

**U.** PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

2019/2020

Pedro Eduardo Borges Pinto Ramos

A ameaça da não-vacinação na  
sociedade digital e da desinformação

Digital disinformation and the threat of  
the anti-vaccination movement

Março, 2020

FMUP

**U.** PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Pedro Eduardo Borges Pinto Ramos  
A ameaça da não-vacinação na  
sociedade digital e da desinformação  
/ The thread of vaccine hesitancy in a  
digital society

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área: Ciências da Saúde**

**Tipologia: Monografia**

**Trabalho efetuado sob a Orientação de:  
Doutor Rui Manuel Lopes Nunes**

**Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:  
Acta Médica Portuguesa**

Março, 2020

**FMUP**

Eu, Pedro Eduardo Braga Pinto Ribeiro, abaixo assinado, nº mecanográfico 201402870, 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, 11 / 03 / 2020

Assinatura conforme cartão de identificação:

Pedro Eduardo Braga Pinto Ribeiro

NOME

Pedro Eduardo Braga Pinto Ramos

NÚMERO DE ESTUDANTE

E-MAIL

201402870 up201402870@med.up.pt

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

ciências da saúde

TÍTULO DISSERTAÇÃO/MONOGRAFIA (riscar o que não interessa)

A ameaça da ~~web~~-~~recursos~~ no sociedade digital e da ~~certificação~~

ORIENTADOR

Prof. Dr. Rui Manuel Neves

COORDENADOR (se aplicável)

ASSINALE APENAS UMA DAS OPÇÕES:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA OBRA APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input checked="" type="checkbox"/>
É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA OBRA (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 OBRA.	<input type="checkbox"/>

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 11/03/2020

Assinatura conforme cartão de identificação: Pedro Eduard Braga Pinto Ramos

# **A ameaça da não-vacinação na sociedade digital e da desinformação**

Pedro Eduardo Ramos

## Introdução

A vacinação é uma das mais relevantes intervenções em saúde pública, com um importantíssimo impacto na redução da mortalidade e morbidade por doenças infecciosas e doenças oncológicas.

Como é frequente em medidas de grande abrangência social, lideradas por decisões de políticas públicas, a vacinação permitiu um equilíbrio de justiça e equidade de acesso à saúde que não deve ser menorizado ou esquecido. Inúmeras democracias avançadas implementaram completos planos de imunização e respetivos mecanismos operacionais de aquisição, distribuição, administração e avaliação de impacto.

A forma como a saúde interage com as populações é, no entanto, reflexo do pensamento partilhado da comunidade. Os tempos modernos, marcados pela disseminação rápida de informação e desinformação, associam-se a sentimentos de individualismo e desvalorização do conhecimento científico formal. Os algoritmos de sugestão de conteúdos nas redes sociais têm vindo a produzir divisões e a alimentar tribalismos indesejáveis.

Serve este trabalho para procurar entender as motivações por detrás dos movimentos anti-vacinação e para, após isso, tentar gizar propostas que possam contribuir para o debate e para a resolução deste problema, que hoje se propaga com particular destaque nos meios digitais.

Palavras-chave: vacina, hesitação vacinal, saúde pública, redes sociais, desinformação.

## Abstract

Vaccination is one of the most relevant public health interventions, with an extremely important impact on reducing mortality and morbidity from infectious diseases and oncological diseases.

As is often the case in measures of great social scope, led by public policy decisions, vaccination has allowed a balance of justice and equity in access to health that should not be underestimated or overlooked. Countless advanced democracies have implemented complete immunization plans and their respective operational mechanisms for acquisition, distribution, administration and impact assessment.

The way health interacts with populations is, however, a reflection of the shared thinking of the community. Modern times, marked by the rapid dissemination of information and disinformation, are associated with feelings of individualism and devaluation of formal scientific knowledge. The algorithms for suggesting content on social networks have been producing divisions and feeding undesirable tribalisms.

This work tries to understand the motivations behind the anti-vaccination movements and, summarizes proposals that can contribute to the debate and the resolution of this problem, which today is spreading with particular prominence through digital networks.

Key-words: vaccine, vaccination hesitancy, public health, social media, disinformation.

