



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2013/2014

Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos
Ensino clínico: efeito nas competências empáticas de comunicação
adquiridas no segundo ano. Relação com alexitimia e capacidade
de reconhecimento da expressão facial de emoções

março, 2014

FMUP



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos
Ensino clínico: efeito nas competências empáticas de comunicação
adquiridas no segundo ano. Relação com alexitimia e capacidade
de reconhecimento da expressão facial de emoções

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Neurociências clínicas e saúde mental

**Trabalho efetuado sob a Orientação de:
Mestre Ivone Castro-Vale**

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

março, 2014

FMUP

Eu, Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos, abaixo assinado, nº mecanográfico 200802262, 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, 20/03/2014

Assinatura conforme cartão de identificação:

Gisela Cristina Santos Evaristo Vasconcelos

NOME

Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos

CARTÃO DE CIDADÃO OU PASSAPORTE (se estrangeiro)

E-MAIL

TELEFONE OU TELEMÓVEL

13715709

mimed08087@med.up.pt

917394342

NÚMERO DE ESTUDANTE

DATA DE CONCLUSÃO

200802262

20 de Março de 2014

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

Neurociências clínicas e saúde mental

TÍTULO DISSERTAÇÃO/~~MONOGRAFIA~~ (riscar o que não interessa)

Ensino clínico: efeito nas competências empáticas de comunicação adquiridas no segundo ano.
Relação com alexitimia e capacidade de reconhecimento da expressão facial de emoções

ORIENTADOR

Mestre Ivone Castro-Vale

COORIENTADOR (se aplicável)

É autorizada a reprodução integral desta Dissertação/~~Monografia~~ (riscar o que não interessa) para efeitos de investigação e de divulgação pedagógica, em programas e projectos coordenados pela FMUP.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 20/03/2014

Assinatura conforme cartão de identificação: Gisela Cristina Santos Evaristo Vasconcelos

Ensino clínico: efeito nas competências empáticas de comunicação adquiridas no segundo ano. Relação com alexitimia e capacidade de reconhecimento da expressão facial de emoções

Clinical training: effect on empathic communication skills acquired in the second year. Relationship with alexithymia and emotion recognition ability of facial expression

Gisela Vasconcelos¹, Bruna Melo¹, Luís Ferreira-Pinto^{2,3}, Ivone Castro-Vale¹

¹ Unidade de Psicologia Médica do Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal

² Center for Health Technology and Services Research – CINTESIS, Portugal

³ Departamento de Ciências da Informação e da Decisão em Saúde – CIDES, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Correspondência:

Gisela Vasconcelos

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto – Unidade de Psicologia Médica do Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental

Alameda Prof. Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto, Portugal

E-mail: mimed08087@med.up.pt

Título para cabeçalho:

Ensino clínico: efeito na empatia e capacidade de reconhecimento de emoções

Clinical training: effect on empathy and emotion recognition ability

Ensino clínico: efeito nas competências empáticas de comunicação adquiridas no segundo ano. Relação com alexitimia e capacidade de reconhecimento da expressão facial de emoções

Resumo

Introdução

A empatia é fundamental na relação médico-doente, melhorando os resultados clínicos. Como tal, o seu desenvolvimento deve ser um objetivo. Este assunto é vital pois estudos demonstram um declínio da empatia com a educação médica. A capacidade de reconhecimento de emoções e a alexitimia são duas variáveis que influenciam positiva e negativamente a empatia, respetivamente. O nosso principal objetivo foi analisar a influência do ensino clínico na empatia e reconhecimento de emoções de estudantes de medicina.

Material e métodos

Estudo transversal, com recolha de dados no final do segundo e sexto anos. Os estudantes foram convidados a preencher questionários de auto-preenchimento: o teste Capacidade de Reconhecimento de Emoções (ERA), o Índice de Reatividade Interpessoal (IRI) e a Escala de Alexitimia de Toronto.

Resultados

Os estudantes do sexto ano pontuaram mais que o segundo em todas as sub-escalas do IRI, com diferenças significativas na Preocupação Empática ($p=0,049$). Também nesta sub-escala, os resultados foram significativamente superiores nas mulheres, comparativamente aos homens ($p=0,036$). Relativamente à sub-escala Tomada de Perspetiva, encontramos resultados significativamente superiores nos estudantes não-alexitímicos, comparativamente aos alexitímicos ($p=0,004$). Quanto ao

teste ERA, apenas no género encontramos diferenças significativas, obtendo as mulheres melhores resultados que os homens ($p=0,031$).

Discussão e Conclusão

Os resultados sugerem um aumento da empatia com o ensino clínico. Contudo, este parece não influenciar a capacidade de reconhecimento de emoções. As mulheres apresentam simultaneamente maior empatia e capacidade de reconhecimento de emoções que os homens. A presença de alexitimia associa-se a menores níveis de empatia.

Palavras-chave: empatia; alexitimia; expressão facial; emoções; educação médica.

Abstract

Introduction

Empathy is a key element in doctor-patient relationship, improving clinical outcomes. Given its importance, improving empathy should be a goal. This subject is vital because most studies show a decline of empathy along medical education. Emotion recognition ability and alexithymia are two variables that influence positive and negatively empathy, respectively. The main objective of this study was to analyze the influence of clinical training in empathy and emotion recognition ability of medical students.

Material and methods

A cross-sectional study was designed, with data collection being taken at the end of second and sixth year. Students were invited to complete self-administered questionnaires: Emotion Recognition Ability (ERA) test; Interpersonal Reactivity Index (IRI); and Toronto Alexithymia Scale.

Results

Sixth year students scored higher in all IRI subscales than second year students, with significant differences for Empathic Concern subscale ($p=0.049$). Also for this subscale, the results were significantly higher in women compared to men ($p=0.036$). Concerning the Perspective Taking subscale, significantly higher scores were found for non-alexithymic students, when comparing to the ones with alexithymia ($p=0.004$). As for the ERA test, only for gender we found significant differences, with women achieve better results than men ($p=0.031$).

