

**U.** PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

2019/2020

Ana Raquel Alves Moreira

Stigma about mental disease in Portuguese medical students:  
a cross-sectional study

Estigma sobre a doença mental nos estudantes de medicina  
portugueses: um estudo transversal nacional

Abril, 2020

FMUP

**U.** PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Ana Raquel Alves Moreira

Stigma about mental disease in Portuguese medical students: a cross-  
sectional study

Estigma sobre a doença mental nos estudantes de medicina  
portugueses: um estudo transversal nacional

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área: Ciências Médicas e da Saúde**

**Tipologia: Dissertação**

**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**

Abril, 2020

**FMUP**

Eu, Ana Raquel Alves Moreira, abaixo assinado, nº mecanográfico 201406263, 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, 21/04/2020

Assinatura conforme cartão de identificação:

Ana Raquel Alves Moreira

NOME

Ana Raquel Alves Moreira

NÚMERO DE ESTUDANTE

201406263

E-MAIL

Raquelmoreira.212@gmail.com

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

Ciências médicas e da saúde: medicina clínica

TÍTULO DISSERTAÇÃO/MONOGRAFIA (riscar o que não interessa)

Stigma about mental disease in portuguese medical students :  
a cross-sectional study

ORIENTADOR

Paulo Alexandre Azevedo Pereira dos Santos

COORDENADOR (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 checked="" 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 type="checkbox"/>

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 21/04/2020

Assinatura conforme cartão de identificação: Ana Raquel Alves Moreira

Para o meu pai e mãe, por tudo o que fizeram por mim

**Stigma about mental disease in Portuguese medical students:  
a cross-sectional study**

**Estigma sobre a doença mental nos estudantes de medicina  
portugueses: um estudo transversal nacional**

Ana Raquel Moreira<sup>a</sup>, Maria João Oura<sup>a</sup>, Paulo Santos<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Department of Medicine of Community, Information and Health Decision Sciences (MEDCIDS) – Faculty of Medicine, University of Porto, Portugal

<sup>b</sup> Center for Health Technology and Services Research (CINTESIS) - Faculty of Medicine, University of Porto, Portugal

**Corresponding author :**

Raquel Moreira, MEDCIDS - Department of Community Medicine, Information and Health Sciences (MEDCIDS), Faculty of Medicine, University of Porto, Alameda Prof. Hernâni Monteiro, Porto 4200-319, Portugal  
Email: raquelmoreira.212@gmail.com

# Stigma about mental disease in Portuguese medical students: a cross-sectional study

## Abstract

**Background:** The stigma about mental disease is common in population. It's expected that medical students have enough formal education allowing to overcome the stigma. Stigma is a vicious cycle that makes it difficult to manage health providers when they get sick.

**Aim:** To characterize the stigma about mental diseases in Portuguese sixth-year medical students.

**Methods:** Observational cross-sectional study, involving sixth-year students of all Portuguese medical schools. We applied an online self-response questionnaire, using the preliminary version of the Attribution Questionnaire AQ-9 in Portuguese, along with sociodemographic variables. Stigma scores were calculated. We used logistic regression to estimate the effect of social determinants on stigma pattern and we analysed the correlation between the 9 variables evaluated by the AQ-9 and total stigma.

**Outcomes:** We collected a total of 501 valid answers (69.5% females), with a median age of 24 years old. The study of stigma about mental disease in our students showed that they were available to help in the proposed clinical scenario (6.93/9.00;CI95%:6.77-7.10), if necessary using coercion for treatment (3.85;CI95%:3.63-4.07), because they felt pity (6.86;CI95%:6.67-7.06) and they perceived some kind of dangerousness (4.06;CI95%:3.84-4.28). We also found statistically significant differences in stigma in people having a personal (OR:0.498; 95%CI:0.324-0.767;P=0.002) or a familial history (OR: 0.691;95%CI:0.485-0.986;;P=0.041) of mental illness.

**Discussion:** Our results show the importance of anti-stigma education, in order to improve medical students' attitudes towards mental disease.

## Resumo

**Introdução:** O estigma sobre a saúde mental é comum na população. É expectável que os estudantes de medicina tenham uma educação formal suficiente para ultrapassar este estigma, que é um ciclo vicioso que é difícil de gerir, especialmente quando os profissionais de saúde adoecem.

**Objetivo:** Caracterizar o estigma sobre a saúde mental nos estudantes de medicina portugueses do sexto ano.

**Métodos:** Este é um estudo observacional transversal que envolve todos os estudantes de medicina do sexto ano em Portugal. Aplicamos um questionário online usando a versão preliminar do *Attribution Questionnaire AQ-9*, em português juntamente com variáveis sociodemográficas. Foi usada regressão logística para determinar o efeito dos determinantes sociais no estigma e para analisar a correlação entre as 9 variáveis do AQ-9 e o estigma total.