- **A história de uma intervenção segura**

É matéria de alargado consenso na comunidade científica que a vacinação é uma das mais bem-sucedidas intervenções em saúde pública, promovendo a redução do número de indivíduos afetados por inúmeras doenças, diminuindo a morbilidade, mortalidade e iniquidades em saúde em todo o mundo.<sup>1</sup>

O impacto positivo na saúde das populações é apenas superado pela introdução e generalização do consumo de água potável.<sup>2</sup> Estima-se que, anualmente, 2,5 milhões de mortes sejam prevenidas graças à imunização, associadas a poupanças na ordem dos milhares de milhões de dólares.<sup>3</sup>

Foi na Atenas do século 5 a.C. que Tucídides começou a aperceber-se de que os indivíduos afetados pela peste tendiam a ficar protegidos da mesma infeção, como se encontra registado no seu manuscrito “History of the Peloponnesian War”: “These knew what it was from experience, and had now no fear for themselves; for the same man was never attacked twice – never at least fatally.”

Esta constatação empírica daquilo a que, mais tarde, chamaríamos um estado de “imunização” foi-se repetindo ao longo da história. Este raciocínio, fundado na observação clínica, deu um passo importante com o começo da inoculação da varíola e obteve uma sistematização mais rigorosa em 1721, em Inglaterra, com os trabalhos de Lady Montague.<sup>4</sup> Esta área de estudo atingiu um marco histórico com os trabalhos de Jenner e a publicação, em 1798, de *Variolae Vaccinae*.<sup>5</sup> O estabelecimento posterior, por Koch e Pasteur, das relações de causalidade associadas ao contacto com microrganismos veio dar o impulso necessário para a produção de vacinas que, desde então, se disseminaram, sendo produzidas e atualizadas em face das necessidades e do *feedback* proveniente das informações recolhidas pelas mais variadas entidades de saúde pública.<sup>6</sup>

- **A anti-vacinação: um fenómeno em franco recrudescimento**

A cena do Reino Unido do final do século XIX é paradigmática da forma como a introdução da vacinação se acompanhou de movimentos de resistência. Quando em 1867 se definiu como obrigatória a vacinação de crianças nos primeiros três meses de vida,

foram de âmbito socioeconómico os principais contra-argumentos que surgiram, nomeadamente condenando as diferenças nos procedimentos técnicos a que crianças de famílias pobres e ricas tinham acesso e as coimas aplicadas aos incumpridores da lei. Para além destas alegações, outras mais foram apresentadas, com destaque para a questão dos direitos civis individuais, do direito à autodeterminação e ao controlo do próprio corpo.<sup>7</sup>

Todos estes argumentos não são de somenos importância. Para cada um deles existe um complexo corpo de saber que cruza o espectro do conhecimento, da sociologia ao direito, passando pela ética e pela ciência política. A temática da não-vacinação é, por isso mesmo, e acima de tudo, um modelo de excelência para o entendimento da sociedade e para a reflexão sobre a maneira como os produtores de conhecimento científico deverão, no futuro, pensar a sua relação com a sociedade.

Assim, o caso britânico permite concluir que: 1. a não-vacinação não é um fenómeno inédito, mas sim um problema em ressurgimento; 2. Os movimentos de não-vacinação são pontos de contacto entre sensibilidades sociais diversas, com motivações diferentes.

Nas últimas décadas tem-se registado um ressurgimento das doenças preveníveis pela vacinação.<sup>8</sup> Por exemplo, as taxas de vacinação para a varíola desceram 12% em apenas 7 anos, entre 1996 e 2003.<sup>9</sup>

O conhecido caso Wakefield, assim popularizado a propósito da publicação de um artigo científico numa revista de alto impacto estabelecendo uma possibilidade de associação entre a vacinação e o desenvolvimento de autismo, parece ter sido o responsável por uma boa parte dessa descida.<sup>10</sup>

Em 2009, 25% dos pais americanos acreditavam na relação entre a vacinação e o desenvolvimento do autismo.<sup>11</sup>

O estatuto de erradicação do sarampo foi, entretanto, retirado a alguns países europeus como a Grécia, República Checa, Reino Unido e Albânia.<sup>12</sup>

Um dos princípios básicos por detrás da vacinação é a noção de “imunidade de grupo”. Este é um princípio de natureza social, porque protege os indivíduos mais desfavorecidos

(que não têm condições de saúde ou que não conseguem aceder à vacinação) a custo de uma intervenção simples, rápida e relativamente indolor. O limite de cobertura vacinal eficaz depende do grau de transmissibilidade dos agentes infecciosos.<sup>13</sup>

Por exemplo, o sarampo exige coberturas vacinais elevadas, entre 96% e 99% da população.<sup>14</sup> A imunidade de grupo é utilizada por alguns pais como argumento para rejeitarem a vacinação dos seus filhos.