Discussion and Conclusion

The results suggest that empathy increase along clinical training. However, clinical training does not seem to influence emotion recognition ability. Women have both greater empathy and emotion recognition ability. The presence of alexithymia is associated with lower levels of empathy.

Keywords: empathy; alexithymia; facial expression; emotions; medical education.

Introdução

A empatia é um conceito que não tem reunido consenso, sendo várias as definições propostas. De acordo com Davis, envolve caracteristicamente uma componente cognitiva e outra afetiva¹. No contexto clínico, está associada a duas palavras-chave: compreensão e comunicação. O processo empático é iniciado pela compreensão das emoções e perspectivas do doente, o que irá permitir ao médico agir da forma mais adequada². No entanto, só é efetivo quando o doente adquire percepção dessa compreensão, o que estabelece o papel da comunicação no processo².

Em conjunto com os conhecimentos e competências clínicas, a relação médico-doente apresenta-se como um dos fatores determinantes na qualidade dos cuidados de saúde. A empatia é um elemento fundamental no desenvolvimento dessa relação. Uma relação empática proporciona vários benefícios para o doente, como uma maior satisfação e adesão à terapêutica³. Para além disso, eleva o grau de confiança e abertura do doente, que assim partilha mais informações, o que conduz a maior precisão diagnóstica⁴. Constitui assim uma ferramenta que os clínicos têm ao seu dispor para minimizar a probabilidade de erro. Daqui se conclui que os benefícios não se esgotam na esfera do doente, e que também o médico beneficia, através de uma maior satisfação profissional e menores níveis de *stress*⁵.

Estudos têm relatado uma relação positiva entre empatia e capacidade de reconhecimento de emoções⁶, sendo de esperar que se influenciem mutuamente. Por um lado, se um estudante é mais empático, estará mais disponível e atento ao doente, não se focando apenas nos aspetos técnicos, o que permitirá reconhecer mais facilmente o estado emocional do doente. A influência positiva da empatia na capacidade de reconhecimento de emoções reforça a sua importância na prática clínica, pelo facto de a comunicação não-verbal constituir um elemento basilar na partilha de informação. Por outro lado, constituindo o reconhecimento de emoções um dos passos primordiais no processo empático, a empatia encontrar-se-á na sua dependência, sendo de esperar que uma maior capacidade de reconhecimento se associe a maior empatia. Trata-se, contudo, de uma área pouco explorada, sobretudo no âmbito do ensino médico.

Por outro lado, a alexitimia, incapacidade de identificar e verbalizar emoções, tem sido referida como um dos fatores que se associa negativamente à empatia⁷ e à capacidade de reconhecer expressões verbais e não-verbais de emoções⁸. No entanto, é também algo pouco analisado no contexto da educação médica.

A investigação sobre a empatia no âmbito da educação médica tem sido mais dirigida no sentido da influência do género e da preferência de especialização, com a evidência a sugerir uma maior capacidade empática nas mulheres e nos estudantes com preferência por especialidades médicas⁹⁻¹¹.

Tendo em conta a sua importância, o desenvolvimento da empatia impõe-se cada vez mais como um objetivo a perseguir na educação médica. Vários estudos indicam a possibilidade de desenvolver as capacidades empáticas, havendo várias estratégias passíveis de serem implementadas¹².¹³. Esta temática ganha importância adicional pelo facto de a maioria dos estudos demonstrarem variações negativas da empatia com o ensino médico, em especial com a componente clínica¹⁴.

O plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto inclui as unidades curriculares de Psicologia Médica no 2.º ano, nas quais se intervém ao nível das capacidades empáticas, através do ensino de competências clínicas de comunicação¹⁵. Apenas a partir do 3.º ano a componente clínica do ensino médico, e portanto o contacto com doentes, se torna mais regular.

Este estudo teve por objetivo principal analisar a influência do ensino clínico, durante o curso de Medicina, nas capacidades empáticas e na capacidade de reconhecimento da expressão facial de emoções, através da comparação das diferenças entre os resultados obtidos pelos estudantes de medicina do 2.º e 6.º ano, ou seja, pré e pós ensino clínico. Ambos tiveram a mesma formação em competências clínicas de comunicação. Tivemos ainda por objetivo estudar a influência do género, alexitimia e preferência de especialização nessas variáveis.

Material e Métodos

Tipo de estudo e seleção de participantes

Estudo transversal realizado aos estudantes inscritos no 2.º e 6.º anos curriculares do curso de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, no final do ano letivo de 2012/2013. Um total de 567 estudantes (292 do 2.º ano e 275 do 6.º ano) foram convidados a participar no estudo. Aos participantes foi pedido o preenchimento de três questionários, para além de dados sociodemográficos: o Índice de Reactividade Interpessoal¹⁶, o teste Capacidade de Reconhecimento de Emoções e a Escala de Alexitimia de Toronto-20¹⁷. Participantes com ingresso via concurso especial para licenciados foram excluídos do estudo.

Avaliação da empatia

Foi utilizada a versão portuguesa, devidamente validada, do *Interpersonal Reactivity Index* (IRI)^{1, 16}. Esta escala, subdividida em quatro sub-escalas, baseia-se na conceção bidimensional da empatia – dimensão cognitiva e dimensão afetiva¹. Desta forma, a sub-escala Tomada de Perspetiva avalia a componente cognitiva, enquanto as sub-escalas Preocupação Empática, Fantasia e Desconforto Pessoal avaliam a componente afetiva¹. A versão validada para a população portuguesa é composta por um total de 24 afirmações, seis para cada uma das sub-escalas¹⁶.

