

Gestão e Controlo da Asma em Países de Expressão Portuguesa

Asthma Management and Control in Portuguese Speaking Countries



Ana Beatriz NUNES¹, Ana Pinto de OLIVEIRA², Aua JAMANCA³, Duarte Vital BRITO^{4,5}, Nádía Mendes da SILVA⁶, Sara DUARTE^{✉5,7}, Anabela COELHO⁸
Acta Med Port 2020 Apr;33(4):269-274 • <https://doi.org/10.20344/amp.11927>

RESUMO

Introdução: A asma atinge mais de 339 milhões de pessoas mundialmente. Na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, em 2016, a sua prevalência variou entre 9,15% (Portugal) e 3,91% (Brasil). Os programas de gestão da doença crónica pretendem melhorar o estado de saúde de doentes com doença crónica e reduzir os custos associados. O objetivo deste estudo é identificar modelos de 'gestão e controlo da asma' implementados na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, analisando-os através do modelo de gestão integrada de doença.

Material e Métodos: Realizou-se uma revisão rápida da literatura científica indexada na PubMed, e de literatura cinzenta sobre 'gestão e controlo da asma' nos países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.

Resultados: Portugal, Brasil e Moçambique apresentaram publicações sobre 'gestão e controlo da asma', em diferentes fases de implementação dos programas. A gestão clínica e organização e prestação de cuidados são as dimensões mais abordadas nas publicações.

Discussão: A implementação de programas de gestão e controlo da asma é influenciada pelos sistemas de saúde, estruturas de prestação de cuidados em que se inserem, meio político e social envolventes. As dimensões do financiamento e dos sistemas de informação são as mais difíceis de implementar, dado o desenvolvimento económico, social e tecnológico da maioria dos países em estudo.

Conclusão: Apenas Portugal, Brasil e Moçambique adotaram a gestão integrada de doença da asma como principal forma de gestão e controlo da asma. Os programas desenvolvidos por estes países podem servir de modelo nos restantes países em estudo.

Palavras-chave: Asma; Brasil; Gestão da Doença; Moçambique; Portugal

ABSTRACT

Introduction: Asthma affects more than 339 million people worldwide. In the Community of Portuguese Speaking Countries, in 2016, its prevalence ranged from 9.5% (Portugal) to 3.91% (Brazil). Chronic disease management programs aim to improve the health status of patients with chronic disease and reduce associated costs. The objective of this study is to identify models of asthma 'management and control' that are implemented in the Community of Portuguese Speaking Countries (CPLP), and analyse them through the integrated disease management model.

Material and Methods: A rapid review of the PubMed indexed scientific literature and grey literature on 'management and control of asthma' in the countries of the Community of Portuguese-Speaking Countries was carried out.

Results: Portugal, Brazil and Mozambique presented publications on 'management and control of asthma', at different stages of implementation. Clinical management and organization and service delivery are the dimensions of integrated disease management most addressed in publications.

Discussion: The implementation of asthma management and control programs is influenced by health systems, care delivery structures, and the surrounding political and social environment. The dimensions of funding and information systems are the most difficult to implement given the degree of economic, social and technological development of most countries under study.

Conclusion: Only Portugal, Brazil and Mozambique adopted asthma integrated disease management as the main form of asthma management and control. The programs developed by these countries can constitute a model for asthma integrated disease management in the other countries under study.

Keywords: Asthma; Brazil; Disease Management; Mozambique; Portugal

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crónica das vias aéreas que atinge mais de 339 milhões de pessoas em todo o mundo. Nos países membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), em 2016, a prevalência da asma variou entre 9,15% (Portugal) e 3,91% (Brasil). Os

países africanos da CPLP apresentaram prevalências de asma entre 4,36% (Cabo Verde) e 6,79% (Angola), reportando São Tomé e Príncipe, Guiné-Bissau, Moçambique e Guiné Equatorial prevalências de 4,60%, 4,82%, 6,25% e 6,57%, respetivamente. No mesmo ano, Timor-Leste

