ Cartas ao Editor:

Devem constituir um comentário a um artigo da Acta Med Port ou uma pequena nota sobre um tema ou caso clínico. Não devem exceder as 400 palavras, nem conter mais de uma ilustração e ter um máximo de 5 referências bibliográficas. Não precisam de resumo.

Deve seguir a seguinte estrutura geral: Identificar o artigo (torna-se a referência 1); Dizer porque está a escrever; fornecer evidência (a partir da literatura ou a partir de uma

experiência pessoal) fornecer uma súmula; citar referências.

A(s) resposta(s) do(s) Autor(es) devem observar as mesmas características.

Uma Carta ao editor discutindo um artigo recente da Acta Med Port terá maior probabilidade de aceitação se for submetida quatro semanas após a publicação do artigo.

Abreviaturas: Não use abreviaturas ou acrónimos no título nem no resumo, e limite o seu uso no texto. O uso de acrónimos deve ser evitado, assim como o uso excessivo e desnecessário de abreviaturas. Se for imprescindível recorrer a abreviaturas não consagradas, devem ser definidas na primeira utilização, por extenso, logo seguido pela abreviatura entre parênteses. Não coloque pontos finais nas abreviaturas.

Unidades de Medida: As medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser expressas em unidades do sistema métrico (metro, quilograma ou litro) ou seus múltiplos decimais.

As temperaturas devem ser dadas em graus Celsius (°C) e a pressão arterial em milímetros de mercúrio (mm Hg).

Para mais informação consulte a tabela de conversão “Units of Measure” no *website* da AMA Manual Style.

Nomes de Medicamentos, Dispositivos ou outros Produtos: Use o nome não comercial de medicamentos, dispositivos ou de outros produtos, a menos que o nome comercial seja essencial para a discussão.

IMAGENS

Numere todas as imagens (figuras, gráficos, tabelas, fotografias, ilustrações) pela ordem de citação no texto.

Inclua um título/legenda para cada imagem (uma frase breve, de preferência com não mais do que 10 a 15 palavras).

A publicação de imagens a cores é gratuita.

No manuscrito, são aceitáveis os seguintes formatos: BMP, EPS, JPG, PDF e TIF, com 300 dpis de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

As Tabelas/Figuras devem ser numeradas na ordem em que são citadas no texto e assinaladas em numeração árabe e com identificação, figura/tabela. Tabelas e figuras devem ter numeração árabe e legenda. Cada Figura e Tabela incluídas no trabalho têm de ser referidas no texto, da forma que passamos a exemplificar:

Estes são alguns exemplos de como uma resposta imunitária anormal pode estar na origem dos sintomas da doença de Behçet (Fig. 4).

Esta associa-se a outras duas lesões cutâneas (Tabela 1).

Figura: Quando referida no texto é abreviada para Fig., enquanto a palavra Tabela não é abreviada. Nas legendas ambas as palavras são escritas por extenso.

Figuras e tabelas serão numeradas com numeração árabe independentemente e na sequência em que são referidas no texto.

Exemplo: Fig. 1, Fig. 2, Tabela 1

Legendas: Após as referências bibliográficas, ainda no ficheiro de texto do manuscrito, deverá ser enviada legenda detalhada (sem abreviaturas) para cada imagem. A imagem tem que ser referenciada no texto e indicada a sua localização aproximada com o comentário “Inserir Figura nº 1... aqui”.

Tabelas: É obrigatório o envio das tabelas a preto e branco no final do ficheiro. As tabelas devem ser elaboradas e submetidas em documento *word*, em formato de tabela simples (*simple grid*), sem utilização de tabuladores, nem modificações tipográficas. Todas as tabelas devem ser mencionadas no texto do artigo e numeradas pela ordem que surgem no texto. Indique a sua localização aproximada no corpo do texto com o comentário “Inserir Tabela nº 1... aqui”. Neste caso os autores autorizam uma reorganização das tabelas caso seja necessário.

Quaisquer tabelas submetidas que sejam mais longas/largas do que duas páginas A4 serão publicadas como Apêndice ao artigo.

As tabelas devem ser acompanhadas da respectiva legenda/título, elaborada de forma sucinta e clara.

Legendas devem ser auto-explicativas (sem necessidade de recorrer ao texto) – é uma declaração descritiva.

Legenda/Título das Tabelas: Colocada por cima do corpo da tabela e justificada à esquerda. Tabelas são lidas de cima para baixo. Na parte inferior serão colocadas todas as notas informativas – notas de rodapé (abreviaturas, significado estatístico, etc.) As notas de rodapé para conteúdo que não caiba no título ou nas células de dados devem conter estes símbolos *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, §§, ||||, ¶¶.

Figuras: Os ficheiros «figura» podem ser tantos quantas imagens tiver o artigo. Cada um destes elementos deverá ser submetido em ficheiro separado, obrigatoriamente em versão electrónica, pronto para publicação. As figuras (fotografias, desenhos e gráficos) não são aceites em ficheiros *word*.

Em formato TIF, JPG, BMP, EPS e PDF com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

As legendas têm que ser colocadas no ficheiro de texto do manuscrito.