**Resultados:** Foram obtidas 501 respostas válidas (69,5% do sexo feminino) com uma mediana de idade de 24 anos. O estudo sobre o estigma sobre a saúde mental nos nossos estudantes demonstrou que estes eram capazes de ajudar no cenário clínico proposto (6.93/9.00;CI95%:6.77-7.10), se necessário usando coerção para o tratamento (3.85;CI95%:3.63-4.07), sobretudo porque sentiam pena (6.86;CI95%:6.67-7.06) e sentiram perigo (4.06;CI95%:3.84-4.28). Também encontramos diferenças estatisticamente significativas sobre o estigma em pessoas que têm história pessoal (OR:0.498; 95%CI:0.324-0.767;P=0.002) ou familiar (OR: 0.691;95%CI:0.485-0.986;;P=0.041) de doença mental.

**Discussão:** Os resultados deste estudo mostram a importância da educação ante estigma, para melhorar as atitudes dos estudantes face à doença mental.

**Keywords:** Stigmatization; Medical students; Medical School; Psychiatry; Mental health.

## Introduction

Mental disorders are often object of social stigmatization and discrimination. Stigma can be defined in many ways. It was only in 1961 that the term was introduced in the literature by the sociologist Erving Goffman. Stigma is “an attribute considered to be undesirable and unpleasant by society and which differentiates the stigmatised person from other members of the community that he or she should belong to” that ultimately can lead to exclusion in many critical life domains <sup>1,2</sup>.

Although mental illness is common worldwide, negative attitudes towards mentally ill people endure. Schomerus showed that despite an increase of knowledge about mental illness in the past 20 years, attitudes towards patients have not improved <sup>3</sup>. Stigmatizing behaviours continue to be reported in several scenarios, mostly in the community but also in the workplace and health care services <sup>4</sup>. Like the general population, medical students often have stereotypical views about people with mental diseases, thinking these people are unlikely to recover and can be dangerous. Although these negative attitudes could exist before medical school, some students may be contaminated and influenced by negative attitudes towards psychiatry and psychiatric patients from their tutors <sup>5,6</sup>

Moreover, medical students are a population under a lot of physical and emotional stress. In fact, mental health diseases such as severe anxiety, burnout and depression are more common in this population compared to the age-matched general population; they also have a lower quality of life <sup>7-9</sup>. Rotenstein (2016) found a worldwide prevalence of 27.2% for depression, with 11.1% for suicidal ideation, in medical students, and 28.8% in residents, suggesting that depression affects all levels of medical training <sup>10</sup>. Depressive symptoms affect poorly the long-term health of physicians, making necessary to establish measures of prevention and support for those at risk. Several factors are related to the high prevalence of mental health disorders in medical students. On one hand, academics election may favour specific profiles in students such as perfectionism, performance-based self-esteem and a self-critical personality, that may predispose them to mental illness <sup>11</sup>. On the other hand, medical students show higher levels of sleep deprivation, competitiveness, lack of time for social activities and regular physical activity and insufficient support systems <sup>12</sup>.



However, students, as doctors, are supposed to be strong, and this can lead to self-stigma, which can be defined as the incorporation of other people stereotypes about people with mental health illness into beliefs about oneself<sup>13</sup>. When people adopt social stigma they lose confidence, constituting an obstacle in performing social and professional roles<sup>14</sup>. Givens et al<sup>15</sup> reported that depressed medical students have more often stigmatizing behaviours towards psychiatric patients than non-depressed medical students. This fear of exposure to stigmatisation can be a tremendous obstacle in seeking treatment.

Depressed doctors and medical students receive the appropriate treatment less often than general people with depression, despite having better access to healthcare in theory. Some of the barriers reported in several studies to look for help include lack of time, lack of privacy, stigma about psychiatric treatment, financial difficulties and potential negative effects on their professional career<sup>11,14</sup>. Ultimately, students may believe it's preferable to live with these difficulties alone instead of seeking professional help.

This vicious cycle of stigma and self-stigma can lead medical students and doctors to live with untreated depression and its numerous consequences: poor academic performance and results, higher levels of school dropout and burnout<sup>15</sup>. On the other hand, doctors may be a font of discrimination among psychiatric patients which ultimately leads to the premature death in people with mental illness<sup>16,17</sup>.

Medical students are an important group to target amongst health care providers regarding attitudes towards mentally ill people, since they are the doctors of tomorrow and will be responsible shaping medical culture<sup>18</sup>. Thus, it is important to access the possible measures in terms of anti-stigma education that can prevent the consequences of this stigmatizing behaviour on future doctors and patients with mental disorders

The aim of our study is to characterize the stigma about mental diseases in Portuguese sixth-year medical students and it's determinants.

## Methods

We conducted an observational cross-sectional study, involving sixth-year students of all Portuguese medical schools. We applied an online self-response questionnaire, using the preliminary version of the Portuguese version of Attribution Questionnaire AQ-9 to characterize de stigma.