Avaliação da capacidade de reconhecimento da expressão facial de emoções

Para avaliação desta capacidade foi utilizado o teste Capacidade de Reconhecimento de Emoções (teste ERA), um teste em fase de desenvolvimento para validação para a população portuguesa, baseado nas fotografias propostas por Matsumoto & Ekman, *Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion*¹⁸. O teste consiste num conjunto de 56 fotografias, oito de cada uma das sete emoções básicas (raiva, desdém, nojo, medo, alegria, tristeza e surpresa), expressas por indivíduos Japoneses e Caucasianos de ambos os sexos. Foi disponibilizado a cada participante um

computador com a sequência aleatória de fotografias em PowerPoint®. As fotografias foram visualizadas uma a uma, sem ser estabelecido limite de tempo, devendo os participantes assinalar, de entre as emoções básicas, qual a emoção que achavam estar representada. Foi posteriormente calculada a percentagem de acerto para cada emoção e para a totalidade das emoções.

Avaliação da alexitimia

A alexitimia foi avaliada através da versão validada para a população portuguesa da *Toronto Alexithymia Scale-20* (TAS-20)¹⁷, uma escala composta por 20 questões divididas em 3 domínios – dificuldade em identificar sentimentos, dificuldade em descrever sentimentos e pensamento orientado exteriormente^{19, 20}. Os participantes foram posteriormente classificados como não alexitímicos quando a pontuação total foi inferior ou igual a 51 e como alexitímicos se superior ou igual a 61.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada usando o SPSS 21.0®. A estatística descritiva apresentada foi obtida através de médias e desvios padrão para variáveis contínuas e tabelas de contingência para variáveis categóricas. A estatística inferencial apresentada foi realizada tendo por base testes-t para amostras independentes e o one-way ANOVA com correção de Bonferroni. Foi considerado um nível de significância de 0,05.

Aprovação ética e confidencialidade

O presente estudo foi autorizado pela Comissão de Ética para a Saúde do Hospital de São João. Foi também pedido consentimento a todos os participantes antes de iniciar o estudo e garantida a confidencialidade das respostas dadas.

Resultados

A estatística descritiva da amostra é apresentada na tabela 1. Dos 517 estudantes elegíveis para o estudo, um total de 189 estudantes (36,6%) foi incluído no estudo. O segundo ano é o grupo com maior representatividade (56%), enquanto por sexo há uma maior representação do sexo feminino (68%). A média de idades (DP) do 2.º e 6.º anos foi de 20 (1) e 24 (1) anos, respetivamente.

No geral é possível observar uma maior preferência por especialidades médicas (43%), sendo esta mais marcada nos estudantes do 6.º ano. No 2.º ano há a salientar a elevada percentagem de estudantes ainda sem ideia da especialidade pretendida. Em relação à alexitimia, verificou-se que 13% do total de participantes obteve um valor superior ou igual a 61, que corresponde ao critério de alexitimia da escala TAS-20. Destes, 16 estudantes eram do 2.º ano (9%) e 8 do 6.º ano (4%). Três estudantes do 2.º ano não responderam ao TAS-20.

Comparação por ano académico

Conforme representado na tabela 2, os alunos do 6.º ano apresentaram valores mais elevados em todas as sub-escalas do IRI, comparando com os estudantes do 2.º ano. De salientar que apenas a Preocupação Empática apresentou uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,049$).

Relativamente à capacidade total de reconhecimento de emoções, os resultados da nossa amostra foram também superiores nos estudantes do 6.º ano (89,83% no 2.º ano e 91,11% no 6.º ano). Contudo, nem na capacidade total, nem na capacidade de reconhecimento de cada uma das emoções básicas, as diferenças entre os dois anos foram significativas.

Comparação por género

De acordo com os resultados expressos na tabela 3, as mulheres apresentaram pontuações mais elevadas em todas as sub-escalas do IRI, exceto na Tomada de Perspetiva. Ainda assim, apenas a Preocupação Empática e a Fantasia apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p=0,036$ e $p<0,001$, respetivamente).

No que respeita à capacidade de reconhecimento de emoções, na nossa amostra esta foi mais alta nos estudantes do sexo feminino (91,17% *versus* 88,79% dos estudantes do sexo masculino), sendo a diferença entre os dois grupos estatisticamente significativa ($p=0,031$).

Comparação por classe do TAS-20

A tabela 4 mostra as diferentes pontuações obtidas nas quatro sub-escalas do IRI entre participantes alexitímicos e não-alexitímicos. Há a salientar que os participantes sem alexitimia pontuaram mais alto que os participantes com alexitimia na Tomada de Perspetiva (2,87 *versus* 2,47, $p=0,004$); nas restantes sub-escalas os participantes com alexitimia apresentaram pontuações ligeiramente mais elevadas, mas sem atingir a significância estatística.

Relativamente à capacidade de reconhecimento de emoções, os participantes sem alexitimia apresentaram uma percentagem total de acerto mais elevada que os participantes com alexitimia (91,07% *versus* 87,80%), ainda que esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa ($p=0,123$).

Comparação por preferência de especialização

Apesar de os estudantes com preferência por uma especialidade médica apresentarem valores mais elevados nas quatro sub-escalas do IRI na nossa amostra, essas diferenças não se mostraram significativas.

De igual modo, também na capacidade de reconhecimento de emoções não encontramos diferenças significativas entre os dois grupos.

Discussão

Com o objetivo de melhor compreender a influência do ensino clínico nas competências empáticas e no reconhecimento de emoções dos estudantes de medicina, caracterizamos o 2.º e 6.º ano quanto aos níveis de empatia e capacidade de reconhecimento de emoções. Procedemos de forma semelhante para analisar a influência do género, alexitimia e preferência de especialização.

