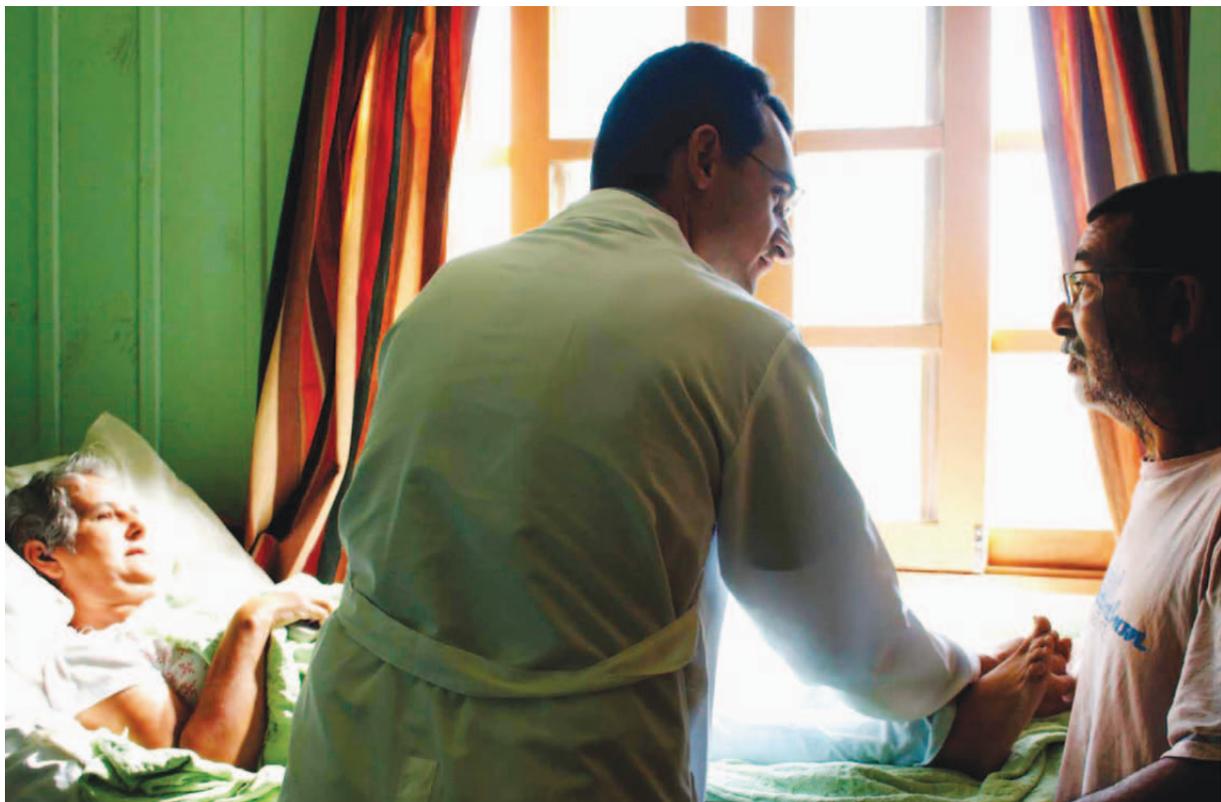


REVISTA BRASILEIRA DE **MEDICINA DE**  
**FAMÍLIA E**  
**COMUNIDADE**



Volume 8, Número 27, Abr-Jun 2013  
ISSN 1809-5909



[www.rbmfc.org.br](http://www.rbmfc.org.br)



**Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**  
Brazilian Journal of Family and Community Medicine  
*Revista Brasileña de Medicina Familiar y Comunitária*

INFORMAÇÃO PARA AUTORES / INFORMATION FOR AUTHORS

A Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (RBMF) é uma publicação científica trimestral da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC), e tem como Objetivo publicar artigos originais, perspectivas, debates e discussões sobre todos os aspectos da Medicina de Família e Comunidade e da Atenção Primária à Saúde, incluindo a prática clínica, a formação profissional, a organização dos serviços, e as políticas públicas relacionadas à MFC e APS.

A RBMF está aberta para submissões online de artigos sujeitos ao processo de avaliação pelos pares. Por favor, antes de submeter seu artigo, verifique no site da revista as Diretrizes para Autores disponível na seção Sobre. O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Periodicidade trimestral/Publication Frequency quarterly four issues per year (March/June/September/December).

Tiragens 2.000 exemplares.

EQUIPE EDITORIAL

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Ailton Teteboom Stein, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brasil Prof. Dr. Angelmar Constantino Roman, Faculdade de Medicina da Universidade Positivo (UP), Brasil Prof. Dr. Bruno José Barcellos Fontanella, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil Prof. Dr. Carlos Eduardo Aguilera Campos, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil Prof. Dr. Charles Dalcanele Tesser, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Saúde Pública, Brasil Prof. Dr. Erno Harzheim, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG), Brasil Prof. Dr. Guilherme Arantes Mello, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil Prof. Dr. Gustavo Diniz Ferreira Gusso, Universidade de São Paulo (USP), Prof. Dr. Michael Kidd, Flinders University, Austrália Prof. Me. Nulvio Lermen Junior, Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil - Rio de Janeiro (SMSDC-RJ), Presidente da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC), Brasil Prof. Dr. Ricardo Donato Rodrigues, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil Prof. Dra. Sandra Fortes, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil

EDITOR

Prof. Me. Armando Henrique Norman, editor.rbmf@sbmf.org.br

EDITOR GERENTE

Josane Araujo Norman

EDITOR DE SEÇÃO (ARTIGOS DE REVISÃO CLÍNICA)

Dr. Michael Schmidt Duncan, Brasil

SECRETÁRIO-EXECUTIVO/ BIBLIOTECÁRIO

David Matos Milhomens, CRB-14/1268, Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC), Brasil, david@sbmf.org.br

CONSELHO CIENTÍFICO

Prof. Dr. Alberto Novaes Ramos Jr, Universidade Federal do Ceará (UFC), Brasil Prof. Dra. Aldaísa Cassanho Forster, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Prof. Dr. Altacilio Aparecido Nunes, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Prof. Dr. Amaury Leles Dal-Fabbro, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Prof. Dra. Camila Giugliani, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG), Brasil Prof. Dra. Cristina Rolim Neumann, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG), Brasil Prof. Dra. Danielle Fernandes Godoi, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil Prof. Dr. Ernani Tiaraju de Santa Helena, Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Brasil Prof. Dr. Geovani Gurgel Aciole da Silva, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil Prof. Dr. Gustavo Salata Romão, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil Prof. Dr. João Mazzoncini de Azevedo Marques, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP/USP), Brasil Prof. Dr. João Werner Falk, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG), Brasil Prof. Dr. José Ricardo de Mello Brandão, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Prof. Dra. Luciane Loures dos Santos, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Prof. Dra. Maria Inês Reinert Azambuja, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG), Brasil Prof. Dr. Mario Maia Bracco, Instituto Israelita de Responsabilidade Social Albert Einstein (IRSAE), Brasil Prof. Dra. Olga Maria Fernandes de Carvalho, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil Prof. Dr. Renan Magalhães Montenegro Junior, Universidade Federal do Ceará (UFC), Brasil Prof. Dr. Sérgio Eduardo de Andrade Perez, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil

REVISORES "AD HOC"

Adilson Domingos dos Reis Filho (UNIC) Adriana Valéria Assunção Ramos (UNIFOR) Alcione Tavora Kullok (FUNEC) Alessandro da Silva Scholze (UNIVALI) Alessandro Leite Cavalcanti (UFPA) Aline Guerra Aquilante (UFSCar) Ana Cristina Vidor (PMF) André Luis Andrade Justino (SMSDC-RJ) André Luis Bezerra Tavares (UFC) Andréia Silvia Walter de Aguiar (UFC) Angela Helena Marin (UNISINOS) Armando Henrique Norman (SBMFC) Bruno Souza Benevides (UECE) Carla Maria Ramos Germano (UFSCar) Celso Zilbovicius (UNIFESP) César Augusto O Favoreto (UERJ) César Monte Serrat Tilton (PMC) Cristine Vieira do Bonfim (FUNDAJ) Daniel Almeida Gonçalves (UNIFESP) Daniel Knupp Augusto (PMBH) Daniela Dallegrave (GHC) Débora Gusmão Melo (UFSCar) Elson Romeu Farias (ULBRA) Eno Dias de Castro Filho (GHC) Fernanda Lazzari Freitas (PMF) Francisco Jorge Arsego Quadros de Oliveira (UFRGS) Gabriela dos Santos Buccini (HSM) Giannina do Espírito-Santo (UNISUAM) Gustavo de Araújo Porto Landsberg (UNIFENAS) Hamilton Lima Wagner (PMC) Isanete Geraldini Costa Bieski (UFMT) João Rodolfo Hopp (FUNDACENTRO) José Aroldo Lima Gonçalves-Filho (PMERJ) José Carlos Prado Junior (SMSDC-RJ) José Eduardo Corrente (UNESP) José Eduardo de Paula Lima (UFSCar) José Mauro C Lopes (GHC) Josenaide Engracia Santos (UNEB) Juliana Oliveira Soares (SMS/DF) Leonardo Cançado Monteiro Savassi (UFOP) Leonardo Vieira Targa (UCS) Lilian Fatima Barbosa Marinho (FUNASA) Liz Ponnet (UNIFESP) Lucas Mello Pioner (UFSC) Lucia Alves S Lara (USP) Luciana Kind (PUC/MG) Lucimare Ferraz (UEESC) Luis Antônio Benvegnú (UNIJU) Luis Antonio Ribeiro (UNIVAP) Luis Filipe Cavadas (Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Portugal) Luis Pisco (ARSLVT, Portugal) Luiz Miguel Santiago (Universidade da Beira Interior, Portugal) Magda Moura de Almeida (UNIFOR) Marcello Dala Bernardina Dalla (UVV) Marcelo Kolling (PMC) Marcelo Rodrigues Gonçalves (UFRGS) Márcia Regina Martins Alvarenga (UEMS) Marcio Costa de Souza (UESB) Marco Aurélio Oliveira Góes (UFS) Maristela Carbol (UFSCar) Marlos Suenney de Mendonça Noronha (UFS) Moema Guimarães Motta (UFF) Myriam Carneiro de França (UNIFE) Nathan Mendes Souza (McMaster University, Canadá) Nelson Robson Mendes de Souza (UERJ) Nicanor Rodrigues da Silva Pinto (UNIFESP) Nilson Massakazu Ando (SEMSA) Pablo de Lannoy Stürmer (GHC) Patricia Barreto Cavalcanti (UFPA) Patricia Sampaio Chueiri (DAB) Patricia Taira Nakanishi (UnB) Paulo Poli Neto (SMS-PMC) Petterson de Jesus Floriano (UFSCar) Rachel de Faria Brino (UFSCar) Raquel Miguel Rodrigues (ICECENSA) Renata Cereda Cordeiro (UNIFESP) Renata Gianecchini Bongiovanni Kishi (UFSCar) Ricardo de Mattos Russo Rafael (UNIG) Roberta Alvarenga Reis (UFRGS) Roberto Nunes Umpierre (GHC) Rodolfo de Carvalho Pacagnella (UFSCar) Rodrigo Caprio Leite de Castro (UFRGS) Rodrigo da Silva Dias (UEPA) Rogério Luz Coelho Neto (FEPAR) Rosana Pimentel Correia Moysés (UFAM) Rosana Viana Frazili (FATEA) Rosângela Ziggottia Oliveira (UEM) Ruth Borges Dias (UNIFENAS) Sergio Antonio Sirena (GHC) Shamyry Sulyvan de Castro (UFTM) Tânia Araujo Barboza (UNIFOR) Tania Toledo Oliveira (UVV) Thiago Dias Sarti (UFES) Thiago Roberto Castellane Arena (USP) Tiago Villanueva Gutierrez Marques (ACES Lisboa Norte) Ubiratan Adler (UFSCar) Valéria Ferreira Romano (UFRJ) Vitor Engrácia Valentini (UNESP) Yuji Magalhães Ikuta (UEPA)



Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade  
Rua Evaristo da Veiga, 16 sala 401, Centro - Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20031-040

www.sbmfc.org.br

Diretoria da SBMFC (2012 - 2014)

Nulvio Lermen Junior  
Presidente  
Thiago Gomes Trindade  
Vice-Presidente  
Paulo Poli Neto  
Secretário Geral  
Cleó Borges  
Diretor Financeiro  
Ademir Lopes Junior  
Diretor de Comunicação  
Daniel Knupp  
Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação Lato Sensu  
Roberto Umpierre  
Diretor de Graduação e Pós-Graduação Stricto Sensu  
Juliana Oliveira Soares  
Diretora Científica  
Emílio Rossetti Pacheco  
Diretor de Titulação  
Oscarino dos Santos Barreto Junior  
Diretor de Exercício Profissional  
Nilson Massakazu Ando  
Diretor de Medicina Rural

Conselho Diretor da SBMFC

Cristiana Hartmann  
Acre  
Ana Cláudia Soares da Silva  
Alagoas  
Nilson Ando  
Amazonas  
José Tadeu Tramontini  
Bahia  
Tales Coelho Sampaio  
Ceará  
Tiago Sousa Neiva  
Distrito Federal  
Marcello Dala Bernardina Dalla  
Espírito Santo  
Sandro Rogério Rodrigues Batista  
Goiás  
Fabiano Gonçalves Guimarães  
Minas Gerais  
Fernando Antonio Santos e Silva  
Mato Grosso  
Ivo Alves de Freitas  
Mato Grosso do Sul  
Yuji Magalhães Ikuta  
Pará  
Rodrigo Arruda Pinho  
Pernambuco  
Marcelo Garcia Kolling  
Paraná  
Cristiane Coelho Cabral  
Rio de Janeiro  
Robinson Cardoso Machado  
Rorônia  
José Mauro Ceratti Lopes  
Rio Grande do Sul  
Marcela Dohms  
Santa Catarina  
Levi Higino Jales Junior  
Rio Grande do Norte  
Denise Santos do Nascimento  
Sergipe  
Zeliete Linhares Leite Zambon  
São Paulo  
Raimundo Célio Pedreira  
Tocantins

Copyright: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade

Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade / Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. -- v. 1, n.1 (abril, 2004).-- Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2004 -

v.; 24cm

Trimestral

Resumo em português, inglês e espanhol

Disponível na internet: <http://www.rbmf.org.br>.