In Portugal, there are about 1200 students attending the sixth year of medical school, in eight medical faculties: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, (FML) NOVA Medical School Lisboa, Escola de Medicina da Universidade do Minho (EM), Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (UBI) and Universidade do Algarve (UAlg). All of these students were eligible for participation.

The data collection occurred from September 2019 to the end of January 2020. All eligible students were invited to participate in the survey on four different occasions through the institutional email system.

The self-response questionnaire consisted in three parts: (1) measure of stigma, using the Portuguese version of the Attribution Questionnaire AQ-9, developed by Corrigan <sup>19,20</sup>; (2) perceived Medical School stress using the 10 items Perceived Stress Scale (PSS) <sup>21</sup>; and (3) Social and demographic variables: age, gender, enough sleeping hours, eating habits, spirituality, time management, social life satisfaction, academic life satisfaction, presence of financial difficulties, family support, place of residence (home/away from home), frequency of home visits (if applicable), worries about the future, history of mental illness in the present or the past, and family history of mental illness.

The Attribution Questionnaire AQ-9 measures stigma by evaluating 9 factors: pity, anger, danger, fear, responsibility, help, segregation, avoidance and coercion, representing nine stereotypes about mental disease. This scale starts with a case report of a medical student suffering from burnout, followed by 9 assertions, one for each

dimension, answered by a Likert scale of 1 (no or nothing) to 9 (very or completely). The global score points from 9 to 81 points: the higher the score, the greater the stigma.<sup>22</sup>

The story we proposed for appraisal was: “*José* is a 23-year-old medical student who is studying for National Test for Access to specialization. Recently, he is sleeping 3 hours per night, cries constantly, feels exhausted and is not motivated to study. He isolated himself from his friends and showed some aggression towards his parents. He has been hospitalized twice for episodes of self-harm”.

Other works show that asking participants to answer to a specific person with mental disease, rather than to people with a mental disease in general, leads to a more sensitive measure of attitudes that better corresponds with concurrent validators<sup>23</sup>. The result produces a representative score of each of the stereotypes and the stigma is directly proportional to the score value. The higher the score, the greater the stigma; test–retest and confirmatory factor analysis have verified the reliability and validity of this model<sup>24</sup>.

The study protocol was assessed and approved by the Ethical Committee of Hospital de São João / Faculty of Medicine of University of Porto. We followed strictly the principles of the Helsinki Declaration and the Oviedo Convention about the protection of human rights in the biomedical investigation. The first page of the web-form, before the questionnaire itself, included information for participants, and asked for their explicit consent, allowing the refusal, which lead to automatically drop out of the study.

We used descriptive and inferential statistics. Although stigma is measured as a continuous variable, we used the logistic regression to estimate the effect of its determinants. Stigma was dichotomized in high or low according the median of distribution. Confidence intervals were calculated through the modified Wald method. Pearson correlation was used to analyse the weight of each dimension in the total stigma. The significance level was set at 0.05. Data were encoded and registered in a Microsoft Office Excel 2013VR database and analysed using IBM SPSS Statistics VR, version 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA ®).

## Results

A total of 501 participants out of 559 were considered for analysis (89.6%). Fifty-eight questionnaires were invalid because students were out of the inclusion criteria since they didn't course the sixth year. As expected by the demography of medical students in Portugal, females were the main group (69.5%) and the median age was 24 years old ( $\pm 2.5$ ). Also as expected by the distribution of students across national colleges, FMUP was the most represented college (29.7%), followed by FMUC and FML (19.6% and 13.2%, respectively). The other faculties had a smaller representation: 11.4% of answers from UM, 6.0% from NOVA and 3.2% from UALg. Table 1 shows the demographic characteristics of our sample.

### Insert Table 1

Stigma behavior was assessed by AQ-9. In the global assessment, stigma pointed 33.6 (95%CI: 32.8-34.5), varying from 11 to 81. Table 2 shows the score of each factor. Help (6.93) and pity (6.86) were the factors most pointed followed by danger (4.06) and coercion (3.85). The items that obtained the lowest scores were anger (1.69) and blame (2.30).

### Insert Table 2

We prospected the relation between stigma and its determinants (Figure 1). Stigma was dichotomized by the median of the distribution of the total score. Stigma was higher when students presented better social life satisfaction (OR:1.493 ,95%CI:1.046-2.131,  $p=0.027$ ), and lower if they presented a mental illness in the present or the past (OR:0.498, 95%CI:0.324-0.767,  $p=0.002$ ) or history of family mental illness (OR: 0.691, 95%CI:0.485-0.986,  $p=0.041$ ).