Ano académico

Os resultados demonstram que o 6º ano apresenta níveis superiores de empatia, o que sugere que esta não diminui com o ensino clínico. Contudo, as conclusões estão limitadas pelo facto de se tratar de um estudo transversal. Assim, e embora os resultados possam traduzir uma evolução positiva da empatia com o ensino clínico, a natureza do estudo não permite a exclusão de outras explicações.

Os nossos resultados são opostos à maioria dos estudos realizados até ao momento, nomeadamente nos EUA, que documentam uma diminuição da empatia ao longo do ensino clínico¹⁴. Contudo, são coerentes com outro estudo desenvolvido em Portugal⁹, o que nos leva a colocar a hipótese de, pelo menos em parte, estas diferenças estarem relacionadas com as características de cada país, nomeadamente culturais e sociais. De referir ainda que existem grandes diferenças entre o sistema de saúde português e o dos EUA. Neste último, impera um sistema de responsabilidade médica mais rígido, que condiciona a prática de uma medicina defensiva, em que o receio das consequências legais se sobrepõe ao melhor interesse dos doentes²¹. Desta forma, é de esperar que neste contexto haja a adoção de uma atitude de maior distanciamento, com comprometimento da empatia. Aqui importa recordar que observação e imitação é um dos mecanismos de aprendizagem mais elementares do ser humano. Também neste contexto, os docentes serão os modelos cujas atitudes e comportamentos os estudantes irão replicar.

A empatia é uma capacidade que pode ser adquirida e desenvolvida através do ensino e da prática^{12, 13}. Dada a sua natureza, é de esperar que o ensino de competências clínicas de comunicação tenha maior influência ao nível da componente cognitiva da empatia, enquanto a componente afetiva

beneficie mais das relações interpessoais, em particular o contacto com os doentes, proporcionado pela prática. Aquando da sua passagem pelo 2.º ano, esta amostra de estudantes do 6.º ano beneficiou do mesmo currículo de Psicologia Médica¹⁵ que a atual amostra do 2.º ano, pelo que os maiores níveis de empatia podem traduzir uma efetiva aprendizagem de competências clínicas de comunicação durante essa fase, que forneceu as bases para o subsequente percurso académico. Esse percurso é caracterizado por um crescente contacto com os doentes, o que fornece contexto prático para o desenvolvimento das competências empáticas. Assim, a pontuação superior dos estudantes do 6.º ano na empatia, observada no nosso estudo, pode ser o resultado quer do ensino, quer da prática. Neste ponto devemos relembrar que apenas na componente afetiva (Preocupação Empática) da empatia obtivemos resultados estatisticamente significativos. Deste modo, à luz do que referimos anteriormente, o contacto com os doentes terá sido um fator mais determinante para os nossos resultados do que o ensino de competências clínicas de comunicação. Embora a maioria dos estudos se foque no efeito imediato das intervenções, não avaliando a sua durabilidade, há já estudos que demonstram que o efeito perdura no tempo¹³. Seria portanto interessante avaliar também a efetividade e durabilidade do ensino na FMUP, para melhor analisar a nossa hipótese.

Uma das principais explicações proposta para a evolução negativa da empatia tem sido o desenvolvimento de mecanismos de *coping* e autodefesa rígidos e desajustados, em resposta às situações de sofrimento físico e psicológico com que os estudantes contactam na prática clínica, de modo a diminuir os níveis de ansiedade e a carga emocional que tais situações comportam¹⁴. Esta reação pode ser atenuada através de um bom suporte do meio pedagógico. Assim, podemos colocar a hipótese de na FMUP os docentes fornecerem um apoio apropriado, orientando o desenvolvimento de respostas adequadas às situações de carga emocional. Esta hipótese é reforçada pelo facto dos resultados obtidos no Desconforto Pessoal serem quase sobreponíveis nos estudantes dos dois anos e de não terem sido encontradas diferenças entre estes, pois tal sugere que as reações de ansiedade face às experiências negativas vividas pelos doentes não são superiores no 6.º ano. Ainda em relação ao papel dos docentes, embora objetivamente o ensino de competências empáticas decorra formalmente em Psicologia Médica, os docentes das unidades curriculares clínicas estão também cada vez mais atentos e sensibilizados para esta temática, pelo que, para além das competências técnicas, também as

competências empáticas têm vindo a ganhar lugar na formação clínica. Acreditamos, contudo, que os resultados poderiam ser melhorados através de intervenções como *mindfulness-based stress reduction*²², grupos Balint²³ e treino de *self-awareness*²⁴, às quais tem sido reconhecida eficácia na redução do *stress* e aumento da empatia. Teria interesse que estas estratégias fossem direcionadas quer aos estudantes, quer aos docentes, uma vez que só desenvolvendo as próprias competências empáticas estarão aptos a transmiti-las aos alunos.

Dada a relação entre a empatia e o reconhecimento de emoções, seria de esperar que a maior pontuação na empatia no 6.º ano fosse acompanhada por uma maior capacidade de reconhecimento de emoções. A pontuação superior na empatia poderia ser interpretada como causa ou consequência de uma maior capacidade de reconhecimento de emoções. Contudo, embora os estudantes do 6.º ano apresentem valores superiores no reconhecimento de emoções, não encontramos diferenças significativas entre os dois anos, o que pode significar que a capacidade de reconhecimento de emoções não terá sido um fator determinante para a maior pontuação obtida no IRI pelos estudantes do 6.º ano, nem a maior capacidade empática terá condicionado melhores resultados no teste ERA. Tal pode ser atribuído a uma possível falha na promoção da capacidade de reconhecimento de emoções durante a educação clínica. Por outro lado, os nossos resultados poder-se-ão dever a limitações do estudo. Uma dessas limitações poderá estar relacionada com o teste ERA. Este teste baseia-se no JACFEE, composto por fotografias com expressões estáticas, o que condiciona a atenuação das diferenças individuais, uma vez que a maioria das pessoas pode identificar tais expressões com relativa precisão²⁵. O facto de não ter sido estabelecido um limite de tempo para a visualização das fotos pode também ter contribuído para essa atenuação. Esta é uma área que merece exploração adicional, quer no que respeita à influência do ensino clínico na capacidade de reconhecimento de emoções, quer para avaliar a relação de causalidade entre esta e a empatia. Tal investigação reveste-se de importância tendo em consideração que a capacidade de reconhecimento de emoções é susceptível a intervenções educacionais²⁶, o que abre a possibilidade de implementar na educação médica instrumentos de treino de reconhecimento de emoções, paralelamente ao ensino de comunicação clínica, com o objetivo de desenvolver a empatia.