1. Unidade de Saúde Pública. Agrupamento de Centros de Saúde do Alentejo Central. Évora. Portugal.
 2. Unidade de Saúde Pública. Agrupamento de Centros de Saúde do Arco Ribeirinho. Barreiro. Portugal.
 3. Serviço de Ginecologia. Hospital Nacional Simão Mendes. Bissau. Guiné-Bissau.
 4. Unidade de Saúde Pública. Agrupamento de Centros de Saúde de Lisboa Central. Lisboa. Portugal.
 5. Global Health and Tropical Medicine. Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Universidade Nova de Lisboa: Lisboa. Portugal.
 6. Serviço de Pediatria. Hospital Nacional Simão Mendes. Bissau. Guiné-Bissau.
 7. Unidade de Saúde Pública. Unidade Local de Saúde do Alto Minho. Viana do Castelo. Portugal.
 8. Departamento da Qualidade na Saúde. Direção-Geral da Saúde. Lisboa. Portugal.
- ✉ Autor correspondente: Sara Duarte: duarte.saralima@gmail.com

Recebido: 13 de fevereiro de 2019 - Aceite: 30 de setembro de 2019 | Copyright © Ordem dos Médicos 2020



apresentou uma prevalência de asma de 5,80%.¹ Embora a asma seja, na maioria das situações, uma causa de morte evitável,^{2,3} em 2016 foi responsável por 10,9 óbitos/100 000 habitantes em Timor-Leste, 7,71 óbitos/100 000 habitantes na Guiné-Bissau e 7,66 óbitos/100 000 habitantes em São Tomé e Príncipe.^{1,2} Em termos de anos de vida perdidos por incapacidade ou morte prematura devido à asma, traduzidos por DALYs (*Disability-Adjusted Life Years*), os países que apresentaram maior carga de doença foram Timor-Leste (494,43 DALYs/100 000 pessoas), Guiné-Bissau (438,78 DALYs/100 000 pessoas), Angola (390,59 DALYs/100 000 pessoas), Moçambique (388,37 DALYs/100 000 pessoas) e São Tomé e Príncipe (377,30 DALYs/100 000 pessoas). Em Portugal, a asma causou 353,17 anos de vida perdidos por incapacidade ou morte prematura por 100 000 pessoas, correspondendo 95% dos DALYs a anos de vida perdidos por incapacidade.¹

Apesar da ausência de estudos específicos, foi estimado que aproximadamente 10% dos doentes com asma têm sintomas e limitações importantes, exacerbações frequentes ou redução persistente da função respiratória, condicionando uma utilização repetida dos serviços de saúde e a necessidade de doses elevadas de medicação inalada.^{4,5} O insuficiente controlo da patologia é responsável por grande parte dos custos, diretos e indiretos, associados à asma. Adicionalmente, a asma acarreta custos não quantificáveis relacionados com as repercussões na qualidade de vida

do doente, incluindo aspetos psicológicos e de relacionamento.^{5,6} Segundo o relatório de 2018 da *Global Initiative for Asthma* (GINA), “o tratamento no serviço de urgência é mais dispendioso do que o tratamento planeado/de rotina; a asma não controlada está associada a despesas médicas mais elevadas, maior perda de produtividade e de qualidade de vida”.⁸ Neste contexto, o GINA tem emitido recomendações baseadas em evidência com o intuito de atingir o controlo e prevenção mais efetivos da doença; contudo, estas têm sido implementadas internacionalmente de forma ineficaz na prática clínica, pelo que o tratamento da asma mantém-se sub-ótimo com o conseqüente mau controlo da doença.⁹⁻¹¹

Os programas de gestão da doença crónica (GDC), vistos como uma forma de reorganizar o sistema de saúde e de aumentar a qualidade e custo-efetividade dos cuidados de saúde prestados nas doenças crónicas, incluindo a asma, têm tido resultados positivos.¹² Em Portugal, o projeto nacional de GDC, designado por Gestão Integrada da Doença (GID), tornou-se desde 2008 a principal estratégia de prevenção e controlo das doenças crónicas, promovendo a reorganização e racionalização da prestação de cuidados de saúde, de modo a aumentar a produtividade, qualidade e controlo de custos, através de uma abordagem orientada pela qualidade.¹³⁻¹⁵ O modelo de GID desenvolvido em Portugal pressupõe a coordenação de cuidados ao longo dos níveis micro (autogestão do doente), meso



Figura 1 – Modelo conceitual de gestão integrada da doença

(gestão clínica integrada) e macro (regulação).¹⁴ Para tal o modelo GID assenta, segundo o seu modelo conceptual (Fig. 1), em quatro dimensões fundamentais: gestão clínica da doença, organização e prestação de cuidados, adequação do modelo de financiamento e desenvolvimento do sistema de informação de suporte.^{14,15}