### Insert Figure 1

The weight of each dimension in the stigma was tested by the correlation between total score and each factor (Table 3), defining the profile of students most associated with stigma. The stigma student showed a higher perception of dangerousness ( $\rho=0.729$ ;  $p<0.001$ ), higher fear ( $\rho=0.727$ ;  $p<0.001$ ), and higher segregation feelings ( $\rho=0.621$ ;

$p < 0.001$ ). Students who fear and are scared by a colleague with mental illness are also the ones who think that it would be best to submit the patient to treatment against his will in a psychiatric hospital.

**Insert Table 3**

## Discussion

Faced with a case of possible burnout in schoolmate, our sixth-year medical students are available to help, mostly because they feel pity and, if necessary, using coercion for treatment. The items that obtained the highest scores in the AQ-9 are help and pity. People usual feel sympathy and sorrow for those with mental health disorders. This may lead to a willingness to help but also to a different type of discrimination: that individuals with mental illness are incapable to deal with adult life difficulties and need compassion by other people who can make decisions for them <sup>25</sup>. Reducing the stigma means that we must replace negative views with positive ones: parity and not pity <sup>26</sup>. Mental health patients can recover and must be empowered by health systems and by society to be independent <sup>26</sup>.

We found an association between better social life satisfaction and higher stigmatizing attitudes. It seems that a kind of hedonistic satisfaction is associated with ignoring and devaluing others' problems. On the other hand, stigma was lower when students had personal or family history of mental illness, as if they became more sensitive to mental health illness due to their own life history.

The correlation between stigma dimensions and total score shows that stigma is specially associated to feelings of fear and scare, leading to higher likelihood of imposing a treatment even against patient's will. Also, our results show that fear and danger were associated to a lesser chance to help the patient and to a certain level of indifference. This profile of stigma has been described before. The conceptual model described by Corrigan et al (2002) <sup>19</sup> implies that negative emotional responses like anger and fear are linked to the belief that mental illness is under persons' control, leading to discriminatory behaviours like segregation and coercion. Our results also show lesser levels of stigma in people with a history of personal or familial mental illness, which agrees with other studies <sup>27,28</sup>. Individuals who have familiar with mental health disorders are more likely to help and less likely to believe that these patients are dangerous, which leads to less social detachment <sup>28</sup>.

Although mental health problems are common in medical students, and even higher when compared to the age-matched population <sup>29</sup>, the access to psychiatric and psychological help remains limited. Many students fail to recognise the importance of

seeking help, due to self-stigma, and others have financial and time management difficulties<sup>30</sup>. These constraints indicate the need to intensify the support for medical students with mental health problems, both therapeutically as preventively, and creating healthy environments, like self-help groups and activities to promote psychological wellbeing. This is also a responsibility of the institutions of higher education, as World Health Organization recommends to implement the health promoting University<sup>31</sup>.

Medical students are a very important group to target in terms of anti-stigma education. This population tend to be more amenable to influence and, as future doctors, they will be responsible to influence future generations and possibly perpetuate the stigma towards mental health<sup>32,33</sup>. Despite having better knowledge about mental health than the general population, doctors and medical students can't distance themselves of the stereotypes deeply rooted in the general population, leading to mental health stigma. This might be explained by the fact that conventional education on mental illness does not reduce stigmatizing behaviours<sup>32</sup>. A systematic review including 17 original studies found that despite the increase of knowledge about mental illness overtime, the stigma about depression remained constant, and the stigma about schizophrenia even got worse<sup>34</sup>. Several studies shown that educational programs framing mental illness as a "brain disorder" and "biological in its origin" are associated with less blame, but with higher beliefs that people with mental illness are threatening and less likely to recover<sup>25,35,36</sup>. However, contact and education may have contradictory effects. While contact seeks to eliminate discrimination of mental illness through interactions between the general population and people in recovery, education tries to decrease stigmatizing myths of mental illness by substituting them by facts<sup>26</sup>. A meta-analysis including 13 randomized controlled trials showed that contact-based education is better to change the stigmatizing attitudes compared with conventional formal education. Face to face interactions with someone mentally ill has greater impact than hearing a story through video. Also, follow-up effects were better for contact education<sup>24</sup>. In the same line, Sadow & Ryder (2008) showed that personal contact from someone with experience of mental health treatment presented a greater influence on stigma compared to education interventions<sup>37</sup>. Thus, psychiatry residence during medical school may play an important role in reducing stigma towards mental health. In Portugal, every student has contact with psychiatric services,

including a residence period, during 4<sup>th</sup> or 5<sup>th</sup> year. All the participants in this study had already contact with mental patients, which could induce a positive effect on stigma.