No plano dos valores, o trabalho de Caplan e Field, utilizando o modelo da vacinação para o HPV, permite uma abordagem dos valores éticos a ponderar. Assim, a proteção do bem comum e da defesa de um contrato social coloca-se em contraponto ao direito da autonomia individual.

O facto de a perceção acerca de uma medida de saúde pública ser usualmente produzida de um prisma individual leva a que seja difícil assumir o interesse comunitário sem atender ao contexto das necessidades em saúde ou dos riscos de doença em cada momento.<sup>15</sup>

- **Os determinantes socioeconómicos e de género**

Para além da responsabilidade individual dos pais, parece ser essencial a rede de pessoas de referência mais significativas para eles, como os avós ou amigos de família. As crenças desses elementos próximos são um bom preditor da não-vacinação.<sup>16</sup> Como tal, poderá ser uma linha de abordagem indireta e pertinente questionar de forma ampla quais as práticas de vacinação que amigos ou familiares adotaram para com os seus próprios filhos.

A sensação de pertença a um grupo ou uma dada tendência é um apelativo para a ação humana, e esse efeito é visível tanto na adesão à vacinação<sup>17</sup> como na sua rejeição.

O exercício da escolha, por seu turno, é facilitado pelo privilégio (social, económico, financeiro), e é também essa a justificação para que o movimento anti-vacinação prolifere com especial vigor entre as classes médias e altas e entre caucasianos.<sup>18</sup>

A saúde familiar é um processo ainda assente em pressupostos de género, e a evidência parece demonstrar que a decisão pela não-vacinação deriva, maioritariamente, da perceção materna em relação ao controlo da saúde dos filhos: utiliza-se a liberdade individual como forma de libertação daquilo que se associa a uma ameaça externa. A intervenção política da saúde pública é entendida como uma agressão ao direito de autodeterminação. Este sentimento individualista pode ser resumido pelo lema da NVIC (National Vaccine Information Center), uma das maiores organizações mundiais anti-vacinação: "Your health. Your family. Your choice."<sup>19</sup>

As mães alimentam o entendimento de que é delas a responsabilidade maior sobre o estado de saúde e desenvolvimento dos seus filhos, inclusivamente afirmando-se, por vezes, como mais capazes nessa tarefa do que os profissionais de saúde.<sup>20</sup>

O entendimento social vigente vai no sentido de que a saúde das crianças é, simbolicamente, uma representação da competência parental no cumprimento das suas tarefas. Tal é comprovado, pela negativa, através de fenómeno de culpabilização das mães quando os filhos se encontram doentes.<sup>21</sup>

Entrevistas feitas a mães que se recusaram aplicar os planos de vacinação preconizados pelas entidades estatais revelaram que estas promovem pesquisas independentes, procurando informação em fontes distantes dos meios afetos à profissão médica. Consideram, por vezes, mais credíveis os depoimentos de familiares, amigos, e livros ou websites dedicados a conceitos como "intensive mothering" e "saúde holística".<sup>22</sup>

- **A comunicação clínica como chave para a adesão terapêutica**

A relação com os sistemas de saúde é um aspeto chave, designadamente através da relação médico-doente.<sup>23</sup> A comunicação é um elemento essencial da relação terapêutica. Défices de comunicação podem concorrer para que os utentes fiquem insatisfeitos com o atendimento e mais propensos a rejeitar as vacinas.<sup>24</sup> Existem publicadas algumas indicações genéricas para abordar pais com dúvidas sobre a eficácia ou a necessidade da vacinação, mas estas assentam por normal numa abordagem unidirecional e focam-se no conteúdo da mensagem, de forma independente do contexto.<sup>25</sup>