Volume 8, Número 27, Abril-Junho, 2013

ISSN 1809-5909 (Impresso)

ISSN 2179-7994 (Online)

1. Medicina da Família. Periódico. I. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, SBMFC.

CDD 362.1

Filiada a



Ministério da Saúde



Indexada em



# Sumário / Summary / Sumario

## EDITORIAL

- 77 Pesquisa em Atenção Primária à Saúde**  
Research in Primary Health Care  
*Investigación en Atención Primaria de Salud*  
Armando Henrique Norman

## ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES / ARTÍCULOS ORIGINALES

- 80 Perfil epidemiológico de gestantes e qualidade do pré-natal em unidade básica de saúde em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil**  
Epidemiological profile of pregnant women and prenatal care quality in a healthcare center in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil  
*Perfil epidemiológico de las gestantes y calidad de la atención prenatal en un centro de salud en Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*  
Rosa Maria Teixeira Gomes, Juraci Almeida César
- 90 Perfil do profissional de nível superior nas equipes da Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil**  
Professional profile of healthcare providers holding university degree in Family Health Strategy teams in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil  
*Perfil de los profesionales con nivel universitario de los equipos de la Estrategia de Salud Familiar en Montes Claros, Minas Gerais, Brasil*  
Simone de Melo Costa, Maria Clara Martins Prado, Thais Nunes Andrade, Eva Patrícia Pereira Araújo, Waldir de Souza e Silva Junior, Zenilton Charles Gomes Filho, Carlos Alberto Quintão Rodrigues
- 97 A methodological proposal to research patients' demands and pre-test probabilities using paper forms in primary care settings**  
Uma proposta metodológica para pesquisar as demandas dos pacientes e probabilidades pré-teste através de formulários em papel na atenção primária  
*Una propuesta metodológica para investigar las demandas de los pacientes y las probabilidades pre-test a través de un formulario en papel en la atención primaria*  
Gustavo Diniz Ferreira Gusso, Isabela Martins Benseñor
- 106 Tendência de classificação no Capítulo Z da CIAP-2 entre 2006 e 2011 em um centro de saúde de Medicina Familiar em Coimbra, Portugal**  
Classification trends with the ICPC-2 Z Chapter from 2006 to 2011 in a Family Medicine Health Centre in Coimbra, Portugal  
*Tendencia de la clasificación en el Capítulo Z de la CIAP-2 entre 2006 y 2011 en un Centro de Salud de Medicina Familiar en Coimbra, Portugal*  
Luiz Miguel Santiago, Paula Ricardo Miranda, Philippe Botas
- 112 Assessment of pre-test probability in Primary Health Care using the International Classification of Primary Care - 2 (ICPC-2)**  
Avaliação da probabilidade pré-teste em Atenção Primária à Saúde usando a Classificação Internacional de Atenção Primária 2 (CIAP-2)  
*Evaluación de la probabilidad pre-test en Atención Primaria de la Salud usando la Clasificación Internacional de Atención Primaria-2 (CIAP-2)*  
Gustavo Diniz Ferreira Gusso, Paulo Lotufo, Isabela Martins Benseñor

## ARTIGOS DE REVISÃO / REVIEW ARTICLES / ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- 121 Análise da eficácia do óleo de hortelã pimenta (*Mentha piperita* L.) na síndrome do intestino irritável: revisão baseada em evidência**  
Analysis of the efficacy of the peppermint oil (*Mentha piperita* L.) on irritable bowel syndrome: an evidence-based review  
*Análisis de la eficacia del aceite de menta (Mentha piperita L.) sobre el síndrome del intestino irritable: revisión basada en evidencia*  
Joana Costa Gomes, Filipa Silva

## CASO CLÍNICO / CLINICAL CASES / CASOS CLÍNICOS

- 127 Diagnóstico por Teledermatologia em paciente do Alto Rio Solimões: um caso de escabiose crostosa**  
Diagnosis by Teledermatology of a patient from the Alto Solimões River: a case of Crusted Scabies  
*Diagnóstico por Teledermatología en paciente del Alto Río Solimões: un caso de Escabiosis Costrosa*  
Anderson da Paz Penha, Gisele Teixeira Milano, Thiago Paiva Guimarães, Ricardo César Garcia Amaral Filho, Rossilene Conceição da Silva Cruz

## ENSAIOS / ESSAYS / ENSAYOS

- 132 Desenvolvimento e formação profissional em medicina geral e de família na Alemanha**  
Development and professional qualification of general practice and family medicine in Germany  
*Desarrollo y formación profesional en medicina general y familiar en Alemania*  
Markus Herrmann, Ligia Giovanella

## RELATOS DE EXPERIÊNCIAS / CASE REPORT / RELATOS DE EXPERIENCIA

- 143 Educação em saúde e busca ativa de casos de hanseníase em uma escola pública em Ananindeua, Pará, Brasil**  
Health education and active search for cases of leprosy in a public school in Ananindeua, Pará, Brazil  
*Educación para la salud y búsqueda activa de casos de lepra en una escuela pública en Ananindeua, Pará, Brasil*  
Bruna Ranyelle Marinho Sousa, Francisco Hepaminondas Abreu Moraes, Jocyane Souza Andrade, Ennye Sakaguchi Lobo, Enerli Araújo Macedo, Carla Andréa Avelar Pires, Egon Luiz Rodrigues Daxbacher

# Pesquisa em Atenção Primária à Saúde

Research in Primary Health Care

*Investigación en Atención Primaria de Salud*

Armando Henrique Norman. MSc em Antropologia Médica pela Durham University. editor.rbmfc@sbfmc.org.br

De acordo com a maioria das organizações profissionais e de saúde, a atenção primária inclui o primeiro contato, assim como a continuidade, abrangência e coordenação do cuidado. Tanto do ponto de vista da população como do indivíduo, um sistema de saúde que procure alcançar esses quatro elementos estará realizando o que foi proposto pela Declaração de Alma Ata.

Barbara Starfield<sup>1</sup>

A edição 27 da RBMFC traz temas interessantes para a prática do Médico de Família e Comunidade. Na seção Ensaio, o artigo *Desenvolvimento e formação profissional em Medicina Geral e de Família na Alemanha* analisa o processo de formação dos MFCs na Alemanha, identificando suas características e instrumentos de intervenção, bem como descreve as exigências para a especialização em medicina de família, analisando o processo de qualificação da especialidade naquele país. Segundo os autores, o desenvolvimento da medicina de família na Alemanha significou “intenso processo de academização, com a criação de departamentos de medicina de família em 20 das 36 faculdades públicas de medicina do país”. Esse fato reforça o tema trabalhado na edição 26 da RBMFC e prepara para a discussão que se segue: a pesquisa na Atenção Primária à Saúde (APS).

Para realizar pesquisa na APS necessita-se criar redes que integrem órgãos fomentadores (fundos para pesquisa), instituições de ensino (universidades) e os profissionais dos serviços da APS<sup>2</sup>. Essa integração, que ocorreu em países como Canadá, Inglaterra, Alemanha e Espanha, fortaleceu a APS e valorizou a especialidade e os profissionais vinculados a ela. Assim, o tema da pesquisa em APS perpassa a academização da especialidade Medicina de Família e Comunidade (MFC). Outro fator consequente desse processo de academização da MFC é o favorecimento de linhas mais claras de fomento à pesquisa para a APS, com vistas a melhorar a qualidade, a efetividade e a relação custo-efetividade de seus serviços, em todas as suas manifestações. Nesse sentido, Jones<sup>2</sup> destaca três grandes eixos a serem abordados: a) Quando os serviços em APS são frágeis, as pesquisas devem responder à questões de como fortalecê-los; b) Quando existirem diferenças nos padrões dos serviços oferecidos, bem como diferenças no desempenho e comportamento dos profissionais, a pesquisa deve focar nas suas razões e em como fazer para melhorar este cenário; c) Quando houver dúvida quanto à efetividade das intervenções ofertadas nos serviços da APS, a pesquisa deve responder a essa questão de modo a fornecer bases científicas (ou evidências) para a adoção ou não das intervenções. É importante reforçar que essas questões devem ser levantadas a partir da realidade, para que as pesquisas em APS possam contribuir para alta qualidade, efetividade e custo-efetividade dos cuidados em saúde. Assim, os resultados das pesquisas, quando transformados em políticas públicas ou guias clínicos (protocolos), teriam um maior potencial, tanto para atender às necessidades dos serviços e da população (*to scratch where it itches*)<sup>3</sup>, quanto para serem realmente transformadores da realidade<sup>4</sup>.

**Como citar:** Norman AH. Pesquisa em Atenção Primária à Saúde. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):77-9. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc8\(27\)77](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc8(27)77)

Convém destacar que os problemas de saúde com os quais os médicos de família se deparam no cotidiano dos serviços da APS estão imbricados em uma diversidade socioeconômica e cultural que é indissociável da sua prática. Nesse sentido pode-se dizer que a pesquisa em APS requer uma abordagem mais “ecológica” do que reducionista da ciência, o que implica em um aporte das Ciências Sociais<sup>5</sup>.

Dentro dessa dimensão do cuidado, os médicos de família lidam com problemas prevalentes na comunidade e com casos indiferenciados, cujo processo de trabalho requer uma outra forma de classificação para melhor cuidar e estudar a realidade apresentada<sup>6</sup>. Face a esse contexto, os médicos de família desenvolveram um sistema de classificação denominado Classificação Internacional da Atenção Primária (CIAP), mais vinculado ao processo de trabalho como um todo do que à Classificação Internacional das Doenças (CID), que se relaciona mais ao processo de vigilância da morbimortalidade. A CIAP, atualmente na sua segunda versão, classifica o processo de cuidado em três diferentes segmentos: razão de encontro, diagnóstico e processo<sup>7</sup>. Assim, a CIAP-2 possibilita ao clínico ou pesquisador mudar para uma epidemiologia orientada ao episódio do cuidado, ou seja, permite uma análise ao longo do tempo do episódio de cuidado, na medida que esse se desenvolve, marcado pela transição (ou mudanças) na relação entre a razão do encontro ou consulta, diagnóstico e intervenções realizadas. A CIAP-2 também é mais leve e com poucos códigos, se comparada ao CID, pois abarca os problemas mais comuns da prática, com frequência intermediária (definidos por taxa de ocorrência de 1-5/1.000 pacientes/ano) ou frequentes (definidos por taxa de ocorrência  $\geq$  5/1.000 pacientes/ano)<sup>7</sup>. Essa ferramenta desenvolvida pelos médicos de família é parte integrante da agenda da Organização Mundial da Saúde (*WHO – Family International Classification*)<sup>6</sup>, entretanto necessita ganhar mais espaço na prática e nas pesquisas em APS no Brasil.

A presente edição contribui para essa discussão trazendo três artigos – um de Portugal e dois do Brasil – que abordam o tema da CIAP. O primeiro, *Tendência de classificação no Capítulo Z da CIAP-2 entre 2006 e 2011 em um centro de saúde de Medicina Familiar em Coimbra, Portugal*, faz uma reflexão sobre o aumento do uso de códigos referentes a problemas sociais, que talvez reflita a crise econômica pela qual está passando Portugal. Já os artigos dos autores brasileiros versam sobre a aplicabilidade da CIAP como ferramenta de estudo da demanda em APS. O artigo *A methodological proposal to research patients' demands and pre-test probabilities in a paper form in primary care settings* oferece uma ferramenta metodológica prática para o desenvolvimento de pesquisa usando a CIAP e formulários de papel e o artigo *Assessment of pre-test probability in Primary Health Care using International Classification of Primary Care 2 (ICPC -2)* refere-se à aplicação dessa metodologia em um serviço da APS brasileira. Convém ressaltar que a maioria das pesquisas realizadas na APS foram produzidas em uma era em que a coleta de dados era feita em papel, mesmo assim, pioneiros como William Pickles – em sua descrição das doenças infecciosas – são exemplos de como a pesquisa em APS auxiliou a modificar a face da medicina<sup>8</sup>. Desse modo, esses artigos visam possibilitar, mesmo em serviços de APS sem o uso de prontuários eletrônicos, o desenvolvimento de pesquisas que possam contribuir para o entendimento da realidade local de saúde. Como afirmou Bentsen<sup>9</sup>,

[...] na prática médica, um diagnóstico é um rótulo que anexamos às pessoas enfermas. Usamos esses rótulos como a base prática para o tratamento e, se possível, para o diagnóstico. Se as terminologias diagnósticas estão relacionadas com a necessidade de pesquisa, então elas adquirem uma outra dimensão. Elas passam a ser ferramentas necessárias para a análise dos problemas, ou seja, para a pesquisa em epidemiologia, na clínica, nos processos operacionais ou na medicina social.

De acordo com Starfield<sup>1</sup>, no intervalo de um ano, 75% a 85% da população necessitam apenas de cuidados primários de saúde, sendo que, do remanescente, 10% a 12% precisam de cuidados secundários e 5% a 10% requerem cuidados terciários, ou seja, a grande maioria dos pacientes recebe atendimento médico em ambulatório ou clínicas da atenção primária à saúde. Entretanto, a maior parte das pesquisas ocorre fora desses cenários de prática, criando uma distorção que dificulta a boa prática em medicina de modo geral e na medicina de família em particular<sup>4</sup>.

Por fim, espera-se que a leitura do conteúdo da presente edição possa ser inspiradora para futuras pesquisas nos contextos da APS e dos MFCs.

## Referências

1. Starfield B. What is primary care? *Lancet*. 1994; 344(October): 1129-33. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(94\)90634-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(94)90634-3)
2. Jones R. Primary care research: ends and means. *Fam Pract*. 2000 Feb; 17(1): 1-4. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/17.1.1>
3. Checkland K. National Service Frameworks and UK general practitioners: street-level bureaucrats at work? *Sociol Health Illn*. 2004; 26(7): 951-75. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0141-9889.2004.00424.x>
4. Westfall JM, Mold J, Fagnan L. Practice-Based Research - "Blue Highways" on the NIH Roadmap. *JAMA*. 2007; 297(4): 403-6. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.297.4.403>
5. Jaye C. Doing qualitative study in general practice: methodological utility and engagement. *Fam Pract*. 2002;19(5):557-62. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/19.5.557>
6. Lamberts H, Wood M. The birth of the International Classification of Primary Care (ICPC). Serendipity at the border of Lac Léman. *Fam Pract*. 2002 Oct; 19(5): 433-5. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/19.5.433>
7. Wood M, Lamberts H, Meijer JS, Hofmans-Okkes IM. The conversion between ICPC and ICD-10. Requirements for a family of classification systems in the next decade. *Fam Pract*. 1992 Sep; 9(3): 340-8. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/9.3.340>
8. De Lusignan S, Van Weel C. The use of routinely collected computer data for research in primary care: opportunities and challenges. *Fam Pract*. 2006 Apr; 23(2): 253-63. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmi106>
9. Bentsen BG. Classifying of health problems in primary medical care. *J R Coll Gen Pract Occas Pap*. 1976; (1): 1-5.

# Perfil epidemiológico de gestantes e qualidade do pré-natal em unidade básica de saúde em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Epidemiological profile of pregnant women and prenatal care quality in a healthcare center in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil

*Perfil epidemiológico de las gestantes y calidad de la atención prenatal en un centro de salud en Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*

Rosa Maria Teixeira Gomes. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (RS). rosinhpsf@yahoo.com.br (Autora correspondente)

Juraci Almeida César. Universidade Federal de Pelotas (UFPel). juraci.cesar@gmail.com

## Resumo

**Objetivo:** Conhecer o perfil e avaliar a qualidade do pré-natal de gestantes que deram à luz em 2008 atendidas na Unidade Básica de Saúde (UBS) Panorama em Porto Alegre, RS, Brasil. **Método:** estudo transversal com questionário aplicado às gestantes no domicílio e na UBS, buscando informações sobre características demográficas, reprodutivas e sobre o tipo de assistência recebida durante a gestação e o parto. A análise consistiu de listagem de frequência e obtenção de medidas de tendência central e dispersão. **Resultados:** Dentre as 238 gestantes entrevistadas, 20% eram adolescentes, 38% possuía nove ou mais anos de estudo, três quartos viviam com companheiro e 40% trabalharam fora de casa durante a gravidez; um quarto das famílias possuía renda mensal inferior a um salário mínimo (SM), com mediana de R\$ 700,00. Com relação à saúde reprodutiva: em média, a menarca ocorreu aos 13 anos e a primeira relação sexual aos 16, 25% referiram ter sofrido pelo menos um aborto e, aos 19 anos, 60% já eram mães. No pré-natal, 87% consultaram seis ou mais vezes, cerca de três quartos o iniciaram no primeiro trimestre e 85% receberam vacina antitetânica e suplementação com sulfato ferroso. De acordo com o Índice de Kessner modificado por Takeda e Silveira, o cuidado pré-natal foi considerado adequado em 80% e 49% dos casos, respectivamente. **Conclusões:** a UBS Panorama atende gestantes carentes socioeconomicamente mas que iniciam o pré-natal cedo, realizando elevado número de consultas de pré-natal, porém, em termos qualitativos, recebem serviço insatisfatório quanto à assistência à gestação e ao parto.