Considerando o impacto substancial que a asma tem na qualidade de vida do doente, nos serviços de saúde e na sociedade dos países da CPLP, bem como o potencial de melhoria de eficiência e qualidade da prestação de cuidados dos programas de GDC, é necessário avaliar a existência de tais programas nos países de expressão portuguesa. Esta revisão tem como objetivo identificar modelos de 'gestão e controlo da asma' implementados em países da CPLP, analisando-os de acordo com o modelo de GID.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão rápida¹⁶ da literatura sobre 'gestão e controlo da asma' nos países da CPLP. Aplicaram-se os métodos de uma revisão sistemática relativos à pesquisa e análise crítica da literatura, a metodologia de uma revisão rápida.¹⁶

Relativamente à literatura científica indexada na base de dados eletrónica PubMed (literatura internacional em ciências da saúde), a estratégia de pesquisa baseou-se na utilização dos *medical subject headings* (MeSH) referentes à gestão da doença, asma e nome dos países membros da CPLP, conjugando os diferentes termos através dos caracteres booleanos "AND" e "OR". Deste modo, utilizou-se a seguinte expressão de pesquisa: [(((disease management) AND asthma) AND ((portugal OR brazil OR angola OR cape verde OR (sao tome and principe) OR guinea bissau OR equatorial guinea OR east timor OR mozambique)))]. Apesar de existir evidência de que a PubMed representa uma boa fonte de informação para pesquisa de estudos relevantes na área das doenças crónicas,¹⁷ obtiveram-se poucos resultados na referida base de dados eletrónica. Assim, sabendo que a literatura cinzenta pode dar importantes contributos para revisões sistemáticas¹⁸ e ser uma fonte de informação não publicada na literatura publicada comercialmente, reduzindo vieses de publicação e facilitando uma visão mais equilibrada da evidência,¹⁸ optou-se por utilizar motores de busca para a pesquisa de documentos não indexados (documentos governamentais, relatórios técnicos, teses ou dissertações, documentos de conferências, entre outros). A estratégia de pesquisa para a literatura cinzenta utilizou as palavras-chave 'asma' e 'gestão da doença', tendo por base uma pesquisa intencional em fontes credíveis oficiais. O período de pesquisa compreendeu as duas primeiras semanas de outubro de 2018.

Para inclusão da literatura nesta revisão, estabeleceram-se os seguintes critérios: 1) artigos/documentos escritos em língua portuguesa ou inglesa; 2) publicações com a totalidade do texto disponível. A seleção dos artigos/documentos foi efetuada em duas etapas: realizou-se a leitura dos títulos e resumos com o objetivo de excluir os documentos que não faziam referência à asma ou aos países

da CPLP e/ou que não cumpriam os critérios de inclusão; procedeu-se à seleção dos documentos através da leitura integral dos mesmos.

Para extração, avaliação e síntese dos dados, utilizou-se um formulário produzido para o efeito, tendo por base as quatro dimensões do modelo de GID.^{14,15} Todo o processo foi realizado por dois revisores, de forma independente e em duplicado. Qualquer desacordo sobre a elegibilidade dos documentos e extração dos dados foi resolvido em reunião de consenso da equipa de investigação.

A consulta da Comissão de Ética foi dispensada uma vez que o presente artigo foi elaborado no âmbito da avaliação da unidade curricular "Controlo e Gestão de Doenças Não Transmissíveis", integrada no Curso de Especialização em Saúde Pública, do Instituto de Higiene e Medicina Tropical e a sua metodologia de revisão não colide com o previsto no artigo n.º 1.º do Decreto-Lei n.º 80/2018 de 15 de outubro.

RESULTADOS

Resultados bibliométricos

A pesquisa na base de dados PubMed sobre 'gestão e controlo da asma' nos países da CPLP resultou em dois artigos científicos, ambos incluídos para análise e extração de dados. Relativamente à pesquisa intencional, feita a seleção dos documentos por título e resumo e a leitura integral dos mesmos, obtiveram-se quatro publicações: um artigo científico e três documentos de literatura cinzenta.