A não-vacinação define uma inação em relação à imunização, que é uma intervenção recomendada pela comunidade médica. Todavia, o grau de descrença ou negação da eficácia das vacinas organiza-se num espectro bastante amplo. Uma revisão da literatura realizada por Leask et. al define 5 categorias distintas: os pais que recusam a vacinação de forma absoluta e intransigente, os pais que optam por atrasar ou seleccionar algumas vacinas de entre as recomendadas, os pais hesitantes, os pais que aceitam a vacinação com algumas cautelas ou dúvidas, e aqueles que aceitam inequivocamente a vacinação. Estes podem ser utilizados para definir grandes grupos padronizados de indivíduos, e podem ser uma boa forma de adequar o *feedback* clínico.<sup>26</sup>

A entrevista clínica deve ser marcada por uma relação empática, sem paternalismos e evitando a confrontação.<sup>27</sup> O *signposting* permite estabelecer um guia para os temas da consulta, e as informações sobre vacinação devem ser adequadas ao paciente e familiares, respeitando sempre o seu direito a serem consultados. A criação de uma consulta própria para acompanhamento de pais com hesitação em relação às vacinas é uma prática exequível e que pode funcionar por via do aumento do tempo de reflexão e da informação que é providenciada entre consultas. Isto porque os mitos e preconceitos são, por vezes, muito difíceis de desmontar numa consulta pontual ou num período curto de tempo. Sistemas de notificação, através de lembretes por via postal ou telefónica, são também eficazes no aumento das taxas de vacinação.<sup>28</sup>

A relação com os cuidados de saúde primários é, em toda a linha, um aspeto central da luta contra a não-vacinação. Por esse motivo, a promoção dos serviços e da sua acessibilidade para os cidadãos deve ser uma prioridade. A este propósito, não é possível esquecer os enfermeiros, que são, desde o começo dos planos de vacinação, os protagonistas do contacto com as populações.<sup>29</sup>

- **As redes sociais: uma revolução nas fontes de informação em saúde**

Dados de 2016 indicam que mais de 2.3 mil milhões de pessoas em todo o mundo estão ativas nas redes sociais.<sup>30</sup> As dinâmicas de utilização das redes sociais são um importante tema de estudo, que influencia a implementação de políticas públicas e a sua comunicação. Dados recentes afirmam uma tendência para a “dessocialização” das redes

sociais, isto é, estes sistemas deixaram de ter como principal função a interação com amigos ou familiares e passaram a assumir o papel de fontes de entretenimento e informação. Em 2018, 44% dos utilizadores de redes sociais utilizavam essas plataformas como fonte de notícias. No grupo etário dos 16-24 anos, este valor aumenta para 59%.<sup>31</sup>

Quanto à procura de informação sobre saúde, mais de metade (59%) dos adultos usam a internet para pesquisas sobre doenças ou sintomas específicos e 13% deles já estabeleceram contactos online com outras pessoas com a mesma questão sobre saúde. Quase um quarto (23%) dos utilizadores de redes sociais já teve contacto com a história pessoal de saúde de um amigo ou conhecido através dessas plataformas. Do ponto de vista demográfico, os adultos americanos que consultam informações de saúde na internet são maioritariamente mulheres caucasianas, jovens, com formação académica superior e rendimentos mensais acima da média. De notar que esta descrição é sobreponível com a maioria dos defensores dos movimentos anti-vacinação em países desenvolvidos.<sup>32</sup> Estes dados tornam claro que a internet e as redes sociais são, mais do que nunca, uma arena de combate à desinformação em saúde.

O descrédito nas instituições públicas vem espelhado em múltiplos estudos de opinião. No início do ano de 2019, a maioria das pessoas em idade adulta considerava que a sociedade estava “fragmentada”, 70% acreditava que a sociedade estava enviesada a favor dos mais ricos e dois terços não concordava que o sistema político estivesse preocupado com eles. Um número muito relevante de cidadãos (62%) afirma que os “especialistas” não compreendem as suas circunstâncias de vida.<sup>33</sup> É neste contexto que a não-vacinação tem proliferado.