Género

No que diz respeito à diferença na empatia entre géneros, o nosso estudo é consistente com outros realizados anteriormente, quer na população geral, quer especificamente em estudantes de medicina, com as mulheres a serem mais empáticas^{1, 9}. Contudo, a análise individual das sub-escalas do IRI permite concluir que essa vantagem reside na Preocupação Empática e Fantasia, que refletem a componente afetiva da empatia, enquanto a Tomada de Perspetiva, componente cognitiva, é superior nos homens, embora sem atingir a significância estatística. Uma revisão efetuada por Hoffman sugeriu que a maior capacidade empática das mulheres se deve à maior resposta afetiva face às outras pessoas²⁷, remetendo assim para a componente afetiva da empatia. Na mesma revisão não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos em relação à Tomada de Perspetiva²⁷, o que é consistente com os nossos resultados. Outros estudos destacaram o papel de fatores sociais e educacionais na génese desta diferença^{10, 11}.

Relativamente à capacidade de reconhecimento de emoções, os resultados sugerem que as mulheres possuem uma maior capacidade total do que os homens. Deste modo, o nosso estudo encontrou simultaneamente no sexo feminino maior empatia afetiva e maior capacidade total de reconhecimento de emoções. Estudos anteriores demonstraram que o reconhecimento de emoções se associa sobretudo com a dimensão afetiva da empatia⁶. A ligação entre a capacidade de reconhecimento de emoções e a empatia afetiva é também suportada por investigação na área das neurociências, que demonstra a ativação das mesmas áreas cerebrais nos dois processos²⁸.

Alexitimia

A influência da alexitimia na empatia e na capacidade de reconhecimento de emoções tem sido explorada no contexto de diversas patologias, mas pouco neste contexto. A evidência aponta no sentido de uma associação negativa da alexitimia quer com a empatia, quer com a capacidade de reconhecimento de emoções^{7, 8}.

No nosso estudo os estudantes não-alexitímicos apresentaram valores superiores na Tomada de Perspetiva, o que é congruente com estudos anteriores⁷. Contudo, e embora sem atingir a significância estatística, nas restantes sub-escalas do IRI verificamos a tendência oposta, com os

estudantes alexitímicos a obterem melhores resultados, o que não seria de esperar. Tal poderá dever-se a algumas limitações do estudo, nomeadamente o tamanho da amostra.

No caso da capacidade de reconhecimento de emoções, os resultados sugerem maior capacidade total nos estudantes não-alexitímicos, o que é consistente com estudos anteriores⁸. Contudo, os nossos resultados não atingiram o nível de significância.

Assim, esta é uma área que merece investigação adicional, quer no que respeita à empatia, quer em relação ao reconhecimento de emoções, através de um estudo com uma amostra de maiores dimensões.

Preferência de especialização

Nem em relação à empatia, nem em relação à capacidade de reconhecimento de emoções encontramos diferenças significativas entre os estudantes com preferência por especialidades médicas e técnicas, o que não é consistente com estudos anteriores que demonstram maiores níveis de empatia nos estudantes com preferência por especialidades médicas^{9, 11}. Os nossos resultados podem dever-se ao facto de a preferência manifestada não refletir ainda a empatia, sobretudo no caso do 2.º ano, uma vez que se encontram numa fase precoce do seu percurso académico, pelo que a preferência manifestada baseia-se no que idealizam de cada especialidade e não na experiência. Por outro lado, deparamo-nos com uma considerável percentagem de estudantes que ainda não têm ideia da especialidade pretendida, o que também poderá ter condicionado os resultados.

Limitações do estudo

Como já referido, consistiu num estudo transversal, o que não permite estabelecer uma relação de causalidade e anular fatores de confundimento. Não obstante, o currículo manteve-se, o que garante a igualdade entre os grupos no que diz respeito ao método de ensino e ao seu conteúdo.

Para além disso, dirigiu-se apenas a alunos da FMUP, o que limita a generalização dos resultados. Teria por isso interesse a realização de um estudo a nível nacional, que englobasse todas as escolas médicas.

A taxa de resposta e, conseqüentemente, o tamanho da amostra, foi relativamente baixa. Tal pode ser explicado pelo facto do período do estudo coincidir com a época de exames, no caso do 2.º ano, e com a apresentação pública das teses de mestrado e a preparação para a Prova Nacional de Seriação para acesso à especialidade, no caso do 6.º ano, o que terá condicionado uma menor disponibilidade e interesse em participar. A diferente proporção de estudantes do 2.º e 6.º ano é justificada por a população do 2.º ano ser maior, devido ao aumento do *numerus clausus*. Também a diferente proporção de sexos da amostra reflete a proporção da população.