However, the relation between stigma and psychiatric residence during the medical education is not so clear. The medical community has historically negative views about mental diseases. Lyons (2014) reviewed twenty-six studies to assess the impact of the psychiatry clerkship on attitudes toward psychiatry, and only sixteen of them reported a positive change <sup>38</sup>. De Witt (2019) described a negative overall students' attitude towards mentally ill patients, in spite of the positive impact of the psychiatric clinical residence on the stigma <sup>39</sup>. Thornicroft et al. concluded that psychiatric residence by itself is unsuccessful in reducing stigma towards both people with mental illness and psychiatry in general. <sup>40</sup> One advanced explanation is the contact of students mainly with severely ill patients both in the emergency rooms and in the hospital stay, and less with outpatient consultation, where the prognosis is better and many times keeping a perfectly normal day life <sup>41</sup>. Therefore, we think that a clinical residence in psychiatry clinics with a specific anti-stigma programme could be more effective in reducing stigma towards mental illness in medical students in Portugal.

Several programmes are targeting medical students' anti-stigma training. These programs seem to settle that reducing the stigma of mental illness requires a combination of various components like knowledge, contact-based interventions and attending to the students' internal experience of working with someone with mental problems <sup>33</sup>. The Education Not Discrimination project (END), in England, <sup>42</sup> combined a short lecture about stigma discrimination, testimonies about mental health stigma from patients and small role-playing sessions. Students felt a better integration between class contents and the real word necessary skills, showing positive feelings about the testimonies of patients using mental health services and their perspectives about stigma. The intervention produced short-term positive effects, suggesting the need of greater efforts in anti-stigma contents in the medical curriculum. Another project used the Anti-stigma Intervention Curriculum (ASIC - Canada)<sup>33</sup>. It consisted in direct casual meetings with severe mental disease patients during recovery, followed by small group debates supervised by specialists. There was a great reduction in the negative behaviour towards mental illness as comparing with common psychiatric residence. This study also highlighted the



importance of small groups in creating an environment that allowed students to express their doubts and concerns regarding psychiatric patients.

The project “Opening minds”, in Canada, showed that the effectiveness of these programs depends mainly on two key components: 1) multiple forms of contact (face to face and videos) with people who suffer from mental disease and 2) testimonies that focus on recovery <sup>43</sup>. Another project, READ, will extend it to medical students of 25 countries, aiming to replace negative attitudes by positive ones that promote recovery and pursuit of individual goals for patients, like hope and empowerment <sup>44</sup>, by applying the combination of testimonies of experts, videoclips, presentations on stigma and its impact, role playing, reflection and discussion on stigma about mental illness.

It is known that live contact with people who are mentally ill can help reducing fear and to enhance empathy <sup>45</sup>. Portuguese medical students could benefit from a similar program. As far as we know, there aren't any project about reducing the mental diseases stigma in our country. Our results support it, to improve discriminatory behaviours, based on the increase the contact and the familiarity with the mental disease, to reduce the perception of fear and danger about these patients, in the residence of psychiatry, and in other disciplines as Primary Care and General Medicine.

This is the first nationwide study measuring and characterizing stigma about mental illness in medical students. Nevertheless, there are several limitations in this study that must be considered. The self-response nature of the questionnaire may lead to an information bias: students may respond according to the socially acceptable, instead of their real feelings; the optional characteristic and the distribution through the institutional e-mail may condition some selection bias, with the respondents presenting some different profile than the non-respondents. Also, the AQ-9 is widely used, but the Portuguese version is still on validation: we must be cautious about the concept of “pity”, which may have a different (more benevolent) meaning in the Portuguese language. Another question stays in the cross-sectional design: It's important to measure the variation of stigma through the course, trying to define where the best time is to break the cycle, and who are the best players to do it.

In conclusion, we found that sixth-year medical students are available to help a colleague with mental disease mainly because they feel pity. A history of personal or familial mental disease lessen the stigma attitudes. Students with higher stigmatizing

attitudes show more feelings of danger and fear towards patients with mental disease, avoidance and a lesser chance to help those in need. It's crucial to develop anti-stigma education programmes in Portugal, to improve medical students' attitudes towards mental disease, based on proximity contact, between students and patients, using face to face testimonies of people recovering from mental disease and their perspective on stigma, and guiding the peer-discussion in small groups, both in psychiatry residence, in general medicine and in primary care. It's crucial to break the cycle of stigma and self-stigma to better treat our patients and ourselves when disease comes to us, making healthcare more including and empathizing.