Caso a figura esteja sujeita a direitos de autor, é responsabilidade dos autores do artigo adquirir esses direitos antes do envio do ficheiro à Acta Médica Portuguesa.

Legenda das Figuras: Colocada por baixo da figura, gráfico e justificada à esquerda. Gráficos e outras figuras são habitualmente lidos de baixo para cima.

Só são aceites imagens de doentes quando necessárias para a compreensão do artigo. Se for usada uma figura em que o doente seja identificável deve ser obtida e remetida à Acta Médica Portuguesa a devida autorização. Se a fotografia permitir de forma óbvia a identificação do doente, esta poderá não ser aceite. Em caso de dúvida, a decisão final será do Editor-Chefe.

• **Fotografias:** Em formato TIF, JPG, BMP e PDF com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

• **Desenhos e gráficos:** Os desenhos e gráficos devem ser enviados em formato vectorial (AI, EPS) ou em ficheiro bitmap com uma resolução mínima de 600 dpi. A fonte a utilizar em desenhos e gráficos será obrigatoriamente Arial.

As imagens devem ser apresentadas em ficheiros separados submetidos como documentos suplementares, em condições de reprodução, de acordo com a ordem em que são discutidas no texto. As imagens devem ser fornecidas independentemente do texto.

AGRADECIMENTOS (facultativo)

Devem vir após o texto, tendo como objectivo agradecer a todos os que contribuíram para o estudo mas não têm peso de autoria. Nesta secção é possível agradecer a todas as fontes de apoio, quer financeiro, quer tecnológico ou de consultoria, assim como contribuições individuais. Cada pessoa citada nesta secção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome.

REFERÊNCIAS

Os autores são responsáveis pela exactidão e rigor das suas referências e pela sua correcta citação no texto.

As referências bibliográficas devem ser citadas numericamente (algarismos árabes formatados sobrescritos) por ordem de entrada no texto e ser identificadas no texto com algarismos árabes. **Exemplo:** “Dimethylfumarate has also been a systemic therapeutic option in moderate to severe psoriasis since 1994¹³ and in multiple sclerosis.¹⁴”

Se forem citados mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser indicadas, sendo separadas por traço.⁵⁻⁹

Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula.^{12,15,18}

As referências são alinhadas à esquerda.

Não deverão ser incluídos na lista de referências quaisquer artigos ainda em preparação ou observações não publicadas, comunicações pessoais, etc. Tais inclusões só são permitidas no corpo do manuscrito (ex: P. Andrade, comunicação pessoal).

As abreviaturas usadas na nomeação das revistas devem ser as utilizadas pelo National Library of Medicine (NLM) *Title Journals Abbreviations* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>

Notas: Não indicar mês da publicação.

Nas referências com 6 ou menos Autores devem ser nomeados todos. Nas referências com 7 ou mais autores devem ser nomeados os 6 primeiros seguidos de “et al”.

Seguem-se alguns exemplos de como devem constar os vários tipos de referências.

Artigo:

Apelido Iniciais do(s) Autor(es). Título do artigo. Título das revistas [abreviado]. Ano de publicação; Volume: pági-

nas.

1. Com menos de 6 autores
Miguel C, Mediavilla MJ. Abordagem actual da gota. *Acta Med Port.* 2011;24:791-8.

2. Com mais de 6 autores
Norte A, Santos C, Gamboa F, Ferreira AJ, Marques A, Leite C, et al. Pneumonia Necrotizante: uma complicação rara. *Acta Med Port.* 2012;25:51-5.

Monografia:

Autor/Editor AA. Título: completo. Edição (se não for a primeira). Vol.(se for trabalho em vários volumes). Local de publicação: Editor comercial; ano.

1. Com Autores:
Moore, K. *Essential Clinical Anatomy*. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

2. Com editor:
Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

Capítulo de monografia:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Relatório Científico/Técnico:

Lugg DJ. Physiological adaptation and health of an expedition in Antarctica: with comment on behavioural adaptation. Canberra: A.G.P.S.; 1977. Australian Government Department of Science, Antarctic Division. ANARE scientific reports. Series B(4), Medical science No. 0126

Documento electrónico:

1. CD-ROM
Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

2. Monografia da Internet
Van Belle G, Fisher LD, Heagerty PJ, Lumley TS. *Biostatistics: a methodology for the health sciences* [e-book]. 2nd ed. Somerset: Wiley InterScience; 2003 [consultado 2005 Jun 30]. Disponível em: Wiley InterScience electronic collection

3. Homepage/Website
Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01; [consultado 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>.

PROVAS TIPOGRÁFICAS

Serão da responsabilidade do Conselho Editorial, se os Autores não indicarem o contrário. Neste caso elas deverão ser feitas no prazo determinado pelo Conselho Editorial, em função das necessidades editoriais da Revista. Os autores receberão as provas para publicação em formato PDF para correcção e deverão devolvê-las num prazo de 48 horas.

ERRATA E RETRACÇÕES

A Acta Médica Portuguesa publica alterações, emendas ou retracções a um artigo anteriormente publicado. Alterações posteriores à publicação assumirão a forma de errata.

NOTA FINAL

Para um mais completo esclarecimento sobre este assunto aconselha-se a leitura do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* do International Committee of Medical Journal Editors), disponível em <http://www.ICMJE.org>.