Do total de publicações selecionadas (n = 6), 50,0% (n = 3) são literatura científica, referindo-se um artigo a Portugal e dois ao Brasil. Dos três documentos de literatura cinzenta selecionados, dois reportam-se a Portugal e um a Moçambique.

Para os restantes países membros da CPLP (Angola, Cabo Verde, São Tomé e Príncipe, Guiné Bissau, Guiné Equatorial e Timor-Leste) não foi encontrada qualquer publicação científica ou documento não indexado relativo à 'gestão e controlo da asma'. Os documentos de literatura cinzenta provieram apenas de organismos oficiais dos respetivos países: a Direção-Geral da Saúde (DGS) de Portugal publicou os dois documentos nacionais e o Ministério da Saúde de Moçambique foi responsável pela publicação do outro documento.

Elementos da gestão integrada da doença

A síntese da análise dos artigos científicos e da literatura cinzenta, segundo o modelo de GID, é apresentada, respetivamente, nas Tabelas 1 e 2.

A totalidade de elementos do modelo de GID, exceto a descrição das intervenções de financiamento/incentivos, foi referida em pelo menos um dos três artigos científicos selecionados; os elementos de GID mais frequentemente presentes na literatura científica analisada foram a identificação e justificação da situação problema, a descrição dos problemas de gestão clínica e das suas intervenções, das intervenções de organização de serviços e do envolvimento dos diferentes grupos de interesse.

Tabela 1 – Síntese da avaliação dos artigos científicos selecionados para a revisão rápida, segundo o modelo de GID

Elementos do Modelo GID	Portugal (n, Ref)	Brasil (n, Ref)	Total (n)
1. Identificação e justificação da situação problema	1 ²¹	2 ^{19,20}	3
1.1. Descrição dos problemas de gestão clínica	1 ²¹	2 ^{19,20}	3
1.2. Descrição dos problemas de organização de serviços	0	1 ¹⁹	1
1.3. Descrição dos problemas de financiamento/incentivos	0	1 ¹⁹	1
1.4. Descrição dos problemas de sistema informação/partilha de dados	0	1 ¹⁹	1
2. Identificação e justificação dos objetivos da intervenção	1 ²¹	1 ²⁰	2
2.1. Descrição das intervenções de gestão clínica	1 ²¹	2 ^{19,20}	3
2.2. Descrição das intervenções de organização de serviços	1 ²¹	2 ^{19,20}	3
2.3. Descrição das intervenções de financiamento/incentivos	0	0	0
2.4. Descrição das intervenções de sistema informação/partilha de dados	0	2 ^{19,20}	2
3. Descrição do envolvimento dos diferentes grupos de interesse	1 ²¹	2 ^{19,20}	3
4. Responsabiliza entidades/ estruturas pela execução do modelo (há governação definida)	0	2 ^{19,20}	2

Ref: Referência bibliográfica

Tabela 2 – Síntese da avaliação dos documentos de literatura cinzenta selecionados para a revisão rápida, segundo o modelo de GID

Elementos do Modelo GID	Portugal (n, Ref)	Moçambique (n, Ref)	Total (n)
1. Identificação e justificação da situação problema	2 ^{4,23}	1 ²²	3
1.1. Descrição dos problemas de gestão clínica	1 ⁴	0	1
1.2. Descrição dos problemas de organização de serviços	1 ⁴	0	1
1.3. Descrição dos problemas de financiamento/incentivos	1 ⁴	0	1
1.4. Descrição dos problemas de sistema informação/partilha de dados	1 ⁴	0	1
2. Identificação e justificação dos objetivos da intervenção	2 ^{4,23}	1 ²²	3
2.1. Descrição das intervenções de gestão clínica	2 ^{4,23}	1 ²²	3
2.2. Descrição das intervenções de organização de serviços	1 ⁴	1 ²²	2
2.3. Descrição das intervenções de financiamento/incentivos	0	1 ²²	1
2.4. Descrição das intervenções de sistema informação/partilha de dados	1 ⁴	0	1
3. Descrição do envolvimento dos diferentes grupos de interesse	1 ⁴	0	1
4. Responsabiliza entidades/ estruturas pela execução do modelo (há governação definida)	1 ⁴	1 ²²	2

Ref: Referência bibliográfica

No que se refere à literatura cinzenta, todos os elementos do modelo de GID foram referidos em pelo menos um dos três documentos analisados. Verificou-se que os elementos de GID mais frequentemente mencionados foram a identificação e justificação da situação problema, a identificação e justificação dos objetivos da intervenção e a descrição das intervenções de gestão clínica.