## Bibliography

1. Goffman E. *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*. (New York: Anchor Books., ed.); 1961.
2. Goffman E. *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*. EnglewoodCliffs, NJ: Prentice-Hall; 1963.
3. Schomerus G, Schwahn C, Holzinger A, et al. Evolution of public attitudes about mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand*. 2012;125(6):440-452. doi:10.1111/j.1600-0447.2012.01826.x
4. Corrigan P, Perlick D. The Impact of Mental Illness Stigma on Seeking and Participating in Mental Health Care Mental Health Stigma View project Estigma View project. *Psychol Sci Public Interes*. 2014;15(2):37-70. doi:10.1177/1529100614531398
5. Telles-Correia D, Gama Marques J, Gramaça J, Sampaio D. Stigma and Attitudes towards Psychiatric Patients in Portuguese Medical Students. *Acta Med Port*. 2015;28(6):715. doi:10.20344/amp.6231
6. Summerfield D. Does psychiatry stigmatize? *J R Soc Med*. 2001;94(3):148-149. doi:10.1177/014107680109400316
7. Ludwig AB, Burton W, Weingarten J, Milan F, Myers DC, Kligler B. Depression and stress amongst undergraduate medical students. *BMC Med Educ*. 2015;15:141. doi:10.1186/s12909-015-0425-z
8. Hankir AK, Northall A, Zaman R. Stigma and mental health challenges in medical students. *BMJ Case Rep*. 2014;2014. doi:10.1136/bcr-2014-205226
9. Kessler RC, Berglund P, Demler O, et al. The Epidemiology of Major Depressive Disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *J Am Med Assoc*. 2003;289(23):3095-3105. doi:10.1001/jama.289.23.3095
10. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *Jama*. 2016;316(21):2214-2236.
11. Coentre R, Faravelli C, Figueira ML. Assessment of depression and suicidal behaviour among medical students in Portugal. *Int J Med Educ*. 2016;7:354-363. doi:10.5116/ijme.57f8.c468

12. Mojs EH, Warchoń-Biedermann K, Głowacka MDD, Strzelecki W, Ziemska B, Samborski W. Are students prone to depression and suicidal thoughts? *Arch Med Sci.* 2015;11(3):605-611. doi:10.5114/aoms.2013.38179
13. Lucksted A. Self-Stigma Regarding Mental Illness: Definition, Impact, and Relationship to Societal Stigma. 2015. doi:10.1037/prj0000152
14. Suwalska J, Suwalska A, Szczygiel M, Lojko D. Medical students and stigma of depression. Part 2. Self-stigma. *Psychiatr Pol.* 2017;51(3):503-513. doi:10.12740/PP/OnlineFirst/67373
15. Givens JL, Tjia J. Depressed medical students' use of mental health services and barriers to use. *Acad Med.* 2002;77(9):918-921. doi:10.1097/00001888-200209000-00024
16. Thornicroft G. Physical health disparities and mental illness: The scandal of premature mortality. *Br J Psychiatry.* 2011;199(6):441-442. doi:10.1192/bjp.bp.111.092718
17. Watson A, Corrigan P, ... JL-S, 2007 U. Self-stigma in people with mental illness. *academic.oup.com.*
18. Schwenk TL, Davis L, Wimsatt LA. Depression, stigma, and suicidal ideation in medical students. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2010;304(11):1181-1190. doi:10.1001/jama.2010.1300
19. Corrigan P, Markowitz FE, Watson A, Rowan D, Kubiak MA. An attribution model of public discrimination towards persons with mental illness. *J Health Soc Behav.* 2003;44(2):162-179. doi:10.2307/1519806
20. Corrigan P. *A TOOLKIT for Evaluating Programs Meant to Erase the Stigma of Mental Illness.*; 2008.
21. Ribeiro JP, Marques T. A avaliação do stresse: a propósito de um estudo de adaptação da escala de percepção de stresse. *Psicol Saúde Doenças.* 2009;10(2):237-248.
22. Corrigan PW, Watson AC, Miller FE. Blame, shame, and contamination: The impact of mental illness and drug dependence stigma on family members. *J Fam Psychol.* 2006;20(2):239-246. doi:10.1037/0893-3200.20.2.239
23. Corrigan PW, River LP, Lundin RK, et al. Predictors of participation in campaigns against mental illness stigma. *J Nerv Ment Dis.* 1999;187(6):378-380.

- doi:10.1097/00005053-199906000-00008
24. Corrigan PW, Rowan D, Green A, et al. Challenging Two Mental Illness Stigmas: Personal Responsibility and Dangerousness. *Schizophr Bull.* 2002;28(2):293-309. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a006939
  25. Phelan JC, Cruz-rojas R, Reiff M. Genes and Stigma: The Connection Between Perceived Genetic Etiology and Attitudes and Beliefs About Mental Illness. *Psychiatr Rehabil Ski.* 2002;6(2):159-185. doi:10.1080/10973430208408431
  26. Corrigan PW. Lessons learned from unintended consequences about erasing the stigma of mental illness. *World Psychiatry.* 2016;15(1):67-73. doi:10.1002/wps.20295
  27. Holmes EP, Corrigan PW, Williams P, Canar J, Kubiak MA. Changing Attitudes About Schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1999;25(3):447-456. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a033392
  28. Corrigan PW, Green A, Lundin R, Kubiak MA, Penn DL. Familiarity with and social distance from people who have serious mental illness. *Psychiatr Serv.* 2001;52(7):953-958. doi:10.1176/appi.ps.52.7.953
  29. Almeida T, Kadhum M, Farrell SM, Ventriglio A, Molodynski A. A descriptive study of mental health and wellbeing among medical students in Portugal. *Int Rev Psychiatry.* 2019;31(7-8):574-578. doi:10.1080/09540261.2019.1675283
  30. Moreira de Sousa J, Moreira CA, Telles-Correia D. Anxiety, Depression and Academic Performance: A Study Amongst Portuguese Medical Students Versus Non-Medical Students. *Acta Med Port.* 2018;31(9):454-462. doi:10.20344/amp.9996
  31. Tsouros A, Dowding G, Thompson J, Dooris M, for Europe WHORO. Health promoting universities : concept, experience and framework for action / edited by Agis D. Tsouros ... [et al.]. 1998:EURO.
  32. Abbey S, Charbonneau M, Tranulis C, et al. Stigma and Discrimination. *Can J Psychiatry.* 2011;56:1-9.
  33. Papish A, Kassam A, Modgill G, Vaz G, Zanussi L, Patten S. Reducing the stigma of mental illness in undergraduate medical education: A randomized controlled trial. *BMC Med Educ.* 2013;13(1):141. doi:10.1186/1472-6920-13-141
  34. Schomerus G, Lucht M, Holzinger A, Matschinger H, Carta MG, Angermeyer MC.