Por fim, devem ser feitas algumas considerações em relação à escala de empatia utilizada. Existem vários instrumentos para medir a empatia, refletindo diferentes concepções da mesma, o que acaba por condicionar a comparação dos nossos resultados com outros estudos. Para além disso, o IRI foi desenvolvido para a população geral, não sendo específico para área da saúde como a *Jefferson Scale of Physician Empathy*²⁹. Ainda assim, foi demonstrada a existência de correlação entre as duas escalas, principalmente nas sub-escalas Preocupação Empática e Tomada de Perspetiva do IRI, que parecem ser as mais relevantes na área da saúde³⁰. Para além disto, o carácter geral do IRI acaba por apresentar a vantagem de permitir uma avaliação abrangente da empatia, avaliando as componentes cognitiva e afetiva, as quais podiam relacionar-se de maneira independente e distinta com as restantes variáveis em estudo. Por outro lado, trata-se de uma escala de autopreenchimento, pelo que poder-se-á questionar em que grau as respostas refletem a realidade ou a imagem que os estudantes têm de si próprios e do que é a empatia³. Seria por isso interessante no futuro aplicar outros métodos de avaliação da empatia, nomeadamente um que tivesse em consideração a perspetiva do doente, pois a empatia apenas é efetiva quando o doente adquire perceção desta². Outra alternativa seria a avaliação por um observador externo.

Conclusões

O nosso estudo, através da demonstração de diferenças entre os anos acadêmicos, sugere uma evolução positiva da empatia com o ensino clínico. Assim, vem contribuir para a hipótese de que é possível desenvolver as competências empáticas ao longo do ensino clínico.

O estudo da empatia sob o ponto de vista do gênero tem sido alvo de atenção por diversas investigações, em vários contextos, incluindo na área da medicina. O nosso estudo replica os resultados encontrados anteriormente, reforçando a evidência de que o sexo feminino tem maior capacidade empática. Por seu lado, a alexitimia tem sido pouco explorada nesta área. Os nossos resultados demonstram que os estudantes não-alexitímicos obtêm melhores resultados na componente cognitiva da empatia que os estudantes alexitímicos.

Este estudo explorou para além da empatia, a capacidade de reconhecimento de emoções, algo relativamente pouco estudado nesta área. O ano académico parece não influenciar a capacidade de reconhecimento de emoções, contrariamente ao gênero, com o sexo feminino a apresentar melhores resultados. Assim, o nosso estudo demonstrou que as mulheres têm simultaneamente maior empatia afetiva e maior capacidade total de reconhecimento de emoções, o que contribui para a evidência de uma possível associação entre estas duas variáveis.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer ao Professor Doutor Mota Cardoso, por permitir o desenvolvimento deste estudo, e ao Professor Doutor Ramiro Verissimo, pela cedência da versão portuguesa do TAS-20 e análise dos seus dados. Gostaríamos também de agradecer a Sara Rocha pela colaboração prestada.

Conflito de interesses

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Referências

1. Davis MH. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*. 1980;10:85.
2. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*. 2002;52 Suppl:S9-12.
3. Kim SS, Kaplowitz S, Johnston MV. The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Evaluation & the health professions*. 2004;27(3):237-51.
4. Beckman HB, Frankel RM. The effect of physician behavior on the collection of data. *Ann Intern Med*. 1984;101(5):692-6.
5. Suchman AL, Roter D, Green M, Lipkin M, Jr. Physician satisfaction with primary care office visits. Collaborative Study Group of the American Academy on Physician and Patient. *Medical care*. 1993;31(12):1083-92.
6. Besel LDS, Yuille JC. Individual differences in empathy: The role of facial expression recognition. *Personality and Individual Differences*. 2010;49(2):107-12.
7. Swart M, Kortekaas R, Aleman A. Dealing with feelings: characterization of trait alexithymia on emotion regulation strategies and cognitive-emotional processing. *PloS one*. 2009;4(6):e5751.
8. Lane RD, Sechrest L, Reidel R, Weldon V, Kaszniak A, Schwartz GE. Impaired verbal and nonverbal emotion recognition in alexithymia. *Psychosomatic medicine*. 1996;58(3):203-10.
9. Magalhaes E, Salgueira AP, Costa P, Costa MJ. Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. *BMC medical education*. 2011;11:52.
10. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Medical education*. 2002;36(6):522-7.
11. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *The American journal of psychiatry*. 2002;159(9):1563-9.

12. Batt-Rawden SA, Chisolm MS, Anton B, Flickinger TE. Teaching empathy to medical students: an updated, systematic review. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 2013;88(8):1171-7.
13. Stepien KA, Baernstein A. Educating for empathy. A review. *Journal of general internal medicine*. 2006;21(5):524-30.
14. Neumann M, Edelhauser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 2011;86(8):996-1009.
15. Carvalho IP, Ribeiro-Silva R, Pais VG, Figueiredo-Braga M, Castro-Vale I, Teles A, et al. [Teaching doctor-patient communication - a proposal in practice]. *Acta medica portuguesa*. 2010;23(3):527-32.
16. Limpo T, Alves RA, Castro SL. Medir a empatia: Adaptação portuguesa do Índice de Reactividade Interpessoal. *Laboratório de Psicologia*. 2010;8(2):171-84.
17. Verissimo R. [The Portuguese version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale -- I. Linguistic adaptation, semantic validation, and reliability study]. *Acta medica portuguesa*. 2001;14(5-6):529-36.
18. Matsumoto D, Ekman P. Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (JACFEE) [Slides]. San Francisco, CA: Intercultural and Emotion Research Laboratory, Department of Psychology, San Francisco State University. 1988.
19. Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale--I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*. 1994;38(1):23-32.
20. Bagby RM, Taylor GJ, Parker JD. The Twenty-item Toronto Alexithymia Scale--II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of psychosomatic research*. 1994;38(1):33-40.
21. Kessler DP, Summerton N, Graham JR. Effects of the medical liability system in Australia, the UK, and the USA. *Lancet*. 2006;368(9531):240-6.