Nenhuma publicação científica ou documento de literatura cinzenta apresentou, isoladamente, todos os elementos do modelo de GID. Do mesmo modo, nenhum país apresentou nas suas publicações a totalidade de elementos do modelo de GID. Contudo, os documentos relativos a Portugal e Brasil fizeram referência a 11 (11/12) elementos do modelo de GID. A publicação de Moçambique mencionou metade (n = 6) dos elementos do modelo de GID.

Relativamente à análise detalhada do conteúdo das publicações selecionadas [Apêndices 1 e 2 (ver Apêndice 1: https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11927/Apendice_01.pdf e Apêndice 2: https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11927/Apendice_02.pdf)] salienta-se a menção transversal à realização de normas de orientação clínica, à organização de programas de promoção da educação do autocontrolo e à melhor articulação entre níveis de cuidados através de redes de referenciação como formas de intervir sobre os problemas de gestão clínica da doença e de organização e prestação de cuidados.

php/amp/article/view/11927/Apendice_01.pdf e Apêndice 2: https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11927/Apendice_02.pdf) salienta-se a menção transversal à realização de normas de orientação clínica, à organização de programas de promoção da educação do autocontrolo e à melhor articulação entre níveis de cuidados através de redes de referenciação como formas de intervir sobre os problemas de gestão clínica da doença e de organização e prestação de cuidados.

DISCUSSÃO

Esta revisão rápida da literatura faz a identificação e a análise crítica dos modelos de 'gestão e controlo da asma' nos países da CPLP, constituindo, até onde sabemos, a primeira revisão sobre GDC dirigida particularmente a países de expressão portuguesa.

Nesta foram incluídas seis publicações, três das quais do tipo artigo científico e três do tipo literatura cinzenta.

O número reduzido de publicações revela fragilidades da produção científica associada à gestão integrada da asma nos países em estudo.

Os resultados da presente revisão rápida mostram que apenas Portugal, Brasil e Moçambique têm publicações dirigidas à GDC da asma, denotando que nestes países da CPLP a GID foi claramente implementada como a principal estratégia de controlo e prevenção da asma. De forma geral, verifica-se que os programas de 'gestão e controlo da asma' não só estão em diferentes estádios de implementação em Portugal, Brasil e Moçambique, como tendem a refletir as características dos sistemas de saúde onde se inserem relativamente à prestação de cuidados e à responsabilidade das entidades pela execução do modelo GID, sendo planeados e implementados tanto a nível nacional (Portugal e Moçambique) como local (Brasil). Tal deve-se ao facto dos programas de 'gestão e controlo da asma' tenderem partir das estruturas de prestação de cuidados pré-existentes.²⁴

Os programas de GDC têm como intuito melhorar o estado de saúde de doentes com doença crónica e reduzir os custos gerados por estas doenças,^{13,24} incluindo a asma, devendo ser adaptados aos sistemas de saúde e aos contextos político e social nacionais e regionais.¹² Assim, seria desejável que modelos de GID fossem implementados, de acordo com os contextos locais, nos países da CPLP onde a carga de doença associada à asma é muito elevada,¹ nomeadamente em Angola, Guiné Equatorial, São Tomé e Príncipe, Guiné Bissau e Timor-Leste. Deste modo, a presente revisão rápida pode fornecer importantes contributos para o planeamento e implementação de modelos de GID nos referidos países da CPLP. Os modelos de GID de Portugal, do Brasil e de Moçambique constituem, pois, claros pontos de partida para a conceptualização de programas de GDC nos restantes países da CPLP. De igual modo, também os programas de GDC da asma implementados na Europa²⁴ (incluindo os programas Sophia em França,²⁵ de GDC da asma na Hungria²⁶ e na Alemanha²⁷) podem servir de exemplo. Os referidos programas apresentam uma variação considerável relativamente aos métodos de prestação de cuidados adotados, à duração e às populações incluídas, tendo havido evidência de redução da utilização de serviços de saúde, nomeadamente de internamentos, mas com resultados clínicos mistos.²⁴