Um estudo de 2017 dedicou-se a captar os sentimentos da população da província chinesa de Shandong, na qual se realizou, em março de 2016, uma enorme distribuição de cerca de 2 milhões de doses de vacinas ilegais, sem condições de segurança. A esse propósito, o inquérito aplicado a mais de 26 mil pessoas de todos os grupos etários permitiu concluir que 78% haviam recebido informação acerca deste incidente exclusivamente através das redes sociais. A disponibilidade dos cidadãos para imunizar os seus filhos diminuiu em 43.7%. No mesmo âmbito, os inquiridos referiram manter elevados os níveis de confiança na informação providenciada por fontes governamentais oficiais. Tal presumível contradição é um apelo importante à reflexão: aparentemente, pelo menos neste caso de

estudo, a diminuição das taxas de vacinação não se deveu à descredibilização das instituições oficiais, mas sim ao facto de estas comunicarem de forma complexa, inacessível e lenta, em comparação com os fluxos de informação ou desinformação que se propagam pelas redes sociais.<sup>34</sup>

Um artigo de outubro de 2019 fez uma recolha de anúncios patrocinados sobre a matéria da vacinação na rede social *Facebook*, ao longo do ano de 2018. Dos anúncios de conteúdo anti-vacinação, 55.2% descreviam alegados efeitos secundários das vacinas e 82.1% faziam uma referência genérica ao termo “vacinas” (ao invés de especificar concretamente qual ou quais). Em comparação com os anúncios pró-vacinação, as publicações anti-vacinação tinham um orçamento investido e um impacto em termos de visualização significativamente superiores. A grande maioria dos anúncios (75%) eram dirigidos a utilizadores do sexo feminino.<sup>35</sup>

Guidry et al.<sup>36</sup> estudaram 800 publicações relacionadas com vacinação veiculadas através da rede social “Pinterest” e concluíram que 74% faziam a apologia da não-vacinação.

De resto, evidência prévia já demonstrou que a exigência com a veracidade dos factos veiculados nas redes sociais é muito inferior à dos factos veiculados individualmente.<sup>37</sup>

Investigação recente veio confirmar a perceção de que as informações falsas têm, de facto, uma difusão mais rápida e profunda do que as notícias verdadeiras.<sup>38</sup>

- **O combate à desinformação na arena digital**

Um dos objetivos da saúde pública é a literacia para a saúde. Só por esta via poderemos desfazer os preconceitos ou equívocos que alimentam os movimentos anti-vacinação.

São considerados, por norma, três níveis de literacia em saúde: o nível funcional, que diz respeito às tarefas elementares de leitura e escrita de informação simples; o nível interativo, focado no contexto social e cognitivo, mediado pelos profissionais de saúde e integrado nas situações de saúde; e o nível mais elevado, o da literacia crítica para a saúde, que pretende munir o cidadão de competências para que, de forma autónoma, teça um

juízo crítico sobre a informação que recebe e tome uma ação no sentido do esclarecimento.<sup>39</sup>

Um estudo americano de 2003 revelou que 36% dos adultos teriam níveis de literacia em saúde básicos ou insuficientes.<sup>40</sup> Os défices de literacia têm custos elevados<sup>41</sup> porque se associam a uma probabilidade aumentada de atraso no recurso a serviços de saúde, maior número de hospitalizações, pior estado geral de saúde e maiores taxas de mortalidade.<sup>42</sup> A intervenção pública na questão da não-vacinação (bem como em outras questões relacionadas com a saúde) deve almejar a um nível de literacia em saúde elevado, que permita discernir, em todos os momentos e circunstâncias, a verdade científica da desinformação.

Os investigadores Poland e Spier<sup>43</sup> identificaram que a resposta das autoridades públicas de saúde a estes fenómenos pode ser descrita como “too little, too late” e que o conteúdo veiculado destas entidades é repleto de um jargão científico a que a população tem dificuldade em aderir.