22. Rosenzweig S, Reibel DK, Greeson JM, Brainard GC, Hojat M. Mindfulness-based stress reduction lowers psychological distress in medical students. *Teaching and learning in medicine*. 2003;15(2):88-92.
23. Brock CD, Salinsky JV. Empathy: an essential skill for understanding the physician-patient relationship in clinical practice. *Family medicine*. 1993;25(4):245-8.
24. Novack DH, Epstein RM, Paulsen RH. Toward creating physician-healers: fostering medical students' self-awareness, personal growth, and well-being. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 1999;74(5):516-20.
25. Matsumoto D, LeRoux J, Wilson-Cohn C, Raroque J, Kooken K, Ekman P, et al. A New Test to Measure Emotion Recognition Ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBART). *Journal of Nonverbal Behavior*. 2000;24(3):179-209.
26. Endres J, Laidlaw A. Micro-expression recognition training in medical students: a pilot study. *BMC medical education*. 2009;9:47.
27. Hoffman ML. Sex differences in empathy and related behaviors. *Psychological bulletin*. 1977;84(4):712-22.
28. Braadbaart L, de Grauw H, Perrett DI, Waiter GD, Williams JH. The shared neural basis of empathy and facial imitation accuracy. *NeuroImage*. 2014;84:367-75.
29. Hojat M, Mangione, S., Nasca, T., Cohen, M., Gonnella, J., Erdmann, J., Veloski, J., Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: development and preliminary psychometric data. *Educational and Psychological Measurement*. 2001;61(2):349-65.
30. Hojat M, Mangione S, Kane GC, Gonnella JS. Relationships between scores of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Medical teacher*. 2005;27(7):625-8.

Tabelas e Figuras

Tabela 1 – Estatística descritiva da amostra (n = 189)

		Ano académico	
		2.º Ano	6.º Ano
Amostra *		105 (56)	84 (44)
Idade **		20 (1)	24 (1)
Género *	Masculino	36 (19)	25 (13)
	Feminino	69 (37)	59 (31)
Preferência de especialização *	Especialidade médica	32 (17)	49 (26)
	Especialidade técnica	28 (15)	22 (12)
	Não sabe	45 (24)	13 (7)
TAS-20 *	Não-alexítimico (≤ 51)	62 (33)	56 (30)
	Intermédio (52-60)	24 (13)	20 (11)
	Alexítimico (≥ 61)	16 (9)	8 (4)

* N (%)

** Média (DP)

Tabela 2 – Análise por ano académico

		Ano académico		
		2º Ano	6º Ano	valor p
IRI *	Tomada de Perspetiva	2,73 (0,59)	2,84 (0,58)	0,214
	Preocupação Empática	2,81 (0,70)	3,00 (0,59)	0,049
	Desconforto Pessoal	1,53 (0,69)	1,54 (0,60)	0,911
	Fantasia	2,45 (0,87)	2,56 (0,80)	0,393
Teste ERA *	Total	89,83 (7,87)	91,11 (5,97)	0,218

* Média (DP)

O valor p apresentado foi obtido por um teste-t para amostras independentes.

Tabela 3 – Análise por género

		Género		
		Masculino	Feminino	valor p
IRI *	Tomada de Perspetiva	2,83 (0,55)	2,75 (0,71)	0,371
	Preocupação Empática	2,75 (0,73)	2,96 (0,60)	0,036
	Desconforto Pessoal	1,42 (0,65)	1,58 (0,65)	0,115
	Fantasia	2,17 (0,92)	2,65 (0,75)	<0,001
Teste ERA *	Total	88,79 (8,52)	91,17 (6,21)	0,031

* Média (DP)

O valor p apresentado foi obtido por um teste-t para amostras independentes.

Tabela 4 – Análise por classificação TAS-20

		TAS-20		
		Não-alexitímico	Alexitímico	valor p
		(≤ 51)	(≥ 61)	
IRI *	Tomada de Perspetiva	2,87 (0,53)	2,47 (0,50)	0,004
	Preocupação Empática	2,88 (0,66)	2,92 (0,57)	0,592
	Desconforto Pessoal	1,49 (0,66)	1,80 (0,55)	0,099
	Fantasia	2,51 (0,82)	2,71 (0,86)	0,393
Teste ERA *	Total	91,07 (6,41)	87,80 (8,88)	0,123

* Média (DP)

O valor p apresentado foi obtido por um teste one-way ANOVA com correção de Bonferroni se estatisticamente significativo.

Agradecimentos

À Mestre Ivone Castro-Vale, a quem devo o despertar da minha curiosidade e interesse por esta área. Agradeço toda a orientação e ajuda constantes, assim como o seu sentido crítico e incentivo, que se mostraram basilares para a condução deste trabalho.

Ao Prof. Doutor Mota Cardoso, que com o seu dom da palavra foi determinante para traçar o meu caminho, ao aguçar o meu interesse pela Psicologia Médica. O sorriso incentivador com que me recebeu foi essencial.

Ao Prof. Doutor Ramiro Veríssimo, por toda a disponibilidade demonstrada.

A todos os docentes de Psicologia Médica, que sempre mostraram flexibilidade durante o processo de recolha de dados, cedendo algum tempo das respetivas aulas.

A Sara Rocha, pela colaboração fundamental, sem a qual este percurso teria sido mais difícil.

Aos meus amigos, a quem devo momentos que me fizeram encarar o dia-a-dia com um sorriso e a certeza de ter sempre alguém com quem contar.

À minha família, que acompanha desde sempre a minha caminhada. Não existem palavras que possam retribuir em proporção todo o apoio e carinho, que tão fundamentais foram.