O modelo de GID é inovador pela integração de cuidados e pela forma de financiamento/pagamento que propõe, requerendo a colaboração, coordenação e integração dos diferentes níveis de prestação de cuidados de saúde.¹⁵ Para tal são fundamentais as dimensões de gestão clínica da doença, organização e prestação de cuidados, adequação do modelo de financiamento e desenvolvimento do sistema de informação de suporte do modelo GID.^{14,15} No contexto dos países da CPLP, e tal como mostram os resultados desta revisão rápida, as dimensões de adequação do modelo de financiamento e de desenvolvimento do sistema de informação de suporte são as mais difíceis de implementar, dado o desenvolvimento económico, social e

tecnológico da maioria dos países de expressão portuguesa. A implementação de projetos piloto ou experimentais de programas de GDC da asma com maior predomínio das componentes de gestão clínica e de organização e prestação de cuidados poderá ser uma forma de iniciar a implementação de GID nos países da CPLP onde a carga de doença da asma é muito elevada.

A presente revisão tem algumas limitações, como o reduzido número de artigos científicos obtidos através da estratégia de pesquisa realizada com termos MeSH. De modo a reduzir esta limitação, a equipa de investigação optou por incluir para seleção e análise documentos de literatura cinzenta com origem em fontes credíveis oficiais. Não obstante, o número de publicações obtidas manteve-se reduzido. Para tal, contribui, provavelmente, a metodologia para implementação e avaliação de programas de GDC estar ainda no início do seu desenvolvimento,²⁷ a dificuldade de avaliar o impacto dos modelos de GID através de estudos experimentais,²⁸ não permitindo que evidência científica mais robusta esteja disponível; assim como, os países membros da CPLP terem, na sua generalidade, baixo volume de produção científica na temática da GDC.

Por forma a contribuir para o corpo de conhecimento sobre a GDC, são necessárias mais investigações para explorar a implementação de elementos da GID mais efetivos e eficientes²⁹ em contextos de países de baixa renda, como são a maioria dos países da CPLP, de modo a aumentar a probabilidade de melhorias.²⁹ Para tal é necessário criar uma abordagem comparativa explícita, através de um modelo conceptual consensualizado,²⁴ eventualmente no seio da Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases CPLP (GARD CPLP), de modo a melhor compreender e avaliar o conteúdo, os contextos e os resultados da implementação dos programas de GDC nos países de expressão portuguesa.

CONCLUSÃO

Evidenciou-se que até à data apenas três países da CPLP adotaram a GDC como a principal estratégia de prevenção e controlo da asma. A análise crítica da literatura científica e cinzenta permitiu compreender que Portugal e Brasil têm o modelo de GID mais desenvolvido que Moçambique, embora a maioria dos elementos do modelo de GID esteja presente nas publicações dos três países. Nos programas de GDC lusófonos analisados é dada maior atenção à gestão clínica e à organização e prestação de cuidados (particularmente à realização de normas de orientação clínica e de sessões de educação para autocontrolo da asma), devendo no futuro ser incluídos e mais valorizados elementos relativos ao financiamento/incentivos e aos sistemas de informação/partilha de dados.

As conclusões obtidas devem ser lidas com cautela, uma vez que as intervenções de programas de GDC são adaptados aos sistemas de saúde nacionais e aos contextos político e social.¹² É necessária maior produção científica que descreva o planeamento, a implementação e a avaliação dos programas de GDC^{30,31} em países de expressão

portuguesa, de modo a avaliar se a GID representa uma melhoria para o estado de saúde dos doentes e da eficiência para os serviços de saúde nos países da CPLP.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Cláudia Conceição, colaboradora do GARD CPLP.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Os autores declaram ter seguido os protocolos de garantia de confidencialidade de dados pessoais.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram conflitos de interesse.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade do domínio público ou privado.