Seria do interesse da comunidade a criação de um plano de larga escala que possibilitasse uma dupla abordagem: preventiva e promotora da literacia. Os países têm tido, neste âmbito, uma perspetiva focada na resposta às crises, ignorando que as crenças são desenvolvidas de forma lenta e continuada, para a qual a exposição a “fake news” na internet é um contributo crescente. O relatório técnico “Catalogue of interventions addressing vaccine hesitancy”<sup>44</sup>, elaborado pelo ECDC, é uma compilação de projetos de intervenção comunitária que pode ter valor no desenho de uma plataforma pública multidisciplinar. A integração no currículo escolar de conhecimentos na área da literacia digital também tem sido sugerida como proposta para combater a desinformação.<sup>45</sup>

Algumas ideias disruptivas têm surgido, como a utilização de um jogo sobre “fake news” que comprovadamente foi capaz de aumentar a resiliência dos utilizadores à desinformação, independentemente da idade, orientação política e escolaridade.<sup>46</sup> O pressuposto desta abordagem, que McGuire<sup>47,48</sup> inaugurou em 1964, é o da “teoria da inoculação”. Aplicada ao tema das convicções face à vacinação, é apropriado que uma das possíveis respostas provenha, justamente, da raiz do problema. Por outras palavras: é possível que a crise da não-vacinação veja a sua resolução assente naqueles que são os

princípios da vacinação em si mesma. A exposição, em ambiente controlado, a “pequenas doses” de desinformação, acompanhando-a de uma refutação imediata e coerente, permite implementar respostas comportamentais de reserva face a nova informação, conforme comprovado em avaliação por meta-análise.<sup>49</sup>

As redes sociais oferecem uma oportunidade única de intervir na prevenção, devido à sua abrangência disseminada através de todas as categorias demográficas e praticamente onnipresente nos grupos dos adolescentes e jovens adultos.<sup>50</sup> A criação de uma “marca” forte, credível e presente em todas as plataformas, como garante de uma resposta eficaz às dúvidas dos pais e profissionais de saúde, poderá ser decisiva na concretização destes objetivos, protegendo a saúde dos indivíduos e das populações, a credibilidade das instituições científicas e das autoridades públicas e preservando a ligação entre a comunidade e a ciência.

---

<sup>1</sup> Andre, F. E., Booy, R., Bock, H. L., Clemens, J., Datta, S. K., John, T. J., ... & Santosham, M. (2008). Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World health organization*, 86, 140-146.

<sup>2</sup> Plotkin, S. L., & Plotkin, S. A. (2004). A short history of vaccination. *Vaccines*, 5, 1-16.

<sup>3</sup> UNICEF. Immunization facts and figures Nov 2015 update. [https://www.unicef.org/immunization/files/Immunization Facts and Figures Nov 2015 update.pdf](https://www.unicef.org/immunization/files/Immunization_Facts_and_Figures_Nov_2015_update.pdf), 2015.) (Zhou F, Shefer A and Wenger J *et al. Pediatrics* 2014; 133:577–85.

<sup>4</sup> Lady Mary Wortley Montagu, Letters of the Right Honourable Lady M--y W--y M--e: Written During her Travels in Europe, Asia and Africa. . . , vol. 1 (Aix: Anthony Henricy, 1796), pp. 167-69; letter 36, to Mrs. S. C. from Adrianople, n.d.

<sup>5</sup> Jenner, E. (1800). *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae, a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the cow pox.*

<sup>6</sup> Allen, P. M., Murphy, K. M., Schreiber, R. D., & Unanue, E. R. (1999). Immunology at 2000. *Immunity*, 11(6), 649-651.

<sup>7</sup> Nadja Durbach, *Bodily Matters: The Anti-Vaccination Movement in England, 1853–1907* (Durham, NC: Duke University Press, 2005)

<sup>8</sup> Omer, S. B., Pan, W. K., Halsey, N. A., Stokley, S., Moulton, L. H., Navar, A. M., ... & Salmon, D. A. (2006) Nonmedical exemptions to school immunization requirements: secular trends and association of state policies with pertussis incidence. *Jama*, 296(14), 1757-1763.)

<sup>9</sup> Wise, J. (2013). Largest group of children affected by measles outbreak in Wales is 10-18 year olds.