Anexo 1

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO CENTRO HOSPITALAR DE S. JOÃO-EPE

Parecer

Título do Projecto: Ensino clínico - efeito nas Competências Empáticas de Comunicação adquiridas no Segundo Ano.
Relação com Alexitimia e Capacidade de Reconhecimento de Expressão Facial de Emoções

Nome do Investigador Principal: Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos
Aluna do Mestrado integrado em Medicina da Universidade do Porto

Objectivo do Projecto: Dissertação no âmbito do Mestrado em Medicina da Universidade do Porto

Local onde decorrerá o Estudo: Unidade de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Concepção e Pertinência do Estudo

O Estudo tem como objectivo estudar a influência do ensino clínico durante o Curso de Medicina nas capacidades empáticas adquiridas durante o 2º. Ano.

Pretende-se também observar a evolução individual das variáveis reconhecimento de expressão facial de emoções e alexitimia bem como analisar a relação entre si e com os níveis de empatia e sua evolução.

Tem ainda como finalidade verificar a relação entre os níveis de empatia e a preferência de especialização.

Também estão incluídos no estudo as variáveis média de acesso ao Curso de Medicina e a média do curso actual, de modo a explorar uma possível ligação entre o desempenho académico e os níveis de empatia.

A amostra é constituída por 100 alunos de cada um dos anos escolhidos de forma aleatória entre os que frequentam o 2º. Ano e o 6º. Ano do Curso de MIMED da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

A recolha de dados será feita através da aplicação de questionários e testes de reconhecimento facial de emoções e terá lugar num único momento, aplicado aos dois grupos no final do semestre.

Estão asseguradas a confidencialidade e anonimização dos dados.

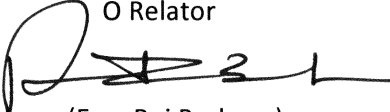
O consentimento informado e a informação ao participante estão em conformidade.

O Estudo está previsto terminar em Abril de 2014.

O Estudo afigura-se pertinente.

Conclusão: Proponho à CES um parecer favorável à realização deste projecto.

Porto e C.H. de S. João - EPE 2013/06/29

O Relator

(Eng. Rui Barbosa)

7. SEGURO

a. *Este estudo/projecto de investigação prevê intervenção clínica que implique a existência de um seguro para os participantes?*

SIM (Se sim, junte, por favor, cópia da Apólice de Seguro respectiva)

NÃO

NÃO APLICÁVEL

8. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos, abaixo-assinado, na qualidade de Investigador Principal, declaro por minha honra que as informações prestadas neste questionário são verdadeiras. Mais declaro que, durante o estudo, serão respeitadas as recomendações constantes da Declaração de Helsínquia (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996 e Edimburgo 2000) e da Organização Mundial da Saúde, no que se refere à experimentação que envolve seres humanos. Aceito, também, a recomendação da CES de que o recrutamento para este estudo se fará junto de doentes que não tenham participado em outro estudo no decurso do actual internamento ou da mesma consulta.

Porto, 11/ Junho 2013

Gisela Vasconcelos

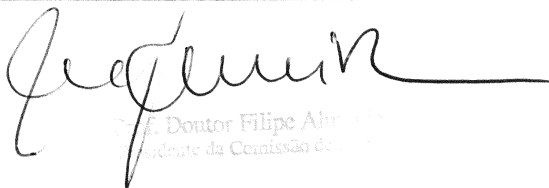
O Investigador Principal

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO CENTRO HOSPITALAR DE S. JOÃO

emitido na reunião plenária da CES

de 28, Junho 2013

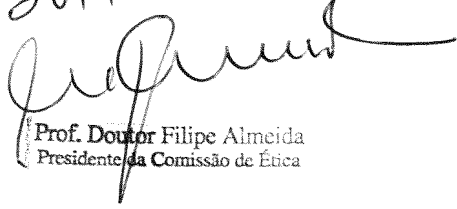
A Comissão de Ética para a Saúde APROVA por unanimidade o parecer do Relator, pelo que nada tem a opor à realização deste projecto de investigação.


 Dr. Filipe Almeida
 Presidente da Comissão de Ética para a Saúde

Anexo 2

Obs: Não a opor a este pedido de alargamento
da amostra < Não a alunos do MÍMICO 4º ANO.

2014.01.24


Prof. Doutor Filipe Almeida
Presidente da Comissão de Ética

Exmo. Senhor

Presidente da Comissão de Ética para a Saúde do
Centro Hospitalar de S. João – EPE

Assunto: Alteração na metodologia e pedido de reapreciação e parecer para projeto de investigação

Nome do Investigador Principal:

Gisela Cristina dos Santos Evaristo Vasconcelos

Título do projeto de investigação:

Ensino Clínico: Efeito nas Competências Empáticas de Comunicação Adquiridas no Segundo Ano. Relação com Alexitimia e Capacidade de Reconhecimento da Expressão Facial de Emoções.

Relativamente ao projeto de investigação em epígrafe, ao qual foi dado parecer favorável, pretende-se fazer uma alteração na metodologia, alargando a participação a todos os alunos do 2.º e 6.º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, abandonando assim a seleção de uma amostra aleatória de 100 alunos de cada ano, como inicialmente se pretendia realizar.

Solicito por isso a V. Exa., na qualidade de Investigador, a reapreciação e a elaboração do respetivo parecer, tendo em conta a alteração ao protocolo referida.

Com os melhores cumprimentos.

Porto, 13 de Dezembro de 2013

O INVESTIGADOR

Gisela Vasconcelos

Anexo 3

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 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://www.clinicaltrials.gov)). Todos os manuscritos reportando ensaios clínicos têm de seguir o CONSORT *Statement* <http://www.consort-statement.org/>.

Numa revisão sistemática ou meta-análise 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 1994¹³ and in multiple sclerosis¹⁴.”

Se forem citados mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser indicadas, sendo separadas por traço⁵⁻⁹.

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

As referências são alinhadas à esquerda.

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

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

Notas: Não indicar mês da publicação.

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

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

Artigo:

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