REFERÊNCIAS

- Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Results. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation; 2017.
- D'Amato G, Vitale C, Molino A, Stanzola A, Sanduzzi A, Vatrella A, et al. Asthma-related deaths. *Multidiscip Respir Med.* 2016;11:37.
- The Global Asthma Network. The Global Asthma Report 2018. Auckland: Global Asthma Network; 2018.
- Fonseca J, Botelho C. Definição de asma grave. *Rev Port Imunoalergol.* 2006;4:15-25.
- Direção-Geral da Saúde. Processo assistencial integrado da asma na criança e no adulto. Lisboa: DGS; 2017.
- Nunes C, Pereira AM, Morais-Almeida M. Asthma costs and social impact. *Asthma Res Prac.* 2017;3:1-11.
- Bousquet J, Bousquet PJ, Godard P, Daures JP. The public health implications of asthma. *Bull World Health Organization.* 2005;83:548-54.
- Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention –update 2018, online appendix. Global Initiative for Asthma, 2018. [consultado 2019 jan 29]. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/90db/8369fd65bb20353452a5c152b28312426779.pdf>.
- Tartridge MR, Fabbri LM, Chung KF. Delivering effective asthma care – how to implement asthma guidelines? *Eur Respir J.* 2000;15:235-7.
- Mika V, Mäkelä J, Backer V, Hedegaard M, Larsson K. Adherence to inhaled therapies, health outcomes and costs in patients with asthma and COPD. *Respir Med.* 2013;107:1481-90.
- van Boven JF, Ryan D, Eakin MN, Canonica GW, Barot A, Foster JM, et al. The role of health care professionals and cost-effectiveness considerations. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2016;4:835-46.
- Peytremann-Bridevaux I, Arditi C, Gex G, Bridevaux PO, Burnand B. Chronic disease management programmes for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;5:CD007988.
- Coelho A, Leone C, Ribeiro V, Sá Moreira P, Dussault G. Integrated disease management. *Acta Med Port.* 2014;27:116-25.
- Coelho A. Análise de uma política pública de saúde: Gestão integrada da doença. Lisboa: Instituto de Higiene e Medicina Tropical; 2014
- Escoval A, Coelho A, Diniz J, Rodrigues M, Moreira F, Espiga P. Gestão integrada da doença: uma abordagem experimental de gestão em saúde. *Rev Port Saúde Pública.* 2010;9:105-16.
- Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Info Libr J.* 2009;26:91-108.
- Haafkens J, Moerman C, Schuring M, van Dijk F. Searching bibliographic databases for literature on chronic disease and work participation. *Occup Med.* 2006;56:39-45.
- Paez A. Gray literature: an important resource in systematic reviews. *J Evid Based Med.* 2017;10:233-40.
- Stelmach R, Neto AC, Fonseca AC, Ponte EV, Alves G, Araujo-Costa IN, et al. A workshop on asthma management programs and centers in Brazil: reviewing and explaining concepts. *J Bras Pneumol.* 2015;41:3-15.
- Melo J, Moreno A, Ferriani V, Araujo AC, Vianna E, Borges M, et al. University and Public Health System partnership: a real life intervention to improve asthma management. *J Asthma.* 2017; 54:411-8.
- Varanda J. Gestão da doença. Conciliar qualidade e eficiência. O caso da asma. *Rev Port Imunoalergol.* 2001;9:25-30.
- Matos CS. Plano estratégico nacional de prevenção e controlo das doenças não transmissíveis para o período 2008-2014. Maputo: Ministério da Saúde; 2008.
- Manique A, Arrobas A, Todo-Bom A, Bugalho A, Antunes A, Carvalho A, et al. Programa nacional para as doenças respiratórias, boas práticas e orientações para o controlo da asma no adulto e na criança. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2014.
- Nolte E, Knai C, Saltman RB. Assessing chronic disease management in European health systems: concepts and approaches. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe on behalf of European Observatory on Health Systems and Policies; 2014.
- Nolte E, Knai C, Saltman RB. Assessing chronic disease management in European health systems. Country reports. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies; 2015.
- Windt R, Glaeske G. Effects of a German asthma disease management program using sickness fund claims data. *J Asthma.* 2010;47:674-9.
- Care Continuum Alliance. Outcomes Guidelines Report. Vol. 5. Washington: CCA; 2010.
- Busse R, Blümel M, Scheller-Kreinsen D, Zentner A. Tackling chronic disease in Europe: strategies, interventions and challenges. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies; 2010.
- Conklin A, Nolte E. Disease management evaluation - a comprehensive review of current state of the art. Cambridge: RAND Corporation; 2010.
- Walt G, Shiffman J, Schneider H, Murray SF, Brugha R, Gilson L. 'Doing' health policy analysis: methodological and conceptual reflections and challenges. *Health Policy Plan.* 2008;23:308-17.
- Marmor T, Wendt C. Conceptual frameworks for comparing healthcare politics and policy. *Health Policy.* 2012;107:11-20.