- The Stigma of Alcohol Dependence Compared with Other Mental Disorders: A Review of Population Studies. 2010. doi:10.1093/alcalc/agq089
35. READ J. Why promoting biological ideology increases prejudice against people labelled “schizophrenic.” *Aust Psychol.* 2007;42(2):118-128. doi:10.1080/00050060701280607
  36. Read J, Harré N. The role of biological and genetic causal beliefs in the stigmatisation of “mental patients.” *J Ment Heal.* 2001;10(2):223-235. doi:10.1080/09638230123129
  37. Sadow D, Ryder M. Reducing Stigmatizing Attitudes Held by Future Health Professionals: The Person Is the Message. *Psychol Serv.* 2008;5(4):362-372. doi:10.1037/1541-1559.5.4.362
  38. Lyons Z. Impact of the Psychiatry Clerkship on Medical Student Attitudes Towards Psychiatry and to Psychiatry as a Career. 2014. doi:10.1007/s40596-013-0017-3
  39. De Witt C, Smit I, Jordaan E, Koen L, Niehaus DJH, Botha U. The impact of a psychiatry clinical rotation on the attitude of South African final year medical students towards mental illness. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):1-5. doi:10.1186/s12909-019-1543-9
  40. Thornicroft G, Mehta N, Clement S, et al. Evidence for effective interventions to reduce mental-health-related stigma and discrimination. *Lancet.* 2016;387(10023):1123-1132. doi:10.1016/S0140-6736(15)00298-6
  41. Kassam A, Glozier N, Leese M, Loughran J, Thornicroft G. A controlled trial of mental illness related stigma training for medical students. *BMC Med Educ.* 2011;11(1):1-10. doi:10.1186/1472-6920-11-51
  42. Friedrich B, Evans-Lacko S, London J, Rhydderch D, Henderson C, Thornicroft G. Anti-stigma training for medical students: The Education Not Discrimination project. *Br J Psychiatry.* 2013;202(SUPPL.55):s89-s94. doi:10.1192/bjp.bp.112.114017
  43. Knaak S, Modgill G, Patten SB. Key ingredients of anti-stigma programs for health care providers: a data synthesis of evaluative studies. *Can J Psychiatry.* 2014;59(10):S19-S26. doi:10.1177/070674371405901s06
  44. Deb T, Lempp H, Bakolis I, et al. Responding to experienced and anticipated

- discrimination (READ): Anti -stigma training for medical students towards patients with mental illness - Study protocol for an international multisite non-randomised controlled study. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):41. doi:10.1186/s12909-019-1472-7
45. Couture SM, Penn DL. Interpersonal contact and the stigma of mental illness: A review of the literature. *J Ment Heal.* 2003;12(3):291-305. doi:10.1080/09638231000118276

## Annexes

Table 1 - Sociodemographic characteristics of medical students.

Characteristics	N (%)
Gender	
Male	153 (30.5%)
Female	348 (69.5%)
Mean age in years (SD)	24.0 ( $\pm$ 2.5)
Medical school	
FMUP	149 (29.7%)
ICBAS	57 (11.4%)
UM	37 (7.4%)
UBI	48 (9.6%)
FMUC	98 (19.6%)
FMUL	66 (13.2%)
NOVA	30 (6.0%)
UAlg	16 (3.2%)
Lives away from home	319 (63.7%)
Visits home frequently (in those living away from home)	248 (78.0%)
Sleeps enough hours	248 (49.5%)
Maintains a balanced diet	370 (73.9%)
Able to manage time	283 (56.5%)
Social life satisfaction	216 (43.1%)
Academic life satisfaction	208 (41.5%)
Financial difficulties	57 (11.4%)
Family support	481 (96.0%)
Worries about the future	375 (74.9%)
Spirituality feelings	231 (46.1%)
Students presenting stress	250 (49.9%)
New exam model perception	
Less intimidating	181 (36.1%)
Equally intimidating	121 (24.2%)
More intimidating	199 (39.7%)
Had/has mental illness	17 (23.4%)
Had/has family with mental illness	283 (56.5%)