## Abstract

**Objective:** To understand the profile and assess the quality of care received by pregnant women, who gave birth in 2008, attending the Panorama healthcare centre (HC) in Porto Alegre, Rio Grande do Sul state (RS). **Methods:** A cross-sectional survey was carried out using pre-codified questionnaires applied at households and HCs investigating the mothers' demographic reproductive characteristics and the healthcare received during antenatal period and delivery. Analysis consisted of frequency distribution of variables and their mean, median and standard deviations. **Results:** Amongst the 238 women interviewed, 20% were teenagers, 38% had at least nine years of schooling, three quarters were living with a partner and 40% had a paid job during gestational period; a quarter had family income of a minimum wage (average of US\$ 350/month). Regarding their reproductive health, on average, menarche occurred at 13 years old, sexual intercourse started at 16 years old, 25% had already had an abortion and, by 19 years old, 60% had already given birth. Concerning prenatal care, 87% attended at least six medical appointments, three quarters started prenatal care in the first trimester of pregnancy and 85% received tetanus vaccine and iron supplementation during antenatal period. According to the Kessner Index modified by Takeda and Silveira, the antenatal care was considered adequate for 80% and 49% of all pregnant women, respectively. **Conclusion:** Panorama HC attends socioeconomic deprived pregnant women that started early antenatal care, performing a high amount of medical appointments, but, in general, the healthcare quality offered both during prenatal and delivery was unsatisfactory.

## Resumen

**Objetivo:** conocer el perfil y evaluar la calidad de la atención prenatal recibida por gestantes atendidas en el centro de salud Panorama en Porto Alegre, RS, Brasil, que dieron a luz en 2008. **Método:** estudio transversal con cuestionario aplicado en domicilio y en el centro de salud, buscando informaciones sobre características demográficas, reproductivas y tipo de asistencia recibida durante la gestación y el parto. Se analizó la frecuencia y distribución de las variables y sus medidas de tendencia central y dispersión (media, mediana y desvío estándar). **Resultados:** Entre las 238 gestantes incluidas en este estudio, 20% eran adolescentes, 38% tenían nueve años o más de escolaridad, tres cuartos vivían con un compañero y 40% trabajarán fuera de casa durante el embarazo; un cuarto tenía renta mensual de un salario mínimo (promedio de US\$ 350). Con relación a la salud reproductiva, la menarca ocurrió, en promedio, a los 13 años, la primera relación sexual a los 16, 25% refirió haber sufrido al menos un aborto y 60% había sido madre antes de los 19 años. Con relación a la atención prenatal, 87% consultó al médico seis o más veces, tres cuartos iniciaron las consultas durante el primer trimestre, y 85% recibió vacuna antitetánica y suplemento con hierro durante la gestación. De acuerdo al Índice de Kessner modificado por Takeda y Silveira, el cuidado prenatal fue considerado adecuado en 80% y 49% de los casos, respectivamente. **Conclusiones:** el centro de salud Panorama atiende gestantes socioeconómicamente vulnerables, que inician el prenatal tempranamente, realizan elevado número de consultas prenatales, pero, de modo general, recibieron atención insatisfactoria tanto durante la gestación como durante el parto.

**Como citar:** Gomes, RMT, César, JA. Perfil epidemiológico de gestantes e qualidade do pré-natal em unidade básica de saúde em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):80-9. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)241](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)241)

## Palavras-chave:

Cuidado Pré-natal  
Centros de Saúde  
Avaliação de Serviços de Saúde  
Qualidade da Assistência à Saúde

## Keywords:

Prenatal Care  
Health Centers  
Health Service Evaluation  
Quality of Health Care

## Palabras clave:

Atención Prenatal  
Centros de Salud  
Evaluación de Servicios de Salud  
Calidad de la Atención de Salud

## Parecer CEP:

UFPel of. 069/09 e SMS de Porto Alegre processo n.º 001.019105.09.6

## Conflito de interesses:

declaram não haver  
Recebido em: 22/05/2011  
Aprovado em: 29/03/2013

## Introdução

Os indicadores de assistência à saúde materno-infantil têm melhorado no Brasil como um todo. A taxa de mortalidade infantil no país foi reduzida a menos da metade ao longo de 13 anos, passando de 33,5 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos em 1998 para 16,1/1.000 nascidos vivos em 2011<sup>1</sup>. Isso decorre, sobretudo, da expansão dos serviços básicos de saúde, da melhor assistência à gestação, ao parto e ao puerpério, com especial destaque para a Estratégia Saúde da Família (ESF)<sup>2,3</sup>.

A oferta de pré-natal adequado reduz a morbimortalidade materno-infantil<sup>4</sup>. E isso se expressa, por parte da criança, em melhor crescimento intrauterino, maior peso ao nascer, menor ocorrência de prematuridade, de mortalidade neonatal e, por parte da mãe, em menor índice de intercorrências no período gestacional e de complicações no momento do parto<sup>5,6</sup>. Trata-se, portanto, de um conjunto de medidas essenciais à redução da morbimortalidade e da promoção do bem-estar materno-infantil.

Em vista disso, diversos estudos buscando avaliar a qualidade do pré-natal oferecido têm sido realizados em diferentes localidades<sup>7-20</sup>. Alguns desses estudos têm sido conduzidos em unidades básicas de saúde (UBS), com o objetivo de conhecer o perfil dos usuários. Para tanto, utilizam, em geral, dados secundários e não tornam de domínio público o resultado. Muitas das informações coletadas de rotina são pouco úteis na determinação do perfil do usuário. Além disso, a forma de coleta de algumas dessas informações não permite determinadas análises estatísticas, nem a identificação de diferenças que não sejam nos grupos previamente definidos, o que nem sempre é adequado. Isso, se não impede, pelo menos dificulta conhecer o usuário, bem como avaliar a qualidade das ações oferecidas a essa população. Essas avaliações, quando bem conduzidas, podem levar à melhoria dos cuidados oferecidos e, por conseguinte, melhorar indicadores de saúde materno-infantil na área de cobertura desses serviços<sup>11,15,16,18</sup>.

O presente estudo, realizado na Unidade Básica de Saúde Panorama, localizada no Bairro Lomba do Pinheiro, em Porto Alegre, RS, teve por objetivo conhecer o perfil das gestantes atendidas nessa unidade e avaliar a qualidade da assistência pré-natal recebida pelas mulheres que deram à luz em 2008.

## Metodologia

A UBS Panorama localiza-se no bairro Lomba do Pinheiro, região Leste de Porto Alegre, local reconhecido pela violência e vulnerabilidade social, mas também por ser uma área de muitas lideranças populares e de crescimento socioeconômico pujante<sup>21</sup>. Fundada há cerca de 30 anos, essa UBS presta atendimento a aproximadamente 5.300 famílias e possui cerca de 22 mil pessoas cadastradas.

A população-alvo deste estudo foi composta por todas as gestantes atendidas no programa de pré-natal da UBS Panorama que tiveram data provável de parto entre janeiro e dezembro de 2008. Essas gestantes foram identificadas com base no arquivo de registro de cadastro do programa de pré-natal da unidade. Foram excluídas as mulheres que moravam fora da área de abrangência da UBS, as que migraram para outros locais de atendimento e as que sofreram abortamento. Trata-se, portanto, de um estudo transversal (seccional ou de prevalência), com coleta de dados primários<sup>22</sup>.

Foi utilizado questionário padrão desenvolvido especificamente para este estudo. Esse instrumento de coleta de dados foi construído a partir de questionários previamente utilizados na avaliação da assistência pré-natal e ao parto nas coortes de Pelotas, nos estudos perinatais de Rio Grande, RS, e em municípios de pequeno porte na região Nordeste do Brasil. Todos esses questionários foram desenvolvidos por pesquisadores da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e da Universidade Federal de Rio Grande (FURG). Esse questionário buscava informações sobre: características demográficas da gestante (idade, cor da pele e estado civil); nível socioeconômico da família (anos de estudo da gestante e renda familiar mensal); condições de habitação e saneamento (tipo de construção do domicílio, abastecimento de água, energia elétrica, tipo de sanitário e número de moradores no domicílio); vida reprodutiva (idade da menarca e do início das atividades sexuais, número de gestações anteriores, idade na primeira gestação, número de filhos nascidos vivos e de natimortos, ocorrência prévia de parto gemelar, baixo peso ao nascer e aborto); assistência recebida na última gestação (idade gestacional de início do pré-natal, número total de consultas, imunização antitetânica, realização de exames laboratoriais e procedimentos básicos) e sobre o parto (tipo e local do parto, realização de episiotomia, peso do recém-nascido e revisão puerperal).

Embora a maioria das variáveis seja autoexplicativa, algumas delas necessitam de esclarecimentos adicionais: renda familiar – valor recebido por todos os indivíduos que residem no domicílio no mês anterior ao da entrevista; imunização antitetânica – realização de três doses da vacina e imunização prévia ou reforço. Com relação aos exames de hemoglobina, sífilis, exame qualitativo de urina, glicemia de jejum e anti-HIV, foi escolhido avaliar a realização de duas ou mais vezes cada um deles. Essa decisão foi baseada nas recomendações do Ministério da Saúde, o qual preconiza a realização desses, no mínimo, em dois momentos durante a gestação<sup>23</sup>. Quanto aos procedimentos avaliados – altura uterina, edema, toque vaginal, pressão arterial e peso –, foi considerado o ponto de corte de cinco ou mais verificações para cada um deles. Considerando que o Ministério da Saúde recomenda um mínimo de seis consultas de pré-natal, que esses procedimentos devem ser realizados em cada consulta e que, nas primeiras semanas, alguns deles ainda não estão presentes, decidiu-se escolher o ponto de corte de cinco verificações.

A avaliação quanto à adequação do pré-natal foi realizada utilizando-se o índice de Kessner modificado por Takeda<sup>18</sup> e, também, por Silveira<sup>16</sup>. A modificação proposta por Takeda combina o número total de consultas com o momento de ingresso ao pré-natal e três categorias são estabelecidas: *adequado*, quando são realizadas seis ou mais consultas e cujo início do pré-natal se dá antes de cinco meses de gestação; *inadequado*, quando são realizadas menos de três consultas de pré-natal ou o início dessas consultas se dá após o sétimo mês de gestação; e *intermediário*, três a cinco consultas e início do pré-natal no período do quinto ao sétimo mês. Silveira propõe as seguintes categorias: *adequado*, quando são realizadas seis ou mais consultas, o início do pré-natal se dá antes do quinto mês de gestação e são realizados dois ou mais exames qualitativos de urina, hemoglobina e para sífilis; *inadequado*, quando realizadas menos de três consultas de pré-natal ou o início das consultas se dá após os sete meses de gestação ou não são realizados nenhum dos exames laboratoriais acima citados; e *intermediário*, três a cinco consultas, início do pré-natal no período do quinto ao sétimo mês e uma realização de exames (urina, sífilis e hemoglobina). Dados não lembrados pelas gestantes foram classificados em uma categoria denominada *ignorado*.

Para a realização da coleta de dados, foram selecionados e treinados entrevistadores. A equipe de coleta de dados foi composta por uma aluna de Educação Física da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), uma aluna do Curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e quatro alunas do Curso de Enfermagem e do Curso de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Todos foram selecionados e treinados na unidade de saúde pela pesquisadora. O treinamento se deu por estudo do manual de instruções e treinamento de entrevistas.

As entrevistas foram realizadas na UBS, aproveitando o momento em que as mães levaram os filhos para a consulta de puericultura. As mulheres que não compareceram ao posto de saúde foram localizadas por visitas domiciliares e tiveram suas entrevistas realizadas no domicílio ou por telefone. O estudo-piloto foi realizado em UBS vizinha à UBS Panorama. Essa etapa teve por objetivo testar a compreensão de alguns termos e denominações, avaliar o enunciado de cada uma das questões, já que elas eram lidas pelo entrevistador, estimar o tempo de duração da entrevista e avaliar se a sequência de perguntas era apropriada. Foram realizadas 15 entrevistas completas com mães de diferentes características, sobretudo idade e escolaridade, verificando-se, ao final, pleno entendimento do enunciado das perguntas e total compreensão de todos os termos utilizados. Isso era esperado, já que o mesmo instrumento havia sido empregado em população semelhante nas cidades de Pelotas e de Rio Grande, ambas do Rio Grande do Sul.

A codificação das questões fechadas foi feita pelo próprio entrevistador ao final de cada dia de trabalho. Posteriormente, esses questionários tinham suas questões abertas codificadas e eram integralmente revisados pela coordenadora do estudo. Em seguida, eles foram duplamente digitados, comparados e eventuais diferenças foram corrigidas utilizando-se o questionário impresso. Todas essas etapas foram realizadas pelo programa Epi Info 6.04<sup>24</sup>. A colocação de rótulos, análise de consistência, categorização de variáveis, criação dos índices de adequação e obtenção das listagens de frequências foram feitas a partir do pacote estatístico Stata, versão 9.2<sup>25</sup>.

O controle de qualidade foi realizado com a repetição parcial (três perguntas) do questionário em 10% das entrevistas, reaplicado às mesmas pacientes, as quais foram escolhidas de forma aleatória. As perguntas utilizadas foram idade, número de consultas de pré-natal realizadas e planejamento na última gravidez. O índice Kappa encontrado foi de 0,79, 0,76 e 0,72, respectivamente. Os princípios éticos foram assegurados às participantes desse estudo com a assinatura do consentimento informado. Finalmente, este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas ofício 069/09 e da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, processo n.º 001.019105.09.6.

## Resultados

Dentre 288 gestantes cadastradas no pré-natal da UBS Panorama em 2008, 258 preencheram os critérios de inclusão da pesquisa. Vinte delas (7,7%) não foram encontradas, mesmo após várias tentativas. Assim, a taxa de resposta deste estudo foi de 92,3%. Quanto ao local das entrevistas, ocorreu o seguinte: 47% foram entrevistadas na UBS Panorama, 42% no próprio domicílio e 11% por telefone.

A Tabela 1 mostra que um quinto das gestantes era constituído por adolescentes (menos de 20 anos) e que pouco mais da metade possuía entre 20 e 29 anos de idade; 54% delas eram de cor da pele branca; 38% possuíam nove ou mais anos de estudo, três quartos viviam com companheiro e 40% trabalharam fora de casa durante o período gestacional; um quarto das famílias possuía renda mensal inferior a 1 SM, com mediana de R\$ 700,00. Considerando que havia em média 4,7 pessoas por domicílio, a renda *per capita* média mensal encontrada foi de aproximadamente R\$ 150,00. Cerca de dois terços das gestantes viviam em casa própria construída de tijolos, 80% das moradias eram conectadas à rede pública de esgoto e 94% dispunham de água tratada e sanitário com descarga. A oferta de energia elétrica foi praticamente universal.

Tabela 1. Características sociodemográficas e condições de habitação e saneamento das gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde Panorama. Lomba do Pinheiro, Porto Alegre, RS, 2008.

Variável	Percentual
<b>Idade da mãe (anos completos)</b>	
15 a 19	19,3%
20 a 29	51,7%
30 ou mais	29,0%
Média (desvio-padrão)	26,1 (7,1)
<b>Cor da pele</b>	
Branca	54,2%
Parda/Mulata	21,4%
Preta	24,3%
<b>Anos de estudo</b>	
1 a 4	10,6%
5 a 8	51,0%
9 ou mais	38,4%
Média (desvio-padrão)	7,8 (2,5)
Vive junto com o companheiro	75,2%
Trabalharam fora de casa durante a gestação	40,3%
<b>Renda familiar mensal em salários mínimos</b>	
Menos de 1	24,0%
1 a 1,9	41,6%
2 ou mais	34,4%
Média e (desvio-padrão) em R\$	851 (700)
Mediana (R\$)	700,00
Número médio de moradores por domicílio (desvio-padrão)	4,7 (1,8)
<b>Condições de habitação e saneamento</b>	
Vive em casa própria	66,8%
Alvenaria/tijolo	62,6%
Domicílio com rede de esgoto	79,8%
Água encanada dentro de casa	94,6%
Possui sanitário com descarga	93,3%
Domicílio com energia elétrica	99,6%
<b>Total (n=238)</b>	<b>100,0%</b>

A Tabela 2 mostra que, em média, a idade da menarca ocorreu aos 12,6 anos e a primeira relação sexual, aos 16,2 anos. Pouco mais de 60% dessas gestantes tiveram o primeiro filho ainda na adolescência, um quarto referiu ter sofrido, pelo menos, um aborto, 5% teve, pelo menos, um filho nascido morto e uma em cada seis delas teve, pelo menos, um filho nascido com baixo peso em algum momento no passado. Em relação à gestação atual, cerca de 40% disseram tê-la planejado, 42% referiram ocorrência de infecção urinária no período gestacional e cerca de 20% hipertensão arterial no período gestacional.

Tabela 2. Características reprodutivas e presença de fatores de risco entre gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde Panorama. Bairro Lomba do Pinheiro, Porto Alegre, RS, 2008.

Variável	Percentual
<b>Idade em anos completos em que tiveram:</b>	
Menarca (média e desvio-padrão)	12,6 (1,6)
<b>Primeira relação sexual:</b>	
Média	16,2
Mediana	16,0
<b>Primeiro filho:</b>	
Média	19,5
Mediana	19,0
Tiveram filho na adolescência (antes dos 20 anos de idade)	60,5%
<b>Ocorrência prévia de:</b>	
Gestações (média e desvio-padrão)	2,8 (1,9)
Aborto (espontâneo ou provocado)	24,8%
Filhos nascidos vivos (média e desvio-padrão)	2,4 (1,8)
Filhos nascidos mortos	4,6%
Filhos nascidos com menos de 2.500 gramas	16,8%
Planejaram a gestação atual	38,7%
<b>Fatores de risco referidos na gestação atual:</b>	
Infecção do trato urinário	42,0%
Hipertensão arterial	22,3%
Tabagismo	21,0%
Uso de álcool	12,2%
Diabetes	5,0%
<b>Total (n=238)</b>	<b>100,0%</b>

A Tabela 3 mostra que, aproximadamente, nove em cada 10 gestantes frequentaram, pelo menos, seis consultas de pré-natal durante toda a gravidez e que cerca de três quartos delas as iniciaram ainda no primeiro trimestre. Em relação à cobertura para diversas intervenções durante o pré-natal, verificou-se que pelo menos 85% estavam com imunização antitetânica completa e que haviam recebido suplementação com sulfato ferroso; 96% disseram ter realizado, pelo menos, uma ultrassonografia obstétrica e 70%, exame citopatológico de colo uterino. Pelo menos 80% de todas as gestantes foram submetidas a minimamente dois exames de hemograma e exame qualitativo de urina e 70% a dois ou mais exames de glicemia, sífilis e anti-HIV. Cerca de 80% das gestantes realizaram cinco ou mais verificações da altura uterina, do peso e da frequência cardíaca fetal, enquanto 70% delas tiveram cinco ou mais verificações da pressão arterial e um terço, a presença de edema em membros inferiores avaliada. Praticamente todos os partos ocorreram em ambiente hospitalar: 92% deles foram atendidos por médico e 71% nasceram de parto normal.

Finalmente, a Tabela 4 mostra que, segundo os índices de Kessner modificados por Takeda e por Silveira, a proporção de gestantes que realizou pré-natal considerado adequado foi de 80% e 49%, respectivamente.

**Tabela 3.** Indicadores de cobertura da atenção pré-natal e do parto entre gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde Panorama. Bairro Lomba do Pinheiro, Porto Alegre, RS, 2008.

Variável	Percentual
Realizaram seis ou mais consultas de pré-natal	87,0%
Número de consultas de pré-natal (média e desvio-padrão)	9,7 (5,0)
<b>Trimestre em que iniciaram o pré-natal:</b>	
Primeiro	74,8%
Segundo	32,1%
Terceiro	2,1%
Participação em grupos de gestantes	41,2%
Imunização completa contra o tétano (n=229)	85,5%
Recebeu sulfato ferroso no pré-natal	84,9%
Realização de ecografia obstétrica	95,8%
Realização de citopatológico de colo uterino no pré-natal	69,3%
<b>Realização de dois ou mais exames:</b>	
Hemograma	81,1%
Exame qualitativo de urina	79,4%
Sorologia para sífilis (VDRL) (n=216)	69,0%
Glicemia em jejum (n=216)	69,9%
Anti-HIV (n=236)	71,5%
<b>Realização de procedimentos<sup>a</sup>:</b>	
Altura uterina (n=233)	77,3%
Pressão arterial	71,8%
Edema (n=230)	33,6%
Peso	78,6%
Toque	68,0%
Batimento cardíaco fetal	76,0%
Tiveram parto em maternidade/hospital	99,1%
Parto realizado por médico	92,0%
<b>Tipo de parto</b>	
Normal	71,4%
Cesariana	27,3%
Fórceps	1,3%
Realizaram revisão puerperal	79,0%
<b>Total (n=238)</b>	<b>100,0%</b>

<sup>a</sup>Cinco ou mais aferições.

**Tabela 4.** Adequação do pré-natal segundo índices de Kessner modificados por Takeda e por Silveira para gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde Panorama. Bairro Lomba do Pinheiro, Porto Alegre, RS, 2008.

Variável	Percentual
<b>Segundo Kessner modificado por Takeda<sup>1</sup></b>	
Adequado	80,1%
Intermediário	14,6%
Inadequado	4,5%
Ignorado	0,8%
<b>Segundo Kessner modificado por Silveira<sup>2</sup></b>	
Adequado	48,8%
Intermediário	29,7%
Inadequado	10,6%
Ignorado	11,0%
<b>Total (n=238)</b>	<b>100,0%</b>

<sup>1</sup>Adequado: seis ou mais consultas e início do pré-natal antes de cinco meses; Inadequado: menos de três consultas ou início do pré-natal após sete meses; Intermediário: três a cinco consultas e início do pré-natal no período do quinto ao sétimo mês.

<sup>2</sup>Adequado: seis ou mais consultas e início do pré-natal antes de cinco meses e mínimo de dois registros dos três exames (exame de urina, sífilis e hemoglobina); Inadequado: menos de três consultas ou início do pré-natal após sete meses ou nenhum exame registrado; Intermediário: três a cinco consultas, início do pré-natal no período do quinto ao sétimo mês e uma realização de exames (urina, sífilis e hemoglobina).

## Discussão

Este estudo identificou um grupo de gestantes com predomínio de adolescentes e adultas jovens, de baixas escolaridade e renda familiar, vivendo em razoáveis condições de habitação e saneamento, que iniciaram vida sexual e gestaram precocemente. A grande maioria delas realizou um número expressivo de consultas de pré-natal, tendo iniciado em momento adequado. Elevada proporção recebeu vacina antitetânica e suplementação com sulfato ferroso; seus filhos nasceram em maternidade, de parto normal e foram atendidos por médico. Por fim, segundo índices propostos por Takeda<sup>18</sup> e Silveira<sup>16</sup>, respectivamente, e 80% e 49% delas realizaram pré-natal considerado adequado.

A interpretação desses dados requer a consideração de algumas limitações que podem ter afetado este estudo: viés de recordatório – esse tipo de viés pode estar presente em virtude de as informações terem sido obtidas junto às mães até, aproximadamente, um ano após o parto. Em virtude de muitas dessas mães já não mais se encontrarem em licença maternidade, de muitas delas não terem mais o compromisso de vir à UBS e de algumas estarem trabalhando, foi previsto que boa parte delas seria entrevistada por telefone ou no seu local de trabalho. Além de isso ter ocorrido somente para uma em cada 10 delas, não se observou diferença importante ao se comparar características sociodemográficas e de utilização de serviços de saúde entre gestantes que responderam pessoalmente o questionário ou que foram entrevistadas por telefone. Destaca-se também que os dados aqui referidos dizem respeito única e exclusivamente à área adstrita à UBS Panorama de Porto Alegre no ano de 2008.

As gestantes atendidas na UBS Panorama possuem características reprodutivas e sociodemográficas que requerem intervenções específicas. Duas em cada 10 delas eram adolescentes, valor intermediário ao encontrado no município de Porto Alegre nesse mesmo ano (17%)<sup>26</sup> e à média nacional (25%), segundo o relatório da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS)<sup>27</sup>. Em relação ao número de anos de estudo, a proporção de 38% que completou nove ou mais anos era bastante superior aos 25% observados para as regiões Norte e Nordeste<sup>14,19</sup> e semelhante aos 33% encontrados no município de Rio Grande, RS<sup>28</sup>. O relatório de Porto Alegre apresenta os dados referentes à escolaridade usando um parâmetro diferente, ou seja, com oito ou mais anos de estudo. Ao avaliar a escolaridade de oito ou mais anos de estudo, encontrou-se um valor de apenas 60%, inferior ao de Porto Alegre<sup>26</sup>, com 72%. Em relação à idade por ocasião do primeiro parto, as gestantes atendidas na UBS Panorama tiveram o filho, em média, cerca de dois anos mais cedo que a encontrada para o Brasil<sup>27</sup>. Dessa forma, entre as gestantes estudadas, o número médio de filhos era de 2,8; contra apenas 1,8 na PNDS.

Para um pré-natal minimamente adequado, em termos quantitativos, o Ministério da Saúde recomenda a realização de, pelo menos, seis consultas<sup>23</sup>. Entre as gestantes da UBS Panorama incluídas nessa pesquisa, 87% frequentaram seis ou mais consultas de pré-natal. Essa proporção é superior aos 77% observados para o Brasil e semelhante aos 83% encontrados na região Sul segundo a PNDS/2006<sup>27</sup>. Vários outros estudos realizados na região Sul encontraram valores entre 70% e 80%<sup>8,9,29</sup>, incluindo Porto Alegre<sup>26</sup>, onde 70% das gestantes tiveram seis ou mais consultas durante todo o pré-natal. Apenas em Caxias do Sul<sup>13</sup> verificou-se que 90% das gestantes realizaram seis ou mais consultas.

O ingresso precoce no pré-natal é outro indicador importante na realização de um pré-natal adequado. Na UBS Panorama, três quartos das gestantes iniciaram as consultas de pré-natal ainda no primeiro trimestre de gravidez. Esse valor é muito superior àqueles encontrados em estudos nas regiões Norte e Nordeste do Brasil<sup>14,20,30</sup>, com percentuais entre 50% e 60%, ou, até mesmo, em relação aos municípios de Pelotas (46%)<sup>24</sup> e Rio Grande (66%)<sup>29</sup>, no mesmo estado. No entanto, o valor obtido para a UBS Panorama apresentou-se inferior ao encontrado pela PNDS<sup>27</sup> e nos estados de São Paulo<sup>31</sup> e Santa Catarina<sup>9</sup>, que apresentaram 83% das gestantes com ingresso precoce no pré-natal.

O estudo encontrou imunização completa em 85% das gestantes, superior ao índice observado para os municípios de Pelotas (55%)<sup>8,16</sup> e de Porto Alegre (79%)<sup>18</sup>. A prescrição de sulfato ferroso para 85% também mostrou-se superior à taxa observada em outras localidades: Pelotas (62%)<sup>16</sup>, Rio Grande (53%)<sup>28</sup> e Porto Alegre (69%)<sup>18</sup>. Cabe a observação de que a comparação realizada com estudos mais antigos<sup>8,18</sup> foi mantida pela proximidade geográfica e pela semelhança de valores encontrados em estudos mais recentes<sup>16,28</sup>.

O estudo evidenciou prevalência de cesariana de 27%. Esse valor é cerca de metade daquele observado para a região Sul como um todo<sup>27</sup>. A taxa de cesarianas em Porto Alegre<sup>26</sup>, nesse mesmo período, era de 48%, enquanto que nos municípios de Pelotas<sup>29</sup> e de Rio Grande<sup>28</sup>, era de 40% e 32%, respectivamente. É amplamente sabido que a ocorrência de cesarianas é muito maior entre mães de maior poder aquisitivo<sup>32</sup>. Assim, por tratar-se de uma área considerada de baixo poder

socioeconômico, o índice observado parece dentro do esperado, mas distante da recomendação amplamente conhecida da Organização Mundial de Saúde, que indica como adequadas taxas de ocorrência entre 5% e 15%.

A coleta dos exames de sangue (Hb), Sífilis (VDRL) e urina (EQU) por pelo menos duas vezes durante o pré-natal ocorreu para, aproximadamente, 81%, 69% e 79%, respectivamente. Esses valores foram superiores aos encontrados em Pelotas<sup>17</sup>, com 55% para cada exame. Em relação aos exames de sangue e de urina, o valor encontrado foi semelhante ao observado em um estudo realizado no Nordeste<sup>19</sup>, mas muito superior ao referido para VDRL, no qual somente 14% das mães fizeram sorologia para sífilis.

Segundo estimativas da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, esperava-se, em 2008, na área de abrangência da UBS Panorama, 330 gestantes. No entanto, esse estudo encontrou apenas 288, incluindo as que participaram das entrevistas e as perdas, o que revela uma cobertura da ordem de 87%. Uma explicação para esse dado se deve ao fato de algumas procurarem atendimento em convênios e médicos particulares, não sendo, portanto, atendidas pelo SUS. Mas há, também, a possibilidade de que algumas mulheres não teriam procurado atendimento pré-natal. Isso é possível em virtude de a UBS não possuir recursos humanos suficientes e agentes comunitários de saúde, dificultando o reconhecimento de um diagnóstico comunitário adequado da área de abrangência, que apresenta 16.800 pessoas segundo o censo do IBGE de 2010.

De acordo com o critério de adequação de Kessner modificado por Takeda, 80% das gestantes realizaram pré-natal considerado adequado. Embora os estudos que utilizaram esse critério não sejam recentes, o índice de adequação para mães pertencentes à coorte de recém-nascidos de Pelotas, em 1993, foi de 83%<sup>8</sup>; ainda em Pelotas, em 1988, esse índice foi de 37%<sup>16</sup>, enquanto em Manaus, em 2001, foi de 31%<sup>33</sup>. Ao serem acrescentados os exames laboratoriais, conforme proposto por Silveira<sup>16</sup>, o índice de adequação caiu para 49%, mas ainda mostra-se superior aos valores observados para Pelotas, em 1998 (31%)<sup>16</sup>, e Manaus, em 2001 (7%)<sup>33</sup>.

Este estudo mostrou uma população vulnerável em termos socioeconômicos. A UBS Panorama possui uma realidade particular, com extensa área de abrangência, locais de difícil acesso, incluindo área rural e população indígena, a qual possui práticas e costumes próprios.

Dessa forma, a pesquisa realizada na UBS Panorama evidencia índices superiores de adequação de pré-natal quando comparados com os de outros estudos. Esses resultados encontrados numa unidade com características de vulnerabilidade social e carência de recursos humanos devem estar relacionados ao empenho por parte da equipe em promover capacitações e motivações frequentes voltadas para saúde materno-infantil. Entretanto, ao tornar a avaliação mais exigente, com a inclusão de exames, evidenciou-se uma queda nos indicadores, o que denota uma necessidade de implementar ações para qualificar o atendimento nesse local.

Em relação aos indicadores observados, fica evidente a necessidade de promover ações específicas, com destaque para:

- Promover busca ativa de gestantes faltosas no programa;
- Aprimorar os grupos de gestantes realizados na UBS, orientando sobre o tipo de cuidado ou de procedimentos a que devem ser submetidas durante as visitas ao serviço de saúde. Também promover a realização dos testes rápidos de HIV e sífilis disponíveis já na primeira consulta de pré-natal;
- Aprimorar as atividades realizadas no programa de saúde escolar (PSE) nas escolas da área de atuação da UBS Panorama;
- Promover maior interação entre a UBS Panorama e o hospital de referência para atendimento pré-natal de alto risco e parto; e
- Realizar avaliações periódicas como aquelas propostas por esta pesquisa, discutir seus resultados com a comunidade e avaliar o impacto das medidas instituídas.

## Conclusão

A UBS Panorama atende gestantes que são privadas socioeconomicamente mas que iniciam o pré-natal cedo, realizando elevado número de consultas de pré-natal, porém, em termos qualitativos, recebem serviço insatisfatório quanto à assistência à gestação e ao parto.

Por fim, fica evidente o potencial de utilização da pesquisa epidemiológica na atenção primária em saúde. Essa pode auxiliar na monitoração de indicadores específicos de saúde e na definição de prioridades de intervenção, o que pode levar à melhoria dos indicadores de saúde materno-infantil.

## Referências

1. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2011. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.
2. Macinko J, Guanais FC, Souza MFM. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health*. 2006; 60:13-9. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2005.038323>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
4. Victora CG, Cesar JA. Saúde Materno-infantil no Brasil: padrões de morbidade e possíveis intervenções. In: Rouquayrol MZ, Almeida-Filho NM. *Epidemiologia e saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003. p. 415-67.
5. Barros FC, Victora CG, Matijasevich AM, Santos IS, Horta BL, Silveira MF, et al. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(3): 390-98. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001500004>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Mulher. Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. *Rev Bras Saúde Mat Infant*. 2002; 2:69-71.
7. Cesar JA, Sutil AT, Santos GB, Cunha CF, Mendonza-Sassi RA. Prenatal care in public and private health services: a population-based survey in Rio Grande, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28: 2106-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012001100010>
8. Halpern R, Barros FC, Victora CG, Tomasi E. Atenção pré-natal em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993. *Cad Saúde Pública*. 1998; 14(3): 487-92. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1998000300004>
9. Neumann NA, Tanaka OY, Victora CG, César JA. Qualidade e equidade da atenção ao pré-natal e ao parto em Criciúma, Santa Catarina, Sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2003; 6(4): 307-18. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2003000400005>
10. Puccini RF, Pedroso GC, Silva EMK, Araújo NS, Silva NN. Equidade na atenção pré-natal e ao parto em área da região metropolitana de São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(1): 35-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000100005>
11. Cesar JA, Gonçalves TS, Neumann NA, Oliveira JAO F<sup>o</sup>, Diziekanian AC. Saúde infantil em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: comparando indicadores básicos em áreas atendidas pela Pastoral da Criança e áreas-controle. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21(6): 1845-55. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600034>
12. Cesar JA, Victora CG. Avaliando saúde infantil em uma pequena comunidade: o estudo de Itapirapuã, Vale do Ribeira, SP. *Cad Saúde Pública*. 1990; 6(4): 455-67. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1990000400007>
13. Trevisan MdR, Lorenzi DRSD, Araújo NMd, Ésber K. Perfil da Assistência Pré-Natal entre Usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002; 24(5): 293-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032002000500002>
14. Cesar JA, Chrestani MAD, Fantinel EJ, Gonçalves TS, Neumann NA. Saúde infantil em áreas pobres: resultados de um estudo de base populacional nos municípios de Caracol, Piauí, e Garrafão do Norte, Pará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(4): 809-18. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000400012>
15. Halal IS, Sparrenberger F, Bertoni AM, Ciacomel C, Seibel CE, Lahude FM, et al. Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 1994; 28(2): 131-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101994000200007>
16. Silveira DS, Santos IS, Costa JSD. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. *Cad Saúde Pública*. 2001; 17(1): 131-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2001000100013>
17. Costa JSD, Madeira ACC, Luz RM, Britto MAP. Auditoria médica: programa de pré-natal em posto de saúde na região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(4): 329-36. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000400003>
18. Takeda S. Avaliação da qualidade do pré-natal: Programa para Gestantes em Unidade de Atenção à Saúde. [Dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1993.
19. Chrestani MAD, Santos IS, Cesar JA, Winckler LS, Gonçalves TS, Neumann NA. Assistência à gestação e ao parto: resultados de dois estudos transversais em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(7): 1609-18. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700016>
20. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, Ribeiro VS, Aragão VMF, et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública*. 2003; 37(4): 456-62. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000400010>
21. Porto Alegre. Secretaria Municipal da Cultura. Memória dos bairros - Lomba do Pinheiro. Porto Alegre: Secretaria Municipal da Cultura; 2000.
22. Silva IS. *Cancer epidemiology: principles and methods*. Lyon: World Health Organization & International Agency for Research on Cancer; 1999.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério. Atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
24. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. Epi-Info. version 6: A Word Processing, Database, and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers. Atlanta: Centers of Disease Control and Prevention; 2002.
25. StataCorp. *Stata statistical software: release 7.0*. College Station: Stata Corporation; 2001.
26. Porto Alegre. Secretaria Municipal da Saúde. Sistema de informações sobre nascidos vivos. Porto Alegre: Secretaria Municipal da Saúde; 2008.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Brasília: MS; 2006. [acesso em 2009 dez. 27]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/>

28. Cesar JA, Mendoza-Sassi RA, Ulmi EF, Dall'Agnol MM, Neumann NA. Diferentes estratégias de visita domiciliar e seus efeitos sobre a assistência pré-natal no extremo Sul do Brasil. *Cad de Saúde Pública*. 2008; 24(11): 2614-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001100016>
29. Cesar JA, Mendoza-Sassi R, Horta BL, Ribeiro PRP, D'Avila AC, Martins FMSB, et al. Basic indicators of child health in an urban area in southern Brazil: estimating prevalence rates and evaluating differentials. *J Pediatr*. 2006; 82(6): 437-44.
30. Moura ERF, Holanda FH Jr, Rodrigues MSP. Avaliação da assistência pré-natal oferecida em uma microrregião de saúde do Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(6): 1791-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000600023>
31. Parada CMGL. Avaliação da assistência pré-natal e puerperal desenvolvidas em região do interior do Estado de São Paulo em 2005. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2008; 8(1): 113-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292008000100013>
32. Barros AJD, Santos IS, Victora CG, Albernaz EP, Domingues MR, Timm IK, et al. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. *Cad Saúde Pública*. 2006; 40(3): 402-13. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000300007>
33. Coutinho T, Teixeira MTB, Dain S, Sayd JD, Coutinho LM. Adequação do Processo de Assistência Pré-natal entre as Usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora-MG. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2003; 25: 717-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032003001000004>

# Perfil do profissional de nível superior nas equipes da Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

Professional profile of healthcare providers holding university degree in Family Health Strategy teams in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil

*Perfil de los profesionales con nivel universitario de los equipos de la Estrategia de Salud Familiar en Montes Claros, Minas Gerais, Brasil*

Simone de Melo Costa. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). smelocosta@gmail.com (*Autora correspondente*)

Maria Clara Martins Prado. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). claraprado@ig.com.br

Thais Nunes Andrade. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). tata\_nunes31@hotmail.com

Eva Patrícia Pereira Araújo. Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros (MG). evapat@ig.com.br

Waldir de Souza e Silva Junior. Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros (MG). junior-odonto@hotmail.com

Zenilton Charles Gomes Filho. Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros (MG). zeniltonfilho@hotmail.com

Carlos Alberto Quintão Rodrigues. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). carlosquintao@hotmail.com

## Resumo

**Objetivo:** o presente trabalho teve por objetivo conhecer o perfil do profissional de nível superior que integra as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Montes Claros, norte de Minas Gerais, Brasil. **Método:** trata-se de estudo quantitativo, transversal e de caráter censitário. A coleta de dados deu-se por meio de um questionário semiestruturado e autoaplicado. **Resultados:** participaram 95 profissionais entre enfermeiros, médicos e cirurgiões dentistas, o que correspondeu a 83,33% dos profissionais de nível superior da ESF. A maioria era do sexo feminino (80,0%), pós-graduado (85,3%), que se sentia preparado para o setor público de saúde (98,9%), com participação em atividades de educação permanente (97,9%) e com atuação exclusiva no setor público (77,7%). **Conclusão:** a qualificação profissional e a dedicação exclusiva ao sistema público de saúde revelaram características de perfil profissional importantes e condizentes com as exigências do trabalho junto à Estratégia Saúde da Família.

## Palavras-chave:

Atenção Primária à Saúde  
Saúde da Família  
Recursos Humanos

## Abstract

**Objective:** In this article, we aimed to understand the professional profile of healthcare providers holding university degree in Family Health Strategy (FHS) in the municipality of Montes Claros, northern Minas Gerais state, Brazil. **Method:** It is a cross-sectional analysis through semi-structured questionnaires self-applied to all university degree professionals working within FHS in the city. **Results:** Ninety-five professionals took part in the research including nurses, doctors and dentists, corresponding to 83.3% of the professionals with higher education degree working in FHS. Most professionals were female (80%), had done some graduate study (85.3%), regarded themselves prepared to work at the public health sector (98.9%), had taken part in continuing education activities (97.9%) and worked exclusively in the public sector (77.7%). **Conclusion:** Professional qualification and exclusive availability to the public health system showed important professional profile characteristics that are in line with the requirements for working with Family Health Strategy.

## Keywords:

Primary Health Care  
Family Health  
Human Resources

## Resumen

**Objetivo:** este estudio buscó conocer el perfil profesional de aquellos integrantes del equipo de la Estrategia de Salud Familiar (ESF) que tuvieran Grado Universitario en la ciudad de Montes Claros, en el norte del Estado de Minas Gerais, Brasil. **Método:** Análisis transversal a través de un cuestionario semiestruturado y autoaplicado entre los profesionales de nivel superior integrantes de la ESF de la ciudad. **Resultados:** 95 profesionales participaron, entre enfermeras, médicos y dentistas, que representaron el 83,3% de los profesionales de nivel superior de la ESF. La mayoría eran mujeres (80%), con posgrado (85,3%), se sentían listos para trabajar en Salud Pública (98,9%), habían participado en actividades de educación continua (97,9%) y trabajaban exclusivamente en el sector público (77,7%). **Conclusión:** la cualificación profesional y dedicación exclusiva al sistema de salud pública revelaron características importantes del perfil profesional, en concordancia con las exigencias del trabajo en la Estrategia Salud Familiar.

## Palabras clave:

Atención Primaria de Salud  
Salud de la Familia  
Recursos Humanos

**Como citar:** Costa SM, Prado MCM, Andrade TN, Araújo EPP, Silva Junior WS, Gomes Filho ZC et al. Perfil do profissional de nível superior nas equipes da Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):90-6. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf08\(27\)530](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf08(27)530)

## Fonte de financiamento:

Pet-Saúde 2010-2011.

## Parecer CEP:

Unimontes nº 1966/2010

## Conflito de interesses:

declaram não haver.

Recebido em: 06/07/2012

Approved em: 11/04/2013

## Introdução

O Programa Saúde da Família (PSF) foi criado em 1994, pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de promover a reorientação do modelo assistencial à saúde até então vigente no Brasil. Trata-se de uma política nacional instituída a partir de um projeto dinamizador do Sistema Único de Saúde (SUS) que incorpora e reafirma os princípios da universalidade, da integralidade, da equidade, do controle social, da descentralização político-administrativa, da hierarquização e da regionalização, estabelecidos na Lei Orgânica de Saúde, instituída em 1990<sup>1</sup>. O PSF foi oficialmente transformado em Estratégia Saúde da Família (ESF) em 2006, a fim de ordenar e consolidar a Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil.

A ESF foi implantada nos municípios brasileiros a partir de decisões políticas direcionadas para o bem comunitário e respaldadas na reorganização do sistema de saúde nos municípios. Essa reorganização visa uma nova relação interpessoal de confiança, respeito e atenção entre comunidade e profissionais de saúde. Em adição, a ESF se integra aos serviços de saúde municipal e regional, caracterizando-se como porta de entrada na rede SUS municipal<sup>2</sup>.

Cada equipe preconizada pela ESF é composta por um médico de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde. Quando ampliada, conta ainda com um cirurgião dentista, um auxiliar de saúde bucal e um técnico em saúde bucal<sup>2</sup>.

Os profissionais da APS devem ter qualificação e perfil diferenciados e serem capazes de desenvolver e organizar ações que enfatizem a relação entre a equipe, a comunidade e os diversos setores envolvidos na promoção da saúde<sup>3</sup>. Nesse contexto, a educação permanente propõe estratégias contextualizadas e participativas, orientadas para a transformação de práticas, enquanto a educação continuada valoriza a ciência como fonte de conhecimento técnico-científico, mesmo que desarticulada da gestão e do controle social<sup>4</sup>. A qualificação do profissional que integra a Saúde da Família por meio da educação permanente e/ou continuada é importante, pois o desafio da ESF é o de promover uma corresponsabilidade com os usuários dos serviços de saúde e com a comunidade, proporcionando uma maior resolubilidade da atenção.

A compreensão da ESF como reorientação do modelo assistencial significa também conhecer os atores sociais envolvidos nas equipes que integram a proposta de saúde da família. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi identificar o perfil do profissional de nível superior da ESF de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

## Métodos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes, parecer nº 1966/2010, em respeito à Resolução 196/96<sup>5</sup> e aos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki, tendo sido obtidos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os sujeitos pesquisados. Este trabalho faz parte de um estudo maior conduzido no âmbito do Programa de Educação para o Trabalho, PET-Saúde proposto pelos Ministérios da Educação e da Saúde, com período de vigência 2010-2011. O PET-Saúde foi destinado a viabilizar o aperfeiçoamento e a especialização em serviço, a iniciação ao trabalho, promovendo estágios e vivências dirigidos a acadêmicos e profissionais da saúde, conforme as necessidades do SUS<sup>6</sup>.

Trata-se de estudo transversal, quantitativo e de caráter censitário. A proposta foi desenvolvida junto aos profissionais de saúde de nível superior vinculados à Saúde da Família, Estratégia Saúde da Família e Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS) da zona urbana de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, em 2010. O estudo foi conduzido em 63 ESF/EACS, que representam a totalidade de equipes no município cenário do estudo, no período da coleta de dados, totalizando 114 profissionais de nível superior (50 da enfermagem, 27 da medicina e 37 da odontologia). Ressalta-se que, na ESF, a equipe de profissionais de nível superior é formada por enfermeiros, médicos e cirurgiões-dentistas, enquanto na EACS participa apenas a categoria enfermagem.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário semiestruturado e autoaplicado em visita dos pesquisadores às Unidades de Saúde no âmbito da ESF. O questionário foi elaborado para atender os objetivos do estudo, a partir da pesquisa bibliográfica sobre a temática. Para o delineamento do perfil profissional foram incorporadas no questionário variáveis demográficas de formação profissional, de educação permanente e questões que abordaram o trabalho junto ao SUS. Foi realizado um estudo piloto para testar e adequar o instrumento de coleta de dados. Nessa etapa participaram

dez profissionais vinculados à ESF, entre médicos, cirurgiões-dentistas e enfermeiros, sendo que esses sujeitos não foram incluídos no estudo principal.

O banco de dados foi construído no Programa SPSS versão 18.0<sup>o</sup>. Para a análise estatística foram utilizadas medidas de tendência central como: média aritmética, desvio padrão, valores mínimos e máximos e quartis, bem como o cálculo de proporções. A associação entre as variáveis foi feita por meio do teste estatístico Qui-quadrado de Pearson. Para a comparação entre as médias dos diferentes grupos de formação profissional foram adotados os testes *t* de Student e Anova, corrigidos pela técnica de Bonferroni quando indicado. Os testes consideraram nível de significância  $p < 0,05$  e intervalo de confiança 95%.

## Resultados

Participaram do estudo 95 profissionais de saúde de nível superior – enfermeiros, médicos e cirurgiões-dentistas – atuantes na Saúde da Família, da zona urbana de Montes Claros, Minas Gerais.

Uma grande parcela (47,4%) dos profissionais foi de enfermeiros. A grande maioria dos entrevistados foi do sexo feminino (80,0%). A idade dos profissionais variou de 23 a 55 anos, sendo a média igual a 29,49 anos ( $\pm 6,01$ ) e a mediana foi 28 anos. O percentil 75 foi igual a 31 anos de idade. A maioria dos profissionais (79,3%) tinha pós-graduação concluída e 6,9% estavam cursando pós-graduação. As características do perfil e do trabalho junto à Saúde da Família estão demonstradas na Tabela 1.

A associação entre a categoria profissional e o sexo dos entrevistados demonstrou que, do total de 76 mulheres, 51,3% eram enfermeiras, 32,9%, cirurgiãs-dentistas e 15,8%, médicas. Apesar de a maioria das mulheres ser da categoria enfermagem, não foi constatada diferença estatisticamente significativa entre o sexo e a categoria profissional ( $p=0,10$ ).

A idade variou de 23 a 34 anos (média  $27,58 \pm 3,21$ ) na categoria enfermagem, 26 a 45 anos (média de  $31,17 \pm 5,54$ ) na medicina e 23 a 55 anos (média  $31,78 \pm 8,70$ ) na odontologia. Houve diferença estatisticamente significativa apenas entre as médias dos profissionais da enfermagem e da odontologia ( $p=0,02$ ).

Com relação à comparação das médias de idade entre homens e mulheres foi verificada uma média de idade maior entre os homens ( $32,11 \pm 8,60$ ) quando comparada à média de idade das mulheres ( $28,64 \pm 4,82$ ), com diferença estatística ( $p=0,03$ ).

**Tabela 1.** Características dos profissionais de saúde (n=95). Saúde da Família, Montes Claros, MG, Brasil, 2010.

Variável	n	%
Categoria profissional		
Enfermagem	45	47,5
Odontologia	31	32,5
Medicina	19	20,0
Sexo		
Feminino	76	80,0
Masculino	19	20,0
Ter pós-graduação		
Sim	81	85,3
Não	14	14,7
Sentir-se preparado para o SUS		
Sim	94	98,9
Não	01	01,1
Conhecer o Plano Diretor da APS		
Sim	89	93,7
Não	06	06,3
Ter participado das 10 oficinas do Plano Diretor da APS		
Sim	34	35,8
Não	61	64,2
Trabalhar exclusivamente no SUS		
Sim	73	77,7
Não	21	22,3

No que diz respeito à idade e à condição de ter pós-graduação, verificou-se que a média de idade dos pós-graduados era maior do que a daqueles sem pós-graduação, 30,14( $\pm$ 6,48) e 26,79( $\pm$ 3,02), respectivamente, sem no entanto haver diferença significativa ( $p=0,06$ ).

Associando-se a condição de possuir pós-graduação concluída e a categoria profissional verificou-se que entre os pós-graduados a categoria enfermagem representou 51,9%, a odontologia, 29,1% e a medicina, 19,0%, sem diferença estatística entre os grupos ( $p=0,13$ ). As mulheres compuseram um percentual de 83,5% dos pós-graduados ( $p=0,05$ ). Entre os pós-graduados, 47,1% cursaram a residência multiprofissional em saúde da família.

Entre os entrevistados, a quase totalidade (98,9%) respondeu sentir-se preparada para atuar no SUS, sendo que 97,9% dos profissionais informaram ter participado de algum treinamento em serviço. Quanto ao quesito conhecer a proposta de capacitação de recursos humanos elaborada pelo governo do Estado de Minas Gerais conhecida como Plano Diretor de Atenção Primária à Saúde (PDAPS), a grande maioria (93,7%) afirmou conhecê-la. No entanto, das 10 oficinas propostas no PDAPS, menos profissionais (35,8%) informaram ter participado de todas elas, 48,4% participaram de algumas oficinas e 15,8% não participaram de nenhuma.

Entre os 34 profissionais que participaram de todas as oficinas do PDAPS foi constatado que com relação à categoria profissional a maioria dos participantes (52,9%) eram cirurgiões-dentistas, 26,5% eram enfermeiros e 20,6%, médicos ( $p<0,01$ ). Ainda com relação aos participantes do PDAPS em sua totalidade, verificou-se que as mulheres compuseram o maior percentual de participação (70,6%), apesar de não haver diferença significativa entre os sexos ( $p=0,09$ ).

A maioria dos profissionais (77,7%) atuava exclusivamente no serviço público. Entre esses profissionais que atuavam somente no serviço público a maioria era do sexo feminino ( $p=0,17$ ), formados em enfermagem ( $p=0,60$ ) e tinha pós-graduação ( $p=0,78$ ). Observou-se que o trabalho exclusivo no setor público de saúde não foi associado à participação em todas as 10 oficinas do PDAPS ( $p=0,41$ ).

## Discussão

Participaram do estudo 95 profissionais de saúde de nível superior – enfermeiros, médicos e cirurgiões-dentistas – atuantes na Saúde da Família de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, o que equivale a 83,3% dos profissionais atuantes em 2010. O fato de a maioria dos profissionais serem enfermeiros era um resultado esperado uma vez que o trabalho foi executado também junto à EACS, que não incorpora as categorias médica e odontológica na equipe de trabalho.

Com relação ao aspecto da feminização encontrado entre os profissionais da ESF, o resultado é compatível com a literatura, que revelou ser a feminização das profissões uma das tendências da área da saúde e, por conseguinte, dos profissionais das equipes de saúde da família<sup>7</sup>. O fenômeno da feminização também foi constatado ainda no período da graduação em saúde<sup>8</sup>. Fatores como a expansão e a elevação dos níveis de escolaridade e instrução, acrescidos da redução das taxas de fecundidade, são razões que impulsionaram a mulher para o mercado de trabalho remunerado. Acredita-se também que as mudanças econômicas ocorridas no Brasil, ao longo de décadas passadas, propiciaram a formação de um mercado de trabalho aberto para a mulher, principalmente no setor terciário da economia, fato que permitiu o seu avanço atual para outras instâncias e setores<sup>7</sup>.

A maior presença de profissionais jovens atuando na Saúde da Família poderia ser justificada pela mudança curricular nos cursos de graduação. A formação em saúde tem enfatizado a capacitação profissional para atender as reais demandas da Atenção Primária à Saúde. Nesse sentido, programas do Ministério da Saúde e da Educação como o Programa Pró-Saúde têm contribuído para reorientar a formação em saúde. O Pró-Saúde estimula o contato do estudante com o serviço público, capacitando-o para ações junto ao SUS<sup>9</sup>. E isso pode estimular os recém-formados a buscar oportunidade de trabalho junto ao SUS<sup>10</sup>.

A grande prevalência de profissionais que cursaram ou estão cursando uma pós-graduação demonstra uma tendência de busca de melhor qualificação por meio de cursos de especialização na área da saúde. Ademais, o Ministério da Saúde tem adotado a estratégia de favorecer a qualificação profissional no sentido de fortalecer as políticas no setor público de saúde<sup>11</sup>. Cabe ressaltar que o município cenário deste estudo propôs no período de 1997/1998 a oferta de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família para médicos e enfermeiros. A proposta surgiu após a participação da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) no *Five Weekend Programme*. A inclusão da Unimontes no programa

foi uma estratégia da Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais em parceria com a Universidade de Toronto, Canadá, com o objetivo de oferecer um curso capaz de qualificar médicos e enfermeiros da ESF de diferentes cidades mineiras. O primeiro curso de especialização na modalidade Residência em Saúde da Família teve início em 1999<sup>12</sup>. Esse fato histórico pode ter contribuído, em parte, para a condição apresentada pela maioria dos profissionais deste estudo: ter especialização. Isso porque a maior parte dos entrevistados tinha especialização na área saúde da família.

No presente estudo, a grande maioria dos entrevistados respondeu sentir-se preparado para atuar no SUS, resultado importante para a Estratégia Saúde da Família. Por outro lado, o “sentir-se preparado” é um aspecto subjetivo, o que não garante a qualidade do serviço prestado.

A qualidade do serviço em saúde pode ser influenciada por diferentes fatores. Entre eles podem-se destacar a presença ou ausência de infraestrutura adequada, de uma equipe multiprofissional e capacitada e os aspectos administrativos<sup>13</sup>. Nesse sentido, o sentir-se preparado para o SUS é importante mas não suficiente para garantir a qualidade dos serviços em saúde.

O fato de este estudo ter demonstrado que a maioria dos trabalhadores sentia-se capacitada para o serviço público contraria os resultados encontrados na literatura<sup>11,14,15</sup>.

Em outros estudos foi constatado que o perfil dos profissionais formados não era adequado para atuar na perspectiva de atenção integral à saúde. Além disso, estudos constataram que os profissionais, na maioria das vezes, não realizavam satisfatoriamente ações de promoção, proteção, prevenção e atenção precoce nos serviços de saúde públicos<sup>11,14,15</sup>.

O treinamento em serviço foi indicado pela grande maioria dos entrevistados, que informou conhecer o Plano Diretor de Atenção Primária à Saúde (PDAPS). O Plano Diretor consistiu em diretrizes propostas pela Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) para o enfrentamento dos problemas que impedem a efetiva função da APS na rede de atenção SUS<sup>16</sup>. As oficinas do PDAPS aconteceram em datas pré-agendadas, em dias diferentes, e contaram com o apoio dos gestores para a participação efetiva dos funcionários da ESF nas atividades. Apesar da quase totalidade (93,7%) conhecer o PDAPS, apenas 35,8% dos entrevistados participaram das dez oficinas.

A constatação da não participação efetiva em atividades de educação permanente também foi verificada em outro estudo<sup>17</sup>. A baixa adesão, por parte dos profissionais de saúde, às atividades de educação permanente promovidas pelos órgãos públicos está em desacordo com as propostas do SUS. Isso porque a atuação na APS requer uma capacitação permanente e continuada dos profissionais.

Entre os participantes de todas as oficinas do PDAPS, o fato de a maior participação referir-se ao grupo da odontologia é um resultado relevante. Esse resultado demonstra, de certo modo, o interesse dos cirurgiões-dentistas pelas questões da Saúde da Família, apesar da inserção da odontologia na ESF ter ocorrido somente após seis anos da implantação da estratégia.

As oficinas do PDAPS podem ser caracterizadas como atividades de educação permanente, a qual, por sua vez, se fundamenta na concepção de educação como transformação e aprendizagem significativa. A educação permanente está centrada no exercício cotidiano do processo de trabalho, valorizando o trabalho como fonte de conhecimento e articulando atenção à saúde, gestão e controle social. Ela também é orientada para a transformação de práticas<sup>4</sup>. A estratégia metodológica adotada na condução das oficinas do PDAPS para os trabalhadores da ESF é compatível com educação permanente em serviço.

O fato de a maioria dos profissionais informarem atuação exclusivamente no serviço público foi um resultado esperado, independentemente de sexo, categoria profissional e de ter ou não pós-graduação. Isso porque, em 28 de março de 2006, o Ministério da Saúde aprovou a Portaria de nº 698 (capítulo II, parágrafo 2.1, inciso IV) que definiu a carga horária de 40 horas semanais para todos os profissionais nas equipes de saúde da família e saúde bucal<sup>18</sup>.

Para os poucos profissionais que afirmaram também trabalhar no setor privado, tem-se por hipótese que eles buscam uma complementação da renda mensal. É provável que a atividade junto ao setor privado se dê através da execução de plantões por parte dos profissionais da medicina e da enfermagem, determinando uma dupla jornada de trabalho após o cumprimento das oito horas diárias na ESF.

Em 2011, a Portaria nº 2.027 alterou a determinação da carga horária de oito horas diárias, estabelecendo diferentes configurações de jornada de trabalho para os profissionais médicos da ESF, permitindo jornadas também de 20 ou 30 horas semanais. Essa mudança poderá interferir na forma de atuação dos profissionais no setor público<sup>19</sup> visto que o trabalho de profissionais da área da saúde em turnos favorece múltiplos vínculos empregatícios. No entanto, não se pode desconsiderar que o excesso de trabalho pode determinar riscos e prejuízo para a qualidade da assistência à saúde e para a saúde do trabalhador<sup>20</sup>.

Outra hipótese para a necessidade de atuação concomitante no serviço privado pode estar associada também aos aspectos desfavoráveis no setor público, como o vínculo precário na contratação do profissional<sup>9</sup>. A proliferação de contratos informais

de trabalho nos diferentes setores do mercado nacional atingiu também a saúde pública. Entre as repercussões dessa realidade estão a privação de direitos garantidos pela lei trabalhista brasileira, como o direito a férias, ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), licenças, 13º salário e contribuições previdenciárias para a garantia da aposentadoria. Devido às falhas no cumprimento dos direitos trabalhistas, no Brasil, os profissionais permanecem suscetíveis à instabilidade político-partidária dos municípios<sup>3</sup>.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde desenvolveu uma política de valorização do trabalhador denominada DesprecarizaSUS. Essa política definiu o trabalho precário pela ausência de direitos trabalhistas e previdenciários legais relacionada às frequentes terceirizações e à inexistência ou irregularidade de contratos<sup>20</sup>.

Esses aspectos desfavoráveis de trabalho dos profissionais atuantes no setor público são reflexos da instabilidade profissional, uma vez que a legislação do SUS é insuficiente para garantir a segurança do trabalhador. As portarias nacionais vigentes, que tratam da organização da ESF delegam às prefeituras municipais a responsabilidade de contratação dos profissionais, não exigindo a realização de concurso público<sup>9</sup>.

Nesse sentido, estudo realizado com profissionais da atenção primária à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil demonstrou que menos da metade de 4.749 funcionários ingressaram ao SUS por concurso público. Os resultados revelaram que a precarização do trabalho foi ampliada a partir da expansão da saúde da família, de forma mais agravante na região Nordeste, onde a estratégia foi adotada precoce e intensamente<sup>21</sup>. Se a contratação ocorre por indicação política, a classe dos trabalhadores fica à mercê dos gestores municipais e, desse modo, essa condição pode refletir em intimidação dos profissionais para a requisição de direitos enquanto trabalhadores da saúde.

## Conclusões

O quadro profissional de nível superior que atua na Estratégia Saúde da Família de Montes Claros, Minas Gerais, é formado principalmente por pós-graduados, com autopercepção de preparo para as atividades requeridas junto ao SUS e majoritariamente com dedicação exclusiva ao setor público.

A qualificação profissional e a dedicação exclusiva ao sistema público de saúde revelam características de perfil profissional importantes e condizentes com as exigências do trabalho junto à Estratégia Saúde da Família.

## Agradecimentos

Ao Programa de Educação para o Trabalho em Saúde (PET-Saúde) 2010-2011 pelo incentivo à investigação científica integrada com profissionais do serviço público de saúde, acadêmicos e professores universitários.

## Referências

1. Martines WRV, Chaves EC. Vulnerabilidade e sofrimento no trabalho do agente comunitário de saúde no Programa de Saúde da Família. *Rev. Esc. Enferm USP*. 2007; 41(3): 426-33. [citado 2012 Mar 20]. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342007000300012>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Guia prático do Programa de Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. [Internet]. Disponível em: [http://dtr2002.saude.gov.br/caadab/arquivos%5Cguia\\_psf1.pdf](http://dtr2002.saude.gov.br/caadab/arquivos%5Cguia_psf1.pdf)
3. Cotta RMM, Schott M, Azeredo CM, Franceschini SCC, Priore SE, Dias G. Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. *Epidemiol Serv Saúde* 2006; 15(3):7-18. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000300002>
4. Peduzzi M, Guerra DAD, Braga CP, Lucena FS, Silva JAM. Atividades educativas de trabalhadores na atenção primária: concepções de educação permanente e de educação continuada em saúde presentes no cotidiano de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo. *Interface. Comunic., Saúde, Educ.* 2009; 13(30): 121-134. [citado 2012 fev 25]. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832009000300011>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 1996.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº 1 802, de 26 de agosto de 2008. Institui o Programa Nacional de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília; 27 ago. 2008. Seção 1, p. 27.
7. Pinto ESG, Menezes RMP, Villa TCS. Situação de trabalho dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em Ceará-Mirim. Rev Esc Enferm USP. 2010; 44(3): 657-64. [citado 2012 mar 23]. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000300015>
8. Costa SM, Durães SJA, Abreu MHNG. Feminização do curso de odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros [Internet]. Ciênc. saúde coletiva 2010; 15(suppl.1): 1865-73. [citado 2012 fev 25]. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700100>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Pró-saúde: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
10. Medeiros CRG, Junqueira AGW, Schwingel G, Carreno I, Jungles LAP, Saldanha OMFL. A rotatividade de enfermeiros e médicos: um impasse na implementação da Estratégia de Saúde da Família. Ciênc Saúde Coletiva. 2010; 15(suppl.1): 1521-31. [citado 2012 fev 25]. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700064>
11. Gil CRR. Formação de recursos humanos em saúde da família: paradoxos e perspectiva. Cad Saúde Pública. 2005; 21(2): 490-8. [citado 2012 fev 25]. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000200015>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Residência multiprofissional em saúde: experiências, avanços e desafios. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
13. Loch-Neckel G, Seemann G, Eidt HB, Rabuske MM, Crepaldi MA. Desafios para a ação interdisciplinar na atenção básica: implicações relativas à composição das equipes de saúde da família. Ciênc Saúde Coletiva. 2009; 14 (suppl.1): 1463-72. [citado 2012 fev 25]. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000800019>
14. Romano VF. A busca de uma identidade para o médico de família. Physis. 2008; 18(1): 13-25. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312008000100002>
15. Moretti-Pires RO, Bueno SMV. Freire e formação para o Sistema Único de Saúde: o enfermeiro, o médico e o odontólogo. Acta Paul Enferm. 2009; 22(4): 439-44. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000400015>
16. Costa SM, Dias OV, Oliveira GS, Nascimento JE, Fonseca VIV, Silva LMC. Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde: Perfil e Atuação Profissional dos Facilitadores de Microrregiões do Norte de Minas Gerais. Rev Pró-univerSUS 2011; 2(1): 75-82.
17. Cotrim-Guimarães IMA. Programa de educação permanente e continuada da equipe de enfermagem da clínica médica do Hospital Universitário Clemente de Faria: análise e proposições. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2009. Disponível em: <http://bvssp.icict.fiocruz.br/pdf/25620.pdf>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 648 de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica estabelecendo a revisão das diretrizes e normas para a organização da Atenção básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília; 2006.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.027, de 25 de agosto de 2011. Altera a Portaria nº 648/GM/MS, de 28 de março de 2006, na parte que dispõe sobre a carga horária dos profissionais médicos que compõem as Equipes de Saúde da Família (ESF) e na parte que dispõe sobre a suspensão do Piso de Atenção Básica (PAB Variável) [internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília; 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2027\\_25\\_08\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2027_25_08_2011.html)
20. Murofuse NT, Rizzotto MLF, Muzzolon ABF, Nicola AL. Diagnóstico da situação dos trabalhadores em saúde e o processo de formação no polo regional de educação permanente em saúde. Rev Latino-Am Enferm. 2009; 17(3): 314-20. [citado 2012 mar 12]. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000300006>
21. Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Perfil sócio-demográfico e epidemiológico dos trabalhadores da atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008; 24 (suppl.1):193-201. [citado 2012 abr 06]. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001300023>

# A methodological proposal to research patients' demands and pre-test probabilities using paper forms in primary care settings

Uma proposta metodológica para pesquisar as demandas dos pacientes e probabilidades pré-teste através de formulários em papel na atenção primária

*Una propuesta metodológica para investigar las demandas de los pacientes y las probabilidades pre-test a través de un formulario en papel en la atención primaria*

Gustavo Diniz Ferreira Gusso. Universidade de São Paulo (USP). gustavo.gusso@usp.br (Corresponding author)

Isabela Martins Benseñor. Universidade de São Paulo (USP). isabensenor@hu.usp.br

## Abstract

**Objective:** The purpose of this study is to present a methodology for assessing patients' demands and calculating pre-test probabilities using paper forms in Primary Care. **Method:** Most developing countries do not use Electronic Health Records (EHR) in primary care settings. This makes it difficult to access information regarding what occurs within the health center working process. Basically, there are two methodologies to assess patients' demands and problems or diagnosis stated by doctors. The first is based on single attendance at each appointment, while the second is based on episodes of care; the latter deals with each problem in a longitudinal manner. The methodology developed in this article followed the approach of confronting the 'reason for the appointment' and 'the problem registered' by doctors. Paper forms were developed taking this concept as central. All appointments were classified by the International Classification of Primary Care (ICPC). **Discussion:** Even in paper form, confrontation between 'reason for the appointment' and 'problem registered' is useful for measuring the pre-test probabilities of each problem-based appointment. This approach can be easily reproduced in any health center and enables a better understanding of population profile. Prevalence of many illnesses and diseases are not known in each reality, and studies conducted in other settings, such as secondary and tertiary care, are not adequate for primary health care. **Conclusion:** This study offers adequate technology for primary health care workers that have potential to transform each health center into a research-led practice, contributing directly to patient care.

## Keywords:

Primary Health Care  
Family Practice  
Classification  
Episode of Care

## Resumo

**Objetivo:** O propósito deste estudo é apresentar uma metodologia para avaliar as demandas dos pacientes e calcular probabilidades pré-teste utilizando formulário em papel na atenção primária. **Método:** A maioria dos países em desenvolvimento não usa registros eletrônicos de saúde (RES) em ambientes de cuidados primários. Isso dificulta o acesso a informações sobre o processo de trabalho dentro do centro de saúde. Existem basicamente duas metodologias para avaliar a demanda do paciente e problemas ou diagnósticos elaborados por médicos. A primeira se fundamenta em "encontro por encontro", enquanto a segunda, em "episódios de cuidados" de cada problema de uma forma longitudinal. A metodologia desenvolvida neste artigo foi a confrontação do "motivo da consulta" e do "problema registrado" pelos médicos. O formulário de papel que foi desenvolvido teve este conceito como central. Todas as consultas foram codificadas segundo a Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP). **Discussão:** Mesmo em formulário de papel, o confronto "motivo da consulta" e "problema registrado" pelos médicos é útil para medir as probabilidades pré-teste de cada problema com base em encontros. Essa abordagem pode facilmente ser reproduzida em qualquer centro de saúde e permite um melhor entendimento do perfil da população. A prevalência de muitas enfermidades e doenças não é conhecida em cada realidade e estudos feitos no contexto da atenção secundária e terciária não são adequados para os cuidados de saúde primários. **Conclusão:** Este artigo oferece uma tecnologia adequada aos trabalhadores de saúde de cuidados primários que tem potencial de transformar cada centro de saúde em um campo de pesquisa, contribuindo diretamente para o atendimento do paciente.

## Palavras-chave:

Atenção Primária à Saúde  
Medicina de Família e  
Comunidade  
Classificação  
Cuidado Periódico

## Resumen

**Objetivo:** el objetivo de este estudio es presentar una metodología para establecer las demandas de los pacientes y calcular las probabilidades *pre-test* utilizando formularios en la atención primaria. **Método:** La mayoría de los países en desarrollo no utilizan Registros Electrónicos de Salud (RES) en la asistencia primaria. Esto hace difícil acceder a la información sobre qué sucede durante el trabajo en un centro de salud. Hay básicamente dos metodologías para evaluar la demanda de los pacientes y los problemas o diagnósticos indicados por los médicos. La primera es "consulta a consulta", mientras que la segunda se basa en los "episódios de cuidado"; la última trata cada problema a largo plazo. La metodología desarrollada en este artículo adoptó el enfoque de enfrentarse a la "razón de la consulta" y el "problema" registrado por los médicos. El formulario fue desarrollado tomando esto concepto como central. Todas las consultas fueron codificadas por la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP). **Discusión:** aún en el formulario en papel, la comparación entre la "razón de encuentro" y el "problema" registrado es útil para medir las probabilidades *pre-test* de cada consulta basada en un problema. Este enfoque puede ser fácilmente reproducido en cualquier centro de salud y puede permitir una mejor comprensión del perfil de la población. Las realidades de muchas enfermedades y su prevalencia no se conocen y estudios realizados en otros ámbitos, como la atención secundaria y terciaria de la salud, no son adecuados para la atención primaria **Conclusión:** el presente artículo ofrece una tecnología adecuada para los trabajadores de la atención primaria de la salud que tiene un potencial de transformar cada centro de salud en un campo de investigación, contribuyendo directamente con la atención del paciente.

## Palabras clave:

Atención Primaria de Salud  
Medicina Familiar  
Clasificación  
Episodio de Atención

**Como citar:** Gusso GDF, Benseñor IM. A methodological proposal to research patients' demands and pre-test probabilities using paper forms in primary care settings. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):97-105. Disponível em: [http://dx.doi.org/105712/rbmf8\(27\)692](http://dx.doi.org/105712/rbmf8(27)692)

## Parecer CEP:

HC/FMUSP n.º 0180/07.

## Conflito de interesses:

declararam não haver

Recebido em: 20/01/2013

Approved em: 16/04/2013

## Introduction

Primary Health Care (PHC) became a better defined field during the second half of 20<sup>th</sup> century when health systems were more structured, especially after the Alma Ata Conference, in 1978. The work of Barbara Starfield was very important for this process<sup>1-3</sup>. She described PHC with four core attributes: access, longitudinality, comprehensive care and care coordination. It allowed governments to organize and better assess the primary health sector and to transform it in a cornerstone for health systems. However, to use health centre as a research field to evaluate the patients' demands for healthcare and working process is still incipient, even in developed countries with universal covered public health systems<sup>4</sup>. The advent of computerization and the use of Electronic Health Records (EHR) helped many countries and primary health professionals in this task; nevertheless EHR is not the reality in many developing countries. Most health centres in those places still work in a paper-based patient records and it is yet necessary the development of soft technologies for improving its use. In this regard, such technology might even help an adequate development of software for primary health care milieu.

In Brazil, Primary Health Care became more valued after the 1988 constitution that created the legal basis of Unified Health System (SUS), the Brazilian public health system of universal coverage<sup>5</sup>. In 1994 the government launched the Family Health Programme that settled teams of one general practitioner, one nurse, one or two assistant nurses and four to six health community agents in most cities which, currently covers more than fifty per cent of Brazilian population<sup>6</sup>. There are population-based studies showing positive outcomes such as the reduction of infant mortality,<sup>7</sup> but there are scarce studies focused on patients' demands and inherent issues to each health centre.

There are two ways to evaluate patients' demands in primary health care: the first one is based on "encounter by encounter" while the second is based on "episodes of care". In the first or Encounter Modality (EM) each consultation is evaluated as one single process. What is registered as patient complaint or "reason for encounter" usually is not linked to what the doctor has stated as problem or diagnosis\*. This is the most common way to assess data in paper-based patient records in health centres<sup>8,9</sup>. However, to measure pre-test probabilities in a longitudinal and *Bayesian* manner, the best approach is to use the second one or Episode of Care Modality (ECM)<sup>10</sup>. Episode of Care is defined as "a health problem or disease from its first presentation to the health care provider to the last presentation for the same problem"<sup>11</sup> The strength of the ECM stems from this follow up process which cross-check the Reason For Encounter (RFE) with the final diagnosis. The Figure 1 exemplifies one episode of three encounters. Using this method it is possible to answer research questions such as "in a determined group of health centres what is the probability of one patient with weakness as main complaint to have a colon cancer?" In each encounter the problem (or diagnosis) labelled by one doctor might change or not. In the example, it changed from "weakness" to "unspecified anaemia" and then to "colon cancer". The disadvantage of the ECM is that in each consultation each episode (or problem) must be dealt separately or using what is called "sub-encounter". Another disadvantage is that it is difficult to incorporate this modality of recording medical information especially in paper-based patient records but in electronic format as well. However, it is possible to use some concepts of ECM and estimate pre-test probabilities of patients' demands for care in primary health centre. This article proposes a methodology for assessing patients' demands and to calculate the pre-test probabilities using paper form, based in the EM. Since it depends on the International Classification of Primary Care, what follows is a brief description of the ICPC and then the methodological approach will be discussed.

## International Classification of Primary Care (ICPC): importance to research in primary care

Studies that use patient information in health centres require an appropriate classification system. Since the 50's, general practitioner from many countries noted that the International Classification of Diseases (ICD) was not adequate to classify an encounter because around 50% of all patients' complaints are vague and cannot be classified as a disease<sup>12</sup> or they have spontaneous resolution<sup>13,14</sup>. Many groups started to research focusing in an appropriate classification system for using in primary care<sup>15-17</sup>. After many versions (Figure 2) and pilots, this group developed the International Classification of Primary Care (ICPC)<sup>18-24</sup>. It is available in many languages, including Brazilian Portuguese<sup>25,26</sup>. The ICPC has two axes of

\* Some demand studies call the doctor assessment "problem" and others "diagnosis".

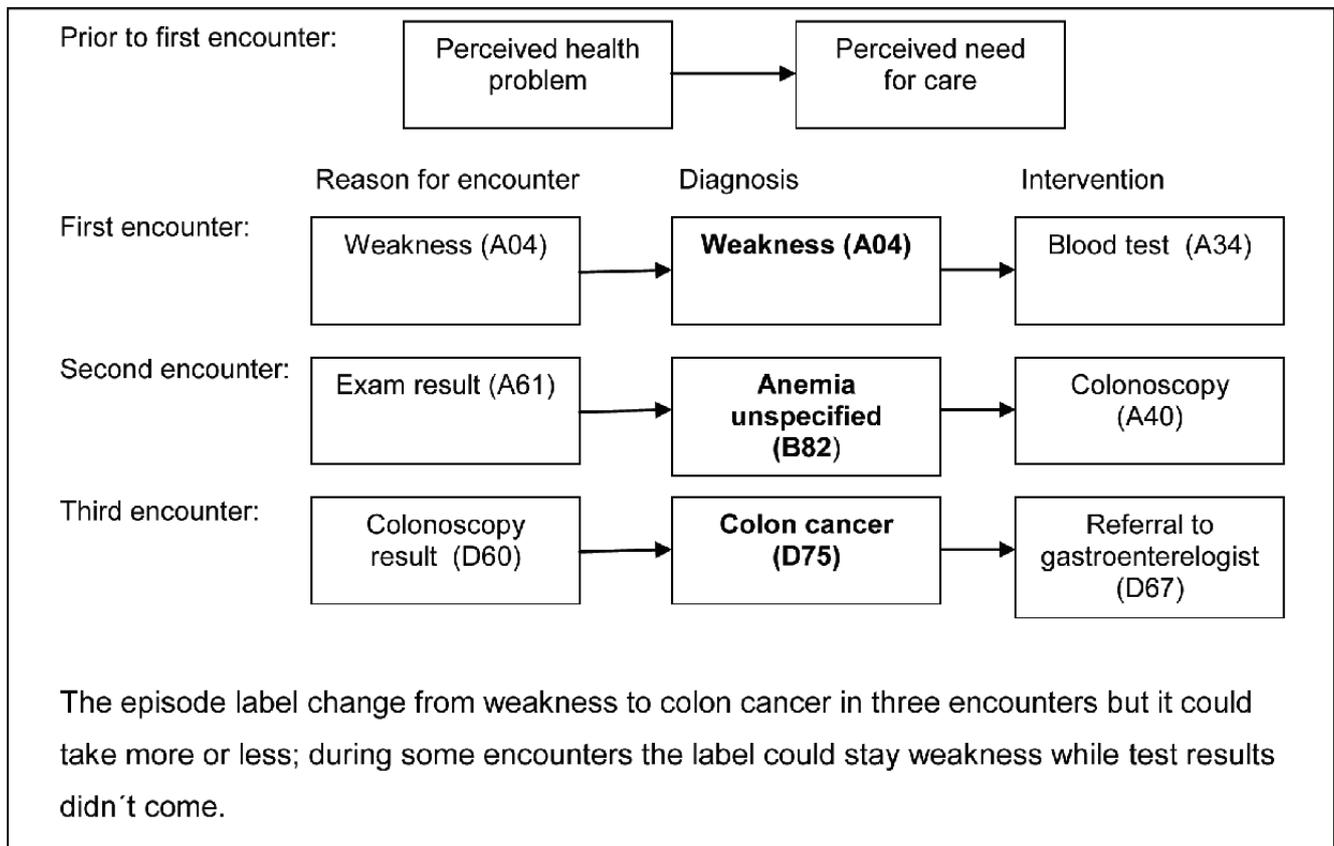


Figure 1. Example of one episode with three encounters (adapted from ICPC-2-R)<sup>24</sup>.

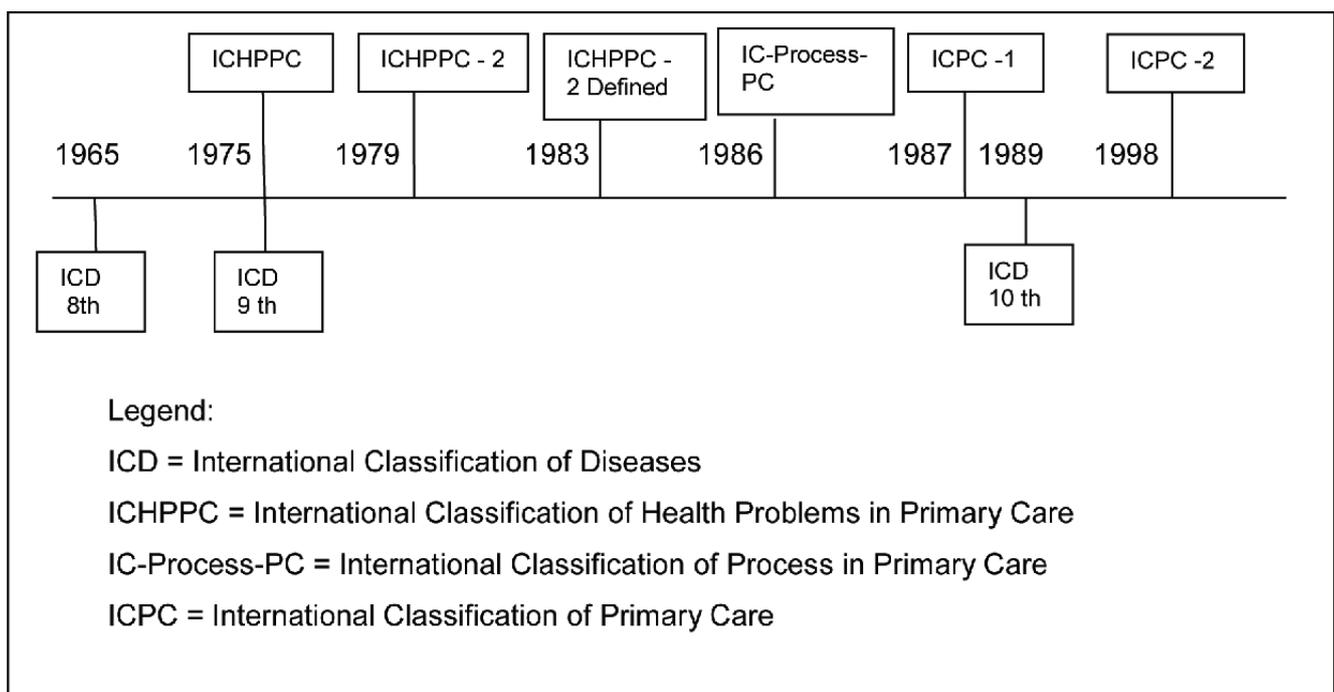


Figure 2. Timeline – ICD and ICPC prior versions. ICD = International Classification of Diseases. ICHPPC = International Classification of Health Problems in Primary Care. IC-Process-PC = International Classification of Process in Primary Care. ICPC = International Classification of Primary Care.

which the main has 17 chapters based on patient body that constitutes the major classification criteria, without information about the aetiology (Figure 3). The secondary axis has seven components: the first is related to signals and symptoms; from second to sixth are process codes (for example, blood test); and the seventh is related to diseases (with its aetiologies). This classification was designed to be used in primary care settings and can classify subjective (reason for encounter), assessment (problem, diagnosis or episode label) and plans (process). In the example of Figure 1 the codes in brackets belongs to ICPC. In order to code properly many basic rules must be followed, for example, it is allowed to use all components for reason for encounter but not process for problems<sup>27</sup>.

chapters	A - general	B - blood, blood forming and	D - digestive	F - eye	H - ear	K - circulatory	L - musculoskeletal	N - neurological	P - psychological	R - respiratory	P - skin	T - endocrine, metabolic, nutritional	U - urological	W - pregnancy, child-bearing, family	X - female genital (X-chromosome)	Y - male genital (Y-chromosome)	Z - social problems
components (standard for each chapter)	1 - complaint and symptoms component																
	2 - diagnostic, screening and preventive component																
	3 - medication, treatment, procedures component																
	4 - test results component																
	5 - administrative components																
	6 - referrals and other reason for encounter																
	7 - disease component: infectious diseases, neoplasms, injuries, congenital anomalies, other																

Figure 3. ICPC biaxial structure.

## Methods

The first challenge in this methodological approach was to develop a paper form that could be easily fulfilled by doctors during the consultation. It should be designed based on both concepts of EM and ECM. In the ECM, the confrontation of the reason for encounter (RFE) and the problem must be cross-checked (along the time) to enable the measurement of pre-test probabilities (Table 1). In a paper-based form it is difficult to use the longitudinality type of approach of the ECM, which requires continuing register of one problem in the forthcoming consultations in the same problem slot (called episode in the episode modality). For this reason, it was adopted the EM, since it is difficult to retrieve the same paper form in the subsequent consultation. Nevertheless, the paper form offers the possibility for confronting the RFE and the problem (or diagnosis) and this was the principal aim when the form was designed since the main questions were “ (6) -which were the reasons for encounters that patient explained and (7) the problems or diagnosis that the doctor concluded for each reason for encounter” (Figure 4).

In paper forms are usually designed to be filled in free text by each family doctor. After that, one or more researchers, experts in classification, have to codify the information according to ICPC. When Electronic Health Record (EHR) is used to register the information instead of paper forms, each doctor have to code by him/herself and this involves a previous training in classification.

Table 1. Encounter and episode of care methods.

Encounter Modality (EM)	Episode of Care Modality (ECM)
Lack of longitudinality	Longitudinal (analyze problems over time)
Easy in paper forms	Best with appropriate EHR
Not necessarily confronts reason for encounter and problem	Always confronts reason for encounter and problem
Registered as one single encounter	Need to split each problem in sub-encounters

1. Age (determine if years or months with y or m): _____		Ques _____
2. Gender: (1) male (2) female		Idad _____
3. Civil state: Child/ Adolescent (up to 18 years old) (1) Single (2) Married (formally or informally) (3) Separated/ Divorced (4) Widow (5)		Gen _____
4. Occupation: Student/ Child/ Adolescent (1) Formal employment (2) Informal employment (3) Unemployed (4) Home worker (5) Temporary work absence (6) Retired/ Pensioner (7)		Estciv _____
5. Nature of consultation: A. Schedule consultation: Normal child (1) Pregnant (2) Hypertension/ DM2 control (3) Other special program (4) Schedule for other reason (5) Home visit (7) B. Same day consultation (6)		Ocup _____
<b>6. Reasons for encounter- RFE (same patient words):</b>		Natcons _____
<b>7. Problems/ Diagnosis (diagnosed by FD; it might be same as RFE):</b>		
1.a	1.	Motcons1 _____
1.b		Motcons2 _____
2.a	2.	Motcons3 _____
2.b		
3.a	3.	Diagn1 _____
3.b		Diagn2 _____
		Diagn3 _____
8. Plan:		
a. Referred to specialist? no (1) yes (2) Which? _____		Refspe _____
b. Referred to another primary health care provider? no (1) yes (2) Which? _____		Refaphc _____
c. Pathology: no (1) yes (2) Blood (3) Urine without culture (4) Faeces (5) Culture (6) Biopsy (7) Other (8)		Pato _____
d. Imaging: no (1) yes (2) X Ray (3) ECG (4) Endoscopy (5) Colonoscopy (6) Ultrasound (7) Echocardiography (8) Tomography (9) RMI(10) Other(11)		Imag _____
9. Medicine:		
Prescribed drug? no (1) yes Chronic use (2) Drug used for a short period before or new drug (3) Chronic use and new (4)		Meduse _____

Figure 4. Form to be fulfilled by volunteer doctor.

In using this paper form, three main orientations should be given to doctors that will fill the form after consultations:

- Each consultation of the day has to be registered for posterior analyses, to minimize recall bias. One possibility is to ask doctors to fulfil the forms during five days each season, including one full typical day each week in five different weeks (one typical Monday per Winter, one typical Monday per summer and so on);
- In the “reason for encounter slot” (question 6 in Figure 4) doctors must write exactly what patient said without any interpretation; and

- In the “diagnosis slot” (question 7 in Figure 4) doctors must only write down what is confirmed through clinical history, physical exams or complementary tests in the slot for “problems/ diagnoses”, but never a hypothesis should be stated (in doubt leave it out, or better still repeat the ‘patients word’).

In order to allow statistical software analysis, all International Classification of Primary Care 2<sup>nd</sup> edition (ICPC2) alphanumeric codes were transformed into numbers: chapter A became Chapter 1, Chapter B became Chapter 2, and so on. For example, code A01 was transformed in 101, A70 in 170, and K86 in 686. By definition, intervention codes (ranging from \_30 to \_69) are the same regardless the ICPC chapter. For example, if a blood test is requested for a cardiac problem it should be coded as K34, which means that in the paper form one should write down 634; if the same procedure is necessary to assess a patient with diabetes, the correct code is T34, but in the paper form should be marked 1234 (Table 2). All paper forms were codified and inserted in the database. The statistical analyses is simple, based only in frequencies, being possible to use excel or other software to calculate frequencies.

**Table 2.** Chapters transformed from alpha to numeric code.

1 – A: General and Unspecified
2 – B: Blood, Blood Forming Organs and Immune Mechanism
3 – D: Digestivo
4 – F: Eye
5 – H: Ear
6 – K: Cardiovascular
7 – L: Musculoskeletal
8 – N: Neurological
9 – P: Psychological
10 – R: Respiratory
11 – S: Skin
12 – T: Endocrine/Metabolic and Nutritional
13 – U: Urological
14 – W: Pregnancy, Childbearing, Family Planning
15 – X: Female Genital
16 – Y: Male Genital
17 – Z: Social Problems

In the proposed paper form, each line of questions 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> is coded by only one researcher who must be an expert in ICPC-2 and follow the guides, principles and rules set by WONCA International Classification Committee (WICC).

The base for the codification processes are two coloured sheets with ICPC-2 structure of codes and rubrics<sup>27</sup> and the criteria described in ICPC-2-R<sup>12</sup>. Because in this case codification is done without the presence of the patient but using the volunteer (doctors) notes, some situations requires interpretation of the real reason for encounter, especially to choose the best chapter. For instance, in chest pain as RFE, it can be used the correlated problem to decide if it was related to heart (K), lung (P), musculoskeletal (L) or even not specified (A). In other situations as “low weight” is important to check the age in the form to decide from ‘weight loss” (T08) or “growth delay” (T10). The tools that might be used are:

- “ICPC2-ICD10 Thesaurus from Transition Project” (available in the CD Rom produced by “ICPC in the Amsterdam Transition Project”<sup>28</sup> that comes with ICPC-2-R): it has more than 80.000 concepts based on ICD10 terminology mapped to ICPC2 and ICD10;
- Medical Subject Headings (MeSH) or Bireme Health Science Descriptors (DeCS) if the research is in Portuguese<sup>29</sup>: to translate medical terms from Portuguese to English in order to research the respective ICPC-2 code in Thesaurus in the Transition Project; and
- Google translator<sup>30</sup>: to translate not specifically medical terms from Portuguese to English in order to looking for the respective code in the Thesaurus from the Transition Project.

In order to transform medical notes in codes many barriers must be transposed. If a translated ICPC is not available, it is important to translate at least the rubrics (translation of inclusions and exclusions criteria could be done in other moment).

During the codification process, sometimes it is important to use one Thesaurus (list of terms and its respective codes of one classification system)<sup>28</sup>. The Thesaurus available are in English and when there are doubts during the codification process the translation of terms to English to use the Thesaurus might be necessary. This method proposes Medical Subject Headings (MeSH)<sup>29</sup> and Google Translator<sup>30</sup> as tools, if they are available, but other tools can also be used. The following examples give a clear idea of how the codification task can be done and the solutions found using these tools. These examples are based on expressions and terms that can guide the classifier to reach the right code.

- Example of ICPC2/ ICD10 Thesaurus from the Transition Project used to achieve the right code: premature birth => A93 (premature newborn in ICPC);
- Example of Google translator plus ICPC2/ ICD10 Thesaurus from the Transition Project: reason for encounter = “coceira no olho” (portuguese) => coceira (Google translator) = itch => itch eye (ICPC2/ ICD10 thesaurus from the Transition Project) = F13 (eye sensation abnormal in ICPC); and
- Example of Medical Subject Headings (MeSH) plus ICPC2/ ICD10 Thesaurus from the Transition Project use: problem = “assadura” (portuguese) => exanthema (MeSH) = S06 (Rash localized in ICPC).

In the paper form, beside each slot, it is possible to put the codes of the software used for statistical analysis. For example, the encoder registered beside “premature birth” is 193 instead of ICPC code A93. Then all codes must be put in software used for the statistical analysis and it is possible to analyze data using frequencies. It is important to separate the reason for encounter 1a, 1b, 2a, 2b, 3a and 3b and the problem 1, 2 and 3 because reason for encounter 1a and 1b will be related to problem 1 and so on. A number of information can be retrieved from this methodology:

- Reason for encounters more frequent (joining 1a, 1b, 2a, 2b, 3a and 3b);
- Problems more frequent (joining 1, 2, 3);
- Reasons for encounters and problems according to the doctor;
- Reasons for encounters and problems by season;
- More frequent problems for one reason for encounter (example, main problems registered when reason for encounter was fever);
- More frequent reason for encounters for one problem (for example, reasons for encounter when problem was acute upper respiratory infection); and
- More frequent co-morbidity when problem was hypertension or other chronic diseases.

Most frequencies are measured using the most common reason for encounters or problems. As more consultations are analysed, the greater the possibilities for scrutinizing the results.

## Discussion

The two main groups that study patients' demand in primary care are the Transition Project from Netherlands<sup>28</sup> and the Bettering the Evaluation And Care of Health (BEACH) from Australia<sup>6</sup>. The Transition Project is based on episodes of care applying software specially developed for this purpose. Ten to fifteen family doctors (some dropped off and some joined the group) use this device to classify all consultation since the 1990s. The Australian is a research group supported by pharmaceutical industry that uses different samples of family doctors each year. In their methodology, after each consultation, the volunteer must fulfil a paper form based on encounters but confronting just problem/diagnosis with the drug used but not with the reason for the encounter which constitutes a separated list. While in the Netherland's project each doctor puts the code based on ICPC during the consultation, the BEACH project uses research specialists in ICPC to classify what each doctor write as a free text.

The main methodological difference between BEACH and Transition Project is that the latter includes a longitudinal follow up (each problem is dealt separately again in the next consultation), as well as it confronts the RFEs with the problems or doctors' diagnosis. The Transition Project enables many possibilities of data analysis such as: how many consultations per

year one diabetic patient makes on average for this problem specifically? What was the first signal or symptom of pneumonia? What are the main diagnoses when the RFE is fever? What are the main comorbidities of depressive patients? How seasonality affects the utilization of health care for each different problem? This approach enables a better understanding of prevalence of certain symptoms and problems in each health centre because, frequently, only prevalence from studies made in tertiary care are available. The main limitation in ECM is the necessity to split one consultation in two or three sub-encounters.

The method proposed here follows 'ECM' orientation allowing for up to three sub-encounters (questions 6 and 7 of Figure 4). For many family doctors and general practitioners it is not possible to split one consultation in sub-encounters because one sign or symptom might be linked with more than one problem and vice-versa. Software as TranHis<sup>31</sup> usually allows two different episodes to converge in one, as well as split one in two different ones in further consultations, but even using these tools it can be seen as artificial. However, the ECM is flexible and the recommendation is to leave the symptom as it is when the diagnosis is uncertