

172.16.16.14 A ESCOLHA PELA MEDICINA DE FAMÍLIA ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA NO MUNDO TROPICAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CAREER CHOICE FOR FAMILY MEDICINE AMONG MEDICAL STUDENTS IN TROPICAL WORLD: A LITERATURE REVIEW

Afonso Henrique Teixeira Magalhães Issa^{1*}, André de Castro Rocha², Isabella Camilo Daher², Bárbara Emily de Mello Heliodoro², Mariana Berquó Peleja², Marco Tulio Antônio Garcia-Zapata².

1- Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Anápolis- GO- Brasil.

2- Universidade Federal de Goiás, UFG, Goiânia-GO-Brasil.

Resumo

Introdução: A Medicina de Família é a especialidade essencial para o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde no mundo. Várias pesquisas evidenciam a escassez deste especialista afim de garantir cobertura universal e sustentável dos sistemas de saúde. **Métodos:** Revisão de literatura de pesquisas realizadas nas regiões tropicais do mundo nos últimos 10 anos que investigaram fatores influenciadores da escolha pela Medicina de Família e Comunidade (MFC) entre estudantes de medicina. Seguiu-se o Protocolo Internacional com Itens Preferenciais para Relatórios de Revisão Sistemática de Literatura (PRISMA). Os critérios de inclusão foram: pesquisa original (qualitativa ou quantitativa), realizada entre estudantes de medicina, localizada entre os trópicos, inclusão da escolha pela Medicina de Família como categoria de análise. **Resultados:** Encontrados 10(dez) artigos que apontaram um prestígio da especialidade menor do que nas regiões temperadas, baixa inserção da MFC nos currículos médicos nas regiões tropicais. Verificamos ainda uma limitação para a realizarmos uma análise comparada, diante da baixa produção científica, a falta de métodos validados e replicados e da confusão de termos entre médicos generalistas (Recém-Formados) e especialistas em MFC. **Considerações finais:** A agenda de pesquisa que busque compreender os fatores influenciadores da escolha pela MFC entre estudantes de medicina deve ser ampliada, especialmente nos países tropicais. Os currículos médicos devem ser modificados para contemplar mais a MFC como especialidade médica e as políticas públicas precisam valorizar o papel deste profissional nos Sistemas de Saúde destes países

Abstract

Introduction: Family Medicine is the essential speciality for strengthening primary health care in the world. Several surveys show the shortage of this expert in order to ensure universal coverage and sustainable health systems. **Methodology:** Literature review of researches conducted in the tropical regions of the world in the last 10 years that investigated factors influencing the choice of the Family Medicine (FM) among medical students. This study was designed following the International Protocol with Preferred Items for Systematic Literature Review Reports (PRISMA). Inclusion criteria were: original research (qualitative or quantitative), conducted among medical students, located between the tropics, including the choice of Family Medicine as a category for analysis. **Results:** Ten (10) researches were found that showed a less prestige of the FM than in temperate regions, low insertion of FM in medical curriculum in the tropics. We also found a limitation to conduct a comparative analysis on the low scientific production, the lack of validated and replicated methods and confusion of terms between generalists (without specialization) and specialized Family Doctors. **Final Considerations:** The research agenda that seeks to understand the factors influencing the choice for FM among medical students should be expanded, especially in tropical countries. Medical curriculum should be modified to contemplate more the FM as a medical specialty and public policies need to enhance the role of the professional in the health systems of these countries.

Palavras-chave:

Atenção primária à saúde. Estudantes de medicina. Escolha de profissão. Medicina de família e comunidade. Zona tropical.

Keyword:

Primary health care. Medical students. Career choice. Family practice. Tropical zone.

*Correspondência para/ Correspondence to: Afonso Henrique Teixeira Magalhães Issa, e-mail: afonso.issa@docente.unievangelica.edu.br.

Recebido em: 27/09/2016. Aprovado em: 01/12/2016
Rev. Educ. Saúde 2016; 4 (2): 117- 126.

INTRODUÇÃO

O relatório multi-institucional “State of The Tropics¹ aponta que a região localizada entre os Trópicos de Capricórnio e de Câncer compreende 40% da população mundial e comporta 80% da biodiversidade do planeta.² A maioria dos países dessa região é considerada pobre e possui profundos desafios socioeconômicos e ambientais. Problemas relacionados às desigualdades tecnológicas, incluindo na agricultura e na saúde, têm sido colocados como empecilhos estruturais para a redução das iniquidades entre os países das regiões tropicais, considerados ricos, e tropicais.³

A formação de Sistemas de Cobertura Universal à Saúde é prioridade da Organização Mundial de Saúde (OMS) para melhorar o bem-estar da população, em especial aquela mais vulnerável, como é o caso da região supracitada. A Atenção Primária à Saúde (APS) é a estratégia defendida pela OMS, há 38 anos⁴. Este tipo de atenção é ofertado por um profissional devidamente qualificado, especialista em Medicina de Família e Comunidade (MFC), portador de pós-graduação, e não o generalista recém-formado.^{5,6} Os princípios da APS são oferecer o primeiro contato, com cuidado abrangente (preventiva-curativa-reabilitadora-paliativa), possuir um vínculo contínuo de longo prazo e coordenar a atenção quando esta não for oferecida pela MFC.⁷ Segundo um estudo com vários países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a APS, quando ofertada de forma universal e valorizando a MFC, oferece melhores indicadores de saúde, menor custo do sistema e maior satisfação dos usuários. O contrário acontece em sistemas com predomínio de subespecialidades.⁸

O Brasil é um claro exemplo de desigualdade de acesso a serviço. Mesmo com seu Sistema Único de Saúde (SUS) tendo completado 27 anos em 2015, ainda há 80 milhões de brasileiros sem acesso à Estratégia de Saúde da Família (ESF), nome dado ao principal serviço de APS no país.⁹ Dados de Sistemas de Informação Geográficas

(SIG-SAGESUS) constata que as cidades mais populosas, mais ricas e que hospedam todos os cursos de medicina do Estado de Goiás (no centro-oeste do Brasil) oferecem menos de 50% de cobertura de serviços de APS (Figura 1). Pesquisa recente do Conselho Federal de Medicina¹⁰ aponta que a MFC é a especialidade de somente 1% dos médicos brasileiros, número muito menor do que de países com forte APS⁸ e da média dos países da OCDE, que é 29%.¹¹ A concentração destes médicos também é desigual, resultando em menos médicos nas regiões tropicais do país, que possuem o menor índice de desenvolvimento humanos.¹²

O Desenvolvimento científico é fundamental para alterar os determinantes sociais na área da saúde, tendo em vista que a região tropical possui uma tripla carga de doenças, sendo a maioria delas negligenciadas². A compreensão da realidade de saúde e dos recursos disponíveis, a partir de estudos que fomentem a produção de soluções locais, são estratégias que garantem a sustentabilidade social, econômica e ambiental desta região. Os países tropicais possuem uma produção científica dez vezes menor que os países da região temperada, com produção anual de 1.8 artigos/100.000 habitantes, em comparação com os últimos que produzem 18 artigos/100.000 habitantes. Esta disparidade prejudica o desenvolvimento dos países tropicais.^{13,1}

Dois estudos multicêntricos recentes apontaram para problemas que precisam ser explorados na região tropical: a desproporção de profissionais de saúde em relação à carga de doenças distribuída no globo;¹² e a escassez de pesquisas sobre fatores influenciadores da escolha por especialidades relacionadas à APS por estudantes de medicina nos países de baixa e média renda.¹³

Diante disto, o presente estudo teve o objetivo de realizar um levantamento bibliográfico das pesquisas dos fatores influenciadores à escolha pela MFC nas regiões tropicais do mundo, verificando aspectos qualitativos, quantitativos e geográficos. Buscou-se contribuir resumando estas pesquisas para o planejamento de políticas de saúde no mundo tropical. Além disto, foram

Escolha pela Medicina de Família no Mundo Tropical

objetivos das pesquisas com os estudantes e as características marcantes de cada estudo (principais contribuições e lacunas dos estudos).

Comparações foram feitas e propusemos uma síntese para os resultados encontrados

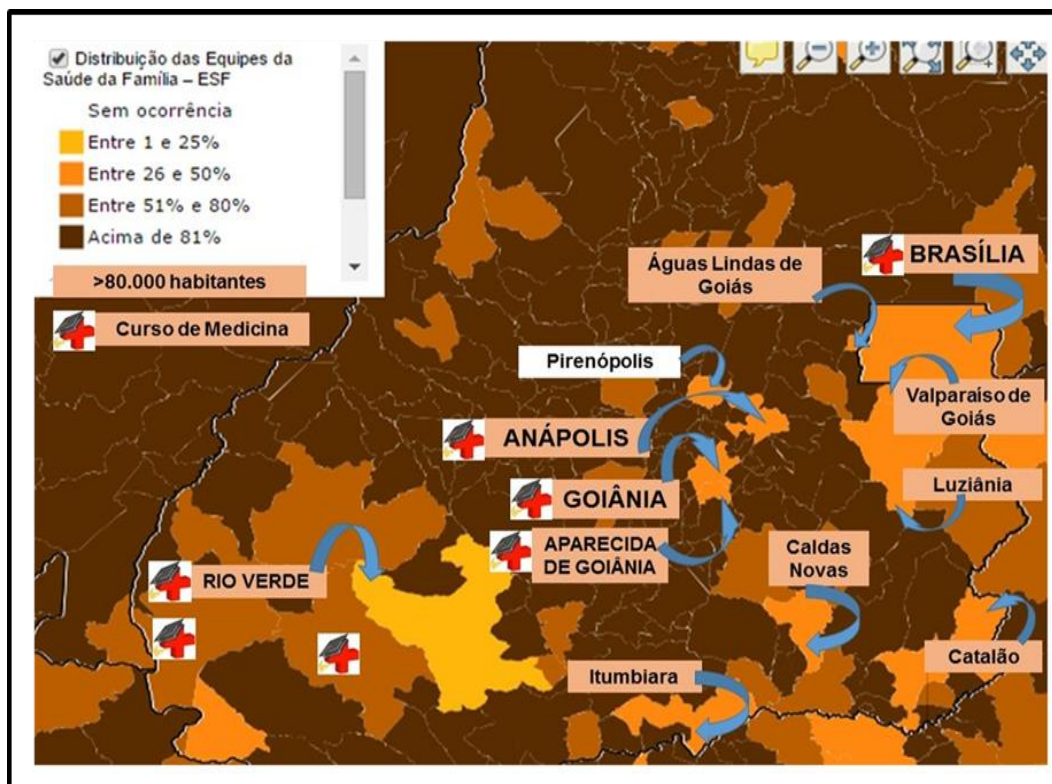


Figura 1 - Mapa da Cobertura da Estratégia Saúde da Família e Destaque aos grandes municípios e a baixa cobertura da ESF, mesmo com a presença de escolas médicas.

MÉTODOS

Estudo de revisão de literatura, cuja metodologia adotada segue o Protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses),¹⁴ elaborado pelo Centre for Reviews and Dissemination, localizado na Universidade de York, no Reino Unido.¹⁵ A busca foi realizada nas

seguintes Bases de Dados: PUBMED, LILACS, ERIC, CINAHL. Além disto, foi explorada literatura cinzenta (estudos encontrados no Google Scholar e artigos referenciados pelos estudos das bases de dados primeiramente analisados).

Para identificar quais estudos poderiam ser incluídos, buscou-se descritores, retirados da Biblioteca Virtual de Saúde/BIREME e da National Library of Medicine/Medline (Quadro 1).

1. ("Family Medicine" OR "General Practice") AND
2. ("Career Choice" OR "Choice" OR "Specialty Choice") AND
3. ("Medical Students" OR "Students" OR Undergraduates").

Quadro 1 - Descritores em Ciências da Saúde. Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde.

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/decs-locator/?lang=pt>

Pesquisa realizada nos dias 04 a 07 de dezembro de 2015, nas bases de dados supracitadas. Os critérios de elegibilidade estão no Quadro 2.

Os artigos que não foram incluídos preencheram um dos critérios de exclusão: artigos de revisão,

artigos de opinião, cartas, textos completos indisponíveis. Pesquisas de países do território tropical (Figura 2), mas com estudos realizados na região temperada e artigos de países de clima temperados também foram excluídos. Pesquisas

sobre escolhas profissionais que não analisaram a escolha pela

MFC ou pesquisas sobre escolhas profissionais cujas populações não incluíram estudantes de medicina também foram excluídos.

1. Pesquisas originais,
2. Estudos realizados nos últimos 10 anos
3. Em qualquer língua
4. População pesquisada: estudantes de medicina
5. Local do estudo: Território das regiões tropicais abrangidas no Relatório “*State of The Tropics – SOTT*”, de 2014 (países inteiramente situados intertrópicos e em estados/províncias tropicais de países como Austrália, Brasil, Arábia Saudita, entre outros). Ver figura 2.
6. Estudos que incluíram a escolha pela MFC como categoria ou subcategoria para análise
7. Resumos disponíveis nas Bases de Dados
8. Textos Completos disponíveis

Quadro 2 - Critérios de Elegibilidade.

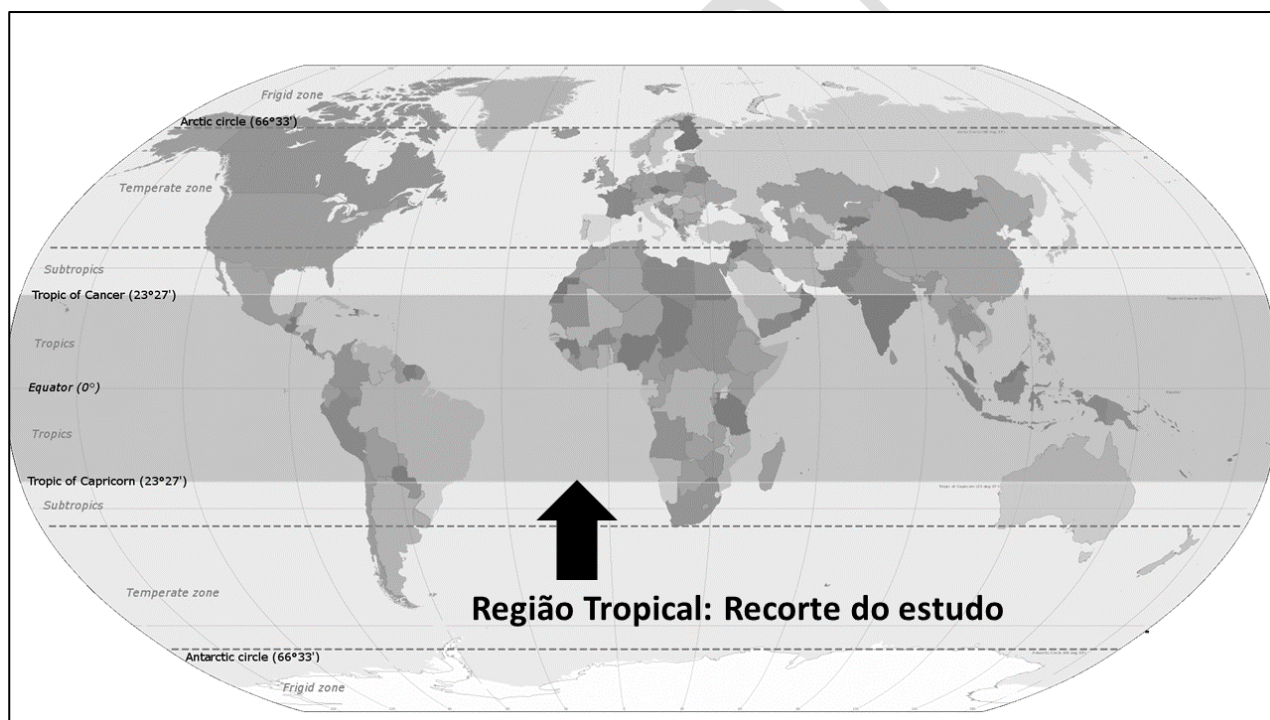


Figura 2 - Região Tropical do Mundo – Buscou-se o estado da agenda de pesquisa em fatores influenciadores da escolha pela Medicina de Família entre estudantes de medicina desta região. Fonte: Wikipedia.¹⁶

RESULTADOS

O trabalho passou por 5 fases (Figura 3). Na fase de identificação, com a inserção dos descritores (Quadro 1), foram encontrados 625 artigos. A primeira filtragem baseou-se na leitura dos

resumos dos artigos. Pelo primeiro critério de exclusão (textos completos datados dos últimos 10 anos) restaram 250 publicações. O segundo critério de exclusão, da localização geográfica, excluiu outros 235 artigos (Tabela 1).

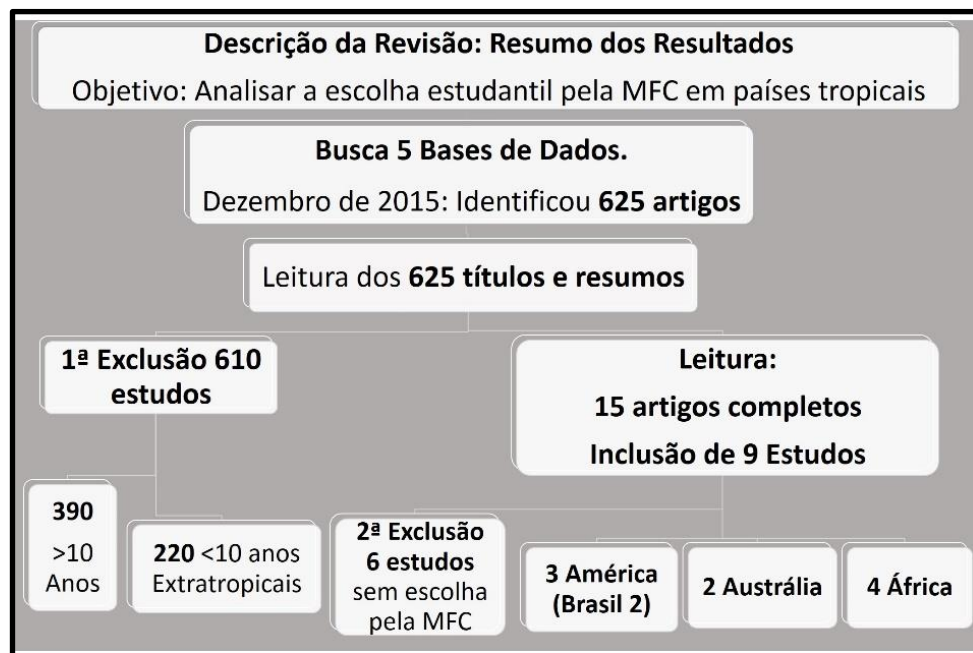


Figura 3 - Fases da Revisão de Literatura

Tabela 1 – Países com estudos sobre a escolha pela Medicina de Família (MFC) entre estudantes de medicina foram excluídos devido a sua geografia

Continente pesquisado	Países com pesquisas excluídas sobre a escolha de estudantes	Nº de exclusões	FR(%) / Total de estudos
América do Norte	Canadá	43	17.2%
	Estados Unidos	62	24.8%
	Total Excluídos no Continente	105	42.00%
Europa	Alemanha	22	8.8%
	Reino Unido	27	10.8%
	Outros	33	13.2%
	Total excluído no Continente	82	32.8%
Oceania	Austrália	25	10%
	Demais	0	0%
América do Sul	Chile	03	1.2%
	Argentina	01	0.4%
	Total excluído no continente	04	1.6%
Ásia	Total excluído no Continente	16	6.4%
África	África do Sul	02	0.8%
	Egito	01	0.4%
	Total de Estudos do Continente	03	1,2%
Estudos excluídos pela localização extratropical		235	94%

Após este primeiro filtro restaram, portanto, para a fase de leitura completa, 15 artigos disponíveis. Apenas 02 estudos australianos foram desenvolvidos na região tropical da Austrália.^{17,18} Foram incluídos 06 estudos da América Latina (05 Brasileiros¹⁹⁻²³ e 01 de Trinidad e Tobago²⁴), 02 artigos da Ásia (Indonésia²⁵ e Malásia²⁶) e 04 africanos.²⁷⁻³⁰

O segundo filtro aplicado se relacionou mais com a análise do conteúdo³¹ dos artigos. Neste

momento verificamos 3 principais itens: se era pesquisa original, se pesquisou escolhas de estudantes de medicina e se analisou a escolha pela MFC. Foram excluídos os artigos que não abordaram a escolha pela MFC como especialidade (Tabela 2). Todos estes artigos não incluíram a MFC, possivelmente pelo fato de nenhum estudante estudado ter optado pela MFC.

Tabela 2 - Artigos que estudaram as escolhas de especialidades de estudantes de medicina de regiões tropicais, EXCLUÍDOS por não terem analisado a escolha pela Medicina de Família

Autores	Ano da Pesquisa	País	Tipo de estudo
Arnaldo et al ¹⁹	2010	Brasil	Transversal quantitativo
Ribeiro et al ¹⁹	2011	Brasil	Transversal qualitativo
Filisbino e Moraes ²¹	2013	Brasil	Transversal quantitativo
Chew et al ²⁴	2011	Malásia	Transversal quantitativo
Syahmar et al ²³	2015	Indonésia	Transversal quantitativo
Deressa e Azazh ³⁰	2012	Etiópia	Transversal quantitativo

A última fase de análise consistiu na leitura completa dos 15 artigos restantes. Por fim, verificamos que restaram nove artigos para analisar. A síntese dos resultados encontra-se

na Tabela 3. Vemos a carência de estudos que elencam a escolha pela MFC como tema central como é o caso do estudo de Gana.²⁷

Tabela 3 – Estudos em regiões tropicais que inseriram a escolha de estudantes pela Medicina de Família e Comunidade (MFC) como categoria de análise. Fonte: Própria pesquisa

Local, Autores, Ano	Tema Central	Relevância no estudo da escolha estudantil pela MFC	Carências observadas
Trinidad, Baboolal et al, 2007 ²⁴	Escolha de especialidades em 1 escola	1º estudo na América tropical incluindo a escolha pela MFC. Estudo descritivo.	Objetivo principal não foi analisar a escolha pela MFC
Brasil, Sousa et al, 2014 ³²	Escolhas de Especialidades em uma escola	Primeiro estudo brasileiro que incluiu a escolha pela MFC.	Nenhum estudante optou pela MFC
Brasil, Souza et a, 2015 ²²	Escolha de especialidades em 12 escolas	Pesquisa transversal com análise estatística robusta, incluiu a MFC em um grupo (cluster).	Não separou a MFC como uma categoria específica.
Austrália, Veitch et al, 2006 ¹⁷	Escolhas pela Medicina Rural	Primeiro estudo na Austrália tropical. Desenho Longitudinal	Não enfocou à escolha pela MFC
Austrália, Gupta et al, 2013 ¹⁸	Escolha pela Medicina Rural	Contrastou o perfil dos estudantes do interior de uma região tropical com as demais escolas do país.	Não objetivou uma análise da escolha pela MFC

Escolha pela Medicina de Família no Mundo Tropical

Gâmbia, Bittaye et al, 2012 ²⁸	Escolha de especialidades	Análise crítica do pequeno número de estudantes que optaram pela MFC.	Não teve como enfoque central na MFC
Malawi, Bailey et al, 2012 ³⁰	Escolhas de especialidades	Análise aprofundada devido a metodologia qualitativa. Recomenda a melhoria do ensino e de políticas para formação, recrutamento e fixação de MFC	Alertou sobre o fato de a MFC não ser reconhecida no país.
Gana, Essuman et al, 2013 ²⁷	Percepção discente da MFC	Estudo com mais detalhes de análise. Único que tinha o objetivo central de analisar a escolha discente pela MFC	Carência de estudos para comparar
Sudão, Alawad Et al, 2015 ²⁹	Escolha de especialidades	Única pesquisa do Norte da África. Crítica a desvalorização da MFC no país.	Não teve como objetivo principal analisar a escolha pela MFC

DISCUSSÃO

Surpreendentemente a África é a região tropical com mais artigos sobre o tema, inclusive com o único artigo que trata como tema central da relação entre estudantes de medicina e a especialidade de MFC.²⁷ A África se destaca então como a maior produtora na região tropical, mais do que a própria Austrália. Este último país, que apesar de possuir uma vasta produção sobre o tema, as pesquisas foram quase exclusivamente restritas às Universidades das regiões temperadas, restando somente dois artigos da região tropical australiana.

O Brasil possui dois estudos, porém, nenhum aborda com a profundidade e especificidade a escolha pela MFC, seja pela ausência de estudantes escolhendo a MFC, seja por não diferenciar a MFC de outras especialidades, tratando-a como parte de um conjunto de especialidades caracterizadas como Atenção Primária à Saúde.^{32 22} Isto mostra o quanto o Brasil ainda precisa de investigar mais sua capacidade indutora na formação de MFC, pois ao problematizar pouco em pesquisa, compreende-se pouco e interfere-se pouco neste processo de formação. Mesmo com a distribuição de escolas melhor do que a Austrália, possuindo muitas escolas na região tropical, não há estudos na região centro-oeste onde localiza-se a capital do país, cidade com mais concentração de médicos por habitantes.¹⁰

Algo muito importante que pôde-se verificar é a falta da delimitação do tema da escolha pela MFC entre estudantes. Não encontramos nenhum estudo latino-americano, asiático ou da Oceania tropical que recortasse este tema como objetivo central da pesquisa. Muito diferente dos países temperados, mais desenvolvidos e com resultados de saúde e distribuição de especialistas mais equilibrada.³³⁻⁴¹

Tal disparidade é notória a ponto de a Universidade de Oxford possuir um Centro de Pesquisas com o objetivo específico de estudar as escolhas das especialidades e carreiras médicas.⁴⁰ A busca por evidências tem sido constante para que a educação médica nos países desenvolvidos passe por mudanças curriculares que induzam escolhas por especialidades de acordo com as necessidades de saúde da população.^{12,42}

Outro problema encontrado na revisão é a falta de uma metodologia validada^{42,43} e replicada em diferentes contextos e em diferentes momentos. Os estudos foram em sua grande maioria transversais, sem instrumentos validados. A ausência de padronização na metodologia inviabiliza análises comparadas e possibilidades de meta-análise, pois as dimensões, categorias são tão diversas que inviabiliza o cruzamento de resultados. Uma proposta de metodologia foi apresentada por Bland e Meurer⁴¹ e testada em vários trabalhos, recomendando que os fatores influenciadores pela escolha da MFC sejam categorizados e

analisados em no mínimo três partes: a fase pré-curricular, a influência do currículo e as condições de trabalho da especialidade.⁴²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção sobre a escolha pela MFC é um assunto em crescente abordagem, seguindo uma tendência mundial.^{13,44,33,45} Porém há ainda um déficit enorme nos países tropicais se comparados com os países temperados. Esforços nesta agenda de pesquisa podem ser feitos de forma cooperativa, para uma produção científica na área com metodologias mais robustas, validadas internacionalmente e replicáveis. A formação de grupos de cooperação internacional sobre o tema pode melhorar o entendimento das escolhas pela MFC como um fenômeno transcultural.

O Brasil, a América Latina como um todo e a Ásia precisam ampliar suas agendas de pesquisa no assunto. O estudo aqui desenvolvido necessita também ser revisado e ampliado com uma tentativa de realização de meta-análise dos dados quantitativos, assim que as pesquisas se tornarem mais uniformes em suas metodologias. Além disto, os currículos médicos devem ser modificados para contemplar mais a MFC como especialidade médica e as políticas de saúde precisam valorizar o papel deste profissional nos sistemas de saúde destes países.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Trewin D. Tropical underdevelopment - is it a thing of the past? *STATE Trop*. 2014;1(3):339-351. doi:10.1111/j.1464-5491.2007.02300.x.
2. Sott TS of TT. Project overview. In: *STATE OF THE TROPICS*. 1st ed.; 2014:60. <http://kreisjenfeld.de/project.html>.
3. Sachs JD. Tropical Underdevelopment. In: UNIVERSITY H, ed. *NBER WORKING PAPER 8119*. CAMBRIDGE, MA; 2001:34. <http://www.nber.org/papers/w8119>. Accessed December 7, 2015.
4. World Health Organization. Declaration of Alma-Ata. In: *International Conference on Primary Health Care*. Alma-Ata, USSR; 1978. http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf.
5. Starfield B, Shi L, Grover A, Macinko J. The effects of specialist supply on populations' health: assessing the evidence. *Health Aff (Millwood)*. 2005;Suppl Web :W5-W97 - W5-W107. doi:10.1377/hlthaff.w5.97.
6. Norman AH. A formação em medicina de família no Brasil: a necessidade de caminhos convergentes. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 2014;9(30):2.
7. McWhinney IR. General practice as an academic discipline. Reflections after a visit to the United States. *Lancet (London, England)*. 1966;1(7434):419-423. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4159793>. Accessed February 19, 2016.
8. Starfield B. Is primary care essential? *Lancet*. 1994;344(October):1129-1133.
9. Oliveira FP DE, Vanni T, Pinto HA, et al. Mais Médicos: um programa brasileiro em uma perspectiva internacional. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2015;19(54):623-634. doi:10.1590/1807-57622014.1142.
10. Scheffer M, Biancarelli A, Cassenote A. *Demografia Médica No Brasil 2015*. 3rd ed. (Federal F de M da UCR de M do E de SPC, Medicina, eds.). São Paulo; 2015.
11. Health at a Glance. OECD Report: Health Workforce: Doctors by age, sex and category. *OECD Heal Stat 2013*. 2013. http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2015-en/05/02/g5-05.html?contentType=/ns/OECDBook,/ns/StatisticalPublication,/ns/Book&itemId=/content/book/health_glance-2015-en&mimeType=text/html&containerItemId=/content/serial/19991312&accessItemIds=&_c. Accessed December 7, 2015.
12. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an

- interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-1958. doi:10.1016/S0140-6736(10)61854-5.
13. Puertas EB, Arósquipa C, Gutiérrez D. Factors that influence a career choice in primary care among medical students from a systematic review. *Rev Panam Salud Pública*. 2013;34(5):351-358. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24553763>. Accessed February 4, 2015.
 14. Moher D, Shamseer L, Clarke M, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev*. 2015;4(1):1. doi:10.1186/2046-4053-4-1.
 15. MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, ALTMAN DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: *Ann Intern Med*. 2014;151:264-269. doi:10.1371/journal.pmed1000097.
 16. KVDP. World map - Intertropical Zone. *Wikipedia*. 2013. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:World_map_indicating_tropics_and_subtropics.png.
 17. VEITCH C, UNDERHILL A, HAYS RB. The career aspirations and location intentions of James Cook University's first cohort of medical students: a longitudinal study at course entry and graduation. *Rural Remote Health*. 2006;6:537. doi:537 [pii].
 18. Sen Gupta T, Murray R, Hays R, Woolley T. James Cook University MBBS graduate intentions and intern destinations: a comparative study with other Queensland and Australian medical schools. *Rural Remote Health*. 2013;13:2313. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23751066>.
 19. Arnaldo J, Sandy NS, Vannucchi TR, et al. Fatores determinantes para a escolha da especialidade médica no Brasil. *Rev Med (São Paulo)*. 2010;89(1):32-42.
 20. Aparecida M, Ribeiro A. RESIDÊNCIA MÉDICA NO BRASIL. 2011.
 21. Ribeiro MMF, Leal SS, Diamantino FC, Bianchi H de A. A opção pela medicina e os planos em relação ao futuro profissional de estudantes de uma faculdade pública Brasileira. *Rev Bras Educ Med*. 2011;35(3):405-411. doi:10.1590/S0100-55022011000300015.
 22. Correia Lima DE Souza L, Mendonça VRR, Garcia GBC, Brandão EC, Barral-Netto M. Medical Specialty Choice and Related Factors of Brazilian Medical Students and Recent Doctors. *PLoS One*. 2015;10:e0133585. doi:10.1371/journal.pone.0133585.
 23. Filisbino MA, Moraes VA de. A graduação médica e a prática profissional na perspectiva de discentes. *Rev Bras Educ Med*. 2013;37(4):540-548. doi:10.1590/S0100-55022013000400009.
 24. Baboolal NS, Hutchinson G a. Factors affecting future choice of specialty among first-year medical students of the University of the West Indies, Trinidad. *Med Educ*. 2007;41:50-56. doi:10.1111/j.1365-2929.2006.02646.x.
 25. Syahmar I, Putera I, Istatik Y, Furqon MA, Findyartini A. Indonesian medical students' preferences associated with the intention toward rural practice. *Rural Remote Heal*. 2015;15:1-9.
 26. Chew YW, Rajakrishnan S, Low CA, Jayapalan PK, Sreeramareddy CT. Medical students' choice of specialty and factors determining their choice: A cross-sectional questionnaire survey in Melaka-Manipal medical college, Malaysia. *Biosci Trends*. 2011;5(2):69-76. doi:10.5582/bst.2011.v5.2.69.
 27. Essuman A, Anthony-Krueger C, NDANU TA. Perceptions of medical students about family medicine in Ghana. *Ghana Med J*. 2013;47(4):178-184.
 28. Bittaye M, Odukgobe Ata, Nyan O, Jallow B, Omigbodun AO. Medical students' choices of specialty in the Gambia: the need for career counseling. *BMC Med Educ*. 2012;12(1):72. doi:10.1186/1472-6920-12-72.
 29. Alawad AAM, Khan WS, Abdelrazig YM, et

- al. Factors considered by undergraduate medical students when selecting specialty of their future careers. *Pan Afr Med J*. 2015;20(102):1-6. doi:10.11604/pamj.2015.20.102.4715.
30. Bailey N, Mandeville KL, Rhodes T, Mipando M, Muula AS. Postgraduate career intentions of medical students and recent graduates in Malawi: a qualitative interview study. *BMC Med Educ*. 2012;12(1):87. doi:10.1186/1472-6920-12-87.
 31. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. 1st ed. São Paulo: LDA/Almedina Brasil; 2012.
 32. Sousa IQ DE, Silva CP DA, Caldas CAM. Especialidade Médica: Escolhas e Influências. *Rev Bras Educ Med*. 2014;38(1):79-86. doi:10.1590/S0100-55022014000100011.
 33. Gill H, Mcleod S, Duerksen K, Szafran O. Factors influencing medical students' choice of family medicine: effects of rural versus urban background. *Can Fam Physician*. 2012;58(11):e649-e657.
 34. Steinhauer J, Miksch A, Hermann K, JOOS S, LOH A, GOTZ K. [What do medical students think of family medicine? Results of an online cross-sectional study in the federal state of Baden-Wuerttemberg]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2013;138(42):2137-2142. doi:10.1055/s-0033-1349450.
 35. Gowin E, Horst-Sikorska W, MICHALAK M, et al. The attractiveness of family medicine among Polish medical students. *Eur J Gen Pract*. 2014;20(2):121-124. doi:10.3109/13814788.2013.826643.
 36. Puertas EB, Arósqüipa C, Gutiérrez D. Factors that influence a career choice in primary care among medical students from high-, middle-, and low-income countries: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;34:351-358. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24553763>.
 37. Ohtaki J, Fujisaki K, Terasaki H, et al. Specialty choice and understanding of primary care among Japanese medical students. *Med Educ*. 1996;30:378-384. doi:10.1111/j.1365-2923.1996.tb00851.x.
 38. Tandeter H, Granek-Catarivas M. Choosing primary care? Influences of medical school curricula on career pathways. *Isr Med Assoc J*. 2001;3(12):969-972.
 39. Kiobassa K, Miksch A, Hermann K, et al. Becoming a general practitioner--which factors have most impact on career choice of medical students? *BMC Fam Pract*. 2011;12(1):25. doi:10.1186/1471-2296-12-25.
 40. Svirko E, Goldacre MJ, Lambert T. Career choices of the United Kingdom medical graduates of 2005, 2008 and 2009: questionnaire surveys. *Med Teach*. 2013;35(5):365-375. doi:10.3109/0142159X.2012.746450.
 41. Bland CJ, Meurer LN, Maldonado G. Determinants of primary care specialty choice: a non-statistical meta-analysis of the literature. *Acad Med*. 1995;70(7):620-641. doi:10.1097/00001888-199507000-00013.
 42. Querido SJ, Vergouw D, Wigersma L, Batenburg RS, DE Rond MEJ, Ten Cate OTJ. Dynamics of career choice among students in undergraduate medical courses. A BEME systematic review: BEME Guide No. 33. *Med Teach*. 2016;38:18-29. doi:10.3109/0142159X.2015.1074990.
 43. Lawson SR, Hoban JD, Mazmanian PE. Understanding primary care residency choices: a test of selected variables in the Bland-Meurer model. *Acad Med*. 2004;79(10 Suppl):S36-S39. doi:10.1097/00001888-200410001-00011.
 44. Maclennan M, Mason C, Mason E, et al. Research for Universal Health Coverage. 2013.
 45. Selva Olid A, Zurro Amm, Villa JJJ, et al. Medical students' perceptions and attitudes about family practice: a qualitative research synthesis. *BMC Med Educ*. 2012;12:81. doi:10.1186/1472-6920-12-81.