FMUP: *Faculdade de Medicina da Universidade do Porto*; ICBAS: *Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar*; UM: *Escola de Medicina da Universidade do Minho*; UBI:



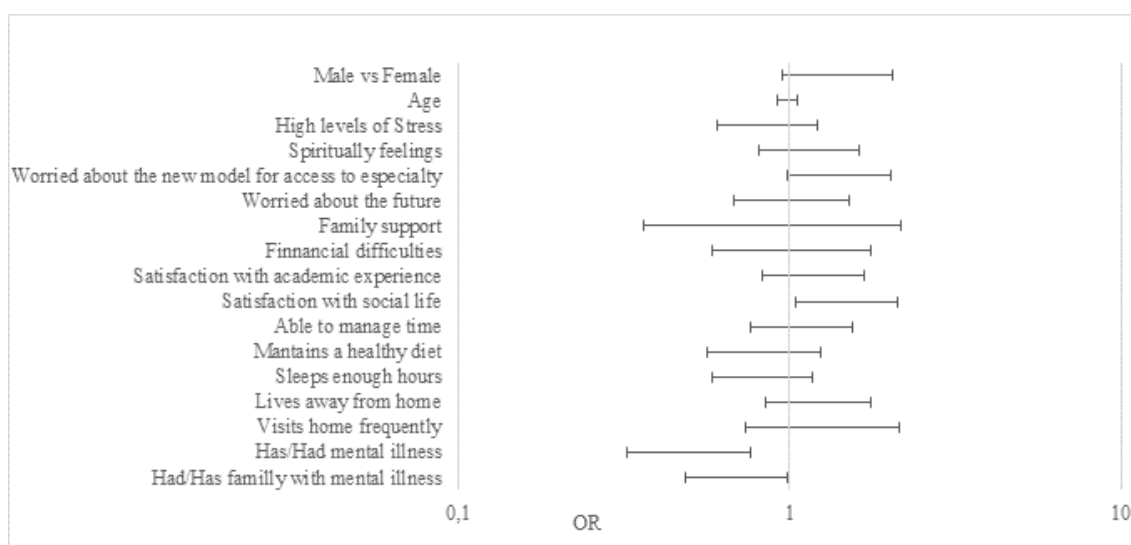
Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior; FMUC: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; FMUL: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; NOVA: NOVA Medical School; UAlg: Universidade do Algarve; SD: standard deviation;

Table 2– Score of factors related to stigma, evaluated by AQ-9

	<b>Mean (95%CI)</b>
<b>Pity</b>	6.86 (6.67-7.06)
<b>Danger</b>	4.06 (3.84-4.28)
<b>Fear</b>	3.22 (3.01-3.42)
<b>Blame</b>	2.30 (2.15-2.45)
<b>Segregation</b>	2.34 (2.18-2.50)
<b>Anger</b>	1.69 (1.58-1.81)
<b>Help</b>	6.93 (6.77-7.10)
<b>Avoidance</b>	2.36 (2.22-2.51)
<b>Coercion</b>	3.85 (3.63-4.07)

CI: confidence interval;

Figure 1 – Relation between stigma and sociodemographic factors



OR: odds ratio

Table 3– The correlation between the 9 variables evaluated by the AQ-9 and total stigma

	Score total stigma	Pity	Danger	Fear	Blame	Segregation	Anger	Help	Avoidance
<b>I feel pity for José</b>	0.406**	-							
<b>How dangerous is José?</b>	0.729**	0.153**	-						
<b>Would José scare you?</b>	0.727**	0.129**	0.619**	-					
<b>I think José is to blame for is illness</b>	0.439**	-0.068**	0.237**	0.305**	-				
<b>I think it would be best for José's community if he were put away in a psychiatric hospital</b>	0.621**	0.074**	0.394**	0.347**	0.258**	-			
<b>How angry would you be with José?</b>	0.465**	-0.013**	0.249**	0.324**	0.337**	0.290**	-		
<b>How likely would you be to help Joseph</b>	0.209**	0.266**	0.055**	-0.016**	-0.043**	-0.009**	-0.057**	-	
<b>I would keep distance from José</b>	0.489**	0.063**	0.295**	0.339**	0.255**	0.301**	0.290**	-0.314**	-
<b>Do you think José should be forced to undergo medical treatment against his will?</b>	0.523**	0.131**	0.219**	0.225**	0.007	0.305**	0.081**	0.041**	.195**

\*\* p<0.01

# 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>.