- 
- <sup>10</sup> Godlee, F., Smith, J., & Marcovitch, H. (2011). Wakefield's article linking MMR vaccine and autism was fraudulent. // Eggertson, L. (2010). Lancet retracts 12-year-old article linking autism to MMR vaccines. *Canadian Medical Association. Journal*, 182(4), E199.
- <sup>11</sup> Freed, G. L., Clark, S. J., Butchart, A. T., Singer, D. C., & Davis, M. M. (2010). Parental vaccine safety concerns in 2009. *Pediatrics*, 125(4), 654-659.
- <sup>12</sup> WHO (World Health Organ.). 2019. European Region loses ground in effort to eliminate measles. Press Release, Aug. 29.
- <sup>13</sup> Pigott, N., Novelli, V., Pooboni, S., Firmin, R., & Goldman, A. (2002). The importance of herd immunity against infection. *The Lancet*, 360(9333), 645.
- <sup>14</sup> Plans-Rubió, P. (2012). Evaluation of the establishment of herd immunity in the population by means of serological surveys and vaccination coverage. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 8(2), 184-188.
- <sup>15</sup> Woelk, G. B. (1992). Cultural and structural influences in the creation of and participation in community health programmes. *Social science & medicine*, 35(4), 419-424.
- <sup>16</sup> Brunson, E. K. (2013). The impact of social networks on parents' vaccination decisions. *Pediatrics*, 131(5), e1397-e1404.
- <sup>17</sup> Streefland P, Chowdhury AMR, Ramos-Jimenez P. Patterns of vaccination acceptance. *Soc Sci Med* 1999;49:1705–16.
- <sup>18</sup> Smith, P. J., Chu, S. Y., & Barker, L. E. (2004). Children who have received no vaccines: who are they and where do they live?. *Pediatrics*, 114(1), 187-195.
- <sup>19</sup> Reich, J. A. (2014). Neoliberal mothering and vaccine refusal: imagined gated communities and the privilege of choice. *Gender & Society*, 28(5), 679-704.
- <sup>20</sup> Kaufman, S. R. (2010). Regarding the rise in autism: vaccine safety doubt, conditions of inquiry, and the shape of freedom. *Ethos*, 38(1), 8-32.
- <sup>21</sup> Blum, L. M. (2007). Mother-blame in the Prozac nation: Raising kids with invisible disabilities. *Gender & Society*, 21(2), 202-226.
- <sup>22</sup> Reich, J. A. (2014). Neoliberal mothering and vaccine refusal: imagined gated communities and the privilege of choice. *Gender & Society*, 28(5), 679-704.
- <sup>23</sup> Kennedy, A., LaVail, K., Nowak, G., Basket, M., & Landry, S. (2011). Confidence about vaccines in the United States: understanding parents' perceptions. *Health affairs*, 30(6), 1151-1159.
- <sup>24</sup> Lewandowsky, S., Ecker, U. K., Seifert, C. M., Schwarz, N., & Cook, J. (2012) Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106-131.
- <sup>25</sup> Centers for Disease Control and Prevention: Talking with parents about vaccines for infants: strategies for health care professionals. <http://www.cdc.gov/vaccines/spec-grps/hcp/conv-materials.htm>
- <sup>26</sup> Leask, J., Kinnersley, P., Jackson, C., Cheater, F., Bedford, H., & Rowles, G. (2012). Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC pediatrics*, 12(1), 154.
- <sup>27</sup> Rollnick, S., Miller, W. R., & Butler, C. (2008). *Motivational interviewing in health care: helping patients change behavior*. Guilford Press.
- <sup>28</sup> Vann, J. C. J., & Szilagyi, P. (2005). Patient reminder and recall systems to improve immunization rates. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).

- 
- <sup>29</sup> Subtil, C. L., & Vieira, M. (2011). Os primórdios da organização do Programa Nacional de Vacinação em Portugal. *Revista de Enfermagem Referência*, (4), 167-174.
- <sup>30</sup> Kemp S. Digital in 2016: we are social's compendium of global digital, social, and mobile data, trends, and statistics. *We Are Social 2016*. <https://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2016>.
- <sup>31</sup> GlobalWebIndex 2014 – 2018 - Flagship Report 2018 on the latest trends in social media
- <sup>32</sup> The social life of health information. 2011. Pew Internet & American Life Project., consultado em 01/11/2019 via [https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/media/Files/Reports/2011/PIP\\_Social\\_Life\\_of\\_Health\\_Info.pdf](https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/media/Files/Reports/2011/PIP_Social_Life_of_Health_Info.pdf)
- <sup>33</sup> Populist and nativist sentiment in 2019: A 27-country survey. Consultado em 10/11/19, em <https://www.ipsos.com/ipsos-mori/en-uk/global-study-nativist-populist-broken-society-britain>
- <sup>34</sup> Gu et. Al - Gu, Z., Badger, P., Su, J., Zhang, E., Li, X., & Zhang, L. (2017). A vaccine crisis in the era of social media. *National Science Review*, 5(1), 8-10.
- <sup>35</sup> Jamison, A. M., Broniatowski, D. A., Dredze, M., Wood-Doughty, Z., Khan, D., & Quinn, S. C. (2019). Vaccine-related advertising in the Facebook Ad Archive. *Vaccine*.
- <sup>36</sup> Guidry, J. P., Carlyle, K., Messner, M., & Jin, Y. (2015). On pins and needles: how vaccines are portrayed on Pinterest. *Vaccine*, 33(39), 5051-5056.
- <sup>37</sup> Jun, Y., Meng, R., & Johar, G. V. (2017). Perceived social presence reduces fact-checking. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(23), 5976-5981.
- <sup>38</sup> Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146-1151.
- <sup>39</sup> Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health promotion international*, 15(3), 259-267.
- <sup>40</sup> Kutner, M., Greenburg, E., Jin, Y., & Paulsen, C. (2006). The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCEES 2006-483. *National Center for Education Statistics*.
- <sup>41</sup> Vernon, J. A., Trujillo, A., Rosenbaum, S. J., & DeBuono, B. (2007). Low health literacy: Implications for national health policy.
- <sup>42</sup> Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*, 155(2), 97-107.
- <sup>43</sup> Poland, G. A., & Spier, R. (2010). Fear, misinformation, and innumerates: how the Wakefield paper, the press, and advocacy groups damaged the public health. *Vaccine*, 28(12), 2361.
- <sup>44</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. (2017). Catalogue of interventions addressing vaccine hesitancy.
- <sup>45</sup> Cook, J., Lewandowsky, S., & Ecker, U. K. (2017). Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PloS one*, 12(5).
- <sup>46</sup> Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2019). Fake news game confers psychological resistance against online misinformation. *Palgrave Communications*, 5(1), 1-10.
- <sup>47</sup> McGuire, W. J. (1961). Resistance to persuasion conferred by active and passive prior refutation of the same and alternative counterarguments. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(2), 326.

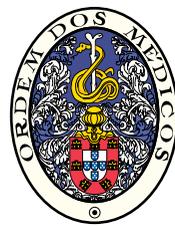
---

<sup>48</sup> McGuire, W. J. (1964). Inducing resistance to persuasion. Some contemporary approaches.

<sup>49</sup> Banas, J. A., & Rains, S. A. (2010). A meta-analysis of research on inoculation theory. *Communication Monographs*, 77(3), 281-311.

<sup>50</sup> Gramlich J. 10 Facts about Americans and Facebook. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/05/16/facts-about-americans-and-facebook/>. Consultado em 5 de fevereiro, 2020

# Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa



## Acta Médica Portuguesa's Publishing Guidelines

Conselho Editorial ACTA MÉDICA PORTUGUESA  
Acta Med Port 2013, 5 de Novembro de 2013

### 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](http://www.actamedicaportuguesa.com) e através da Medline com interface PubMed.

A taxa de aceitação da Acta Médica Portuguesa é apro-

ximadamente de 55% dos mais de 300 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

As condições 1, 2 e 3 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*.

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 mandatório o envio via *e-mail* 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.

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 enviar, no prazo máximo de vinte dias, um *e-mail* ao editor respondendo a todas as questões colocadas e anexando uma versão revista do artigo com as alterações inseridas destacadas com cor diferente.

- 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 externos.
- 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, Conclusões, 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://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 de estudos randomizados 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 e 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, Bibliografia.

O texto não deve exceder as 1.000 palavras e 15 refe-

rências 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. Devem ser enviados dois ficheiros: um com a qualidade exigida para a publicação de imagens e outra que serve apenas para referência em que o topo da fotografia deve vir indicado com uma seta. 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.

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 1994<sup>13</sup> and in multiple sclerosis<sup>14</sup>.”

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

Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula<sup>12,15,18</sup>.

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: páginas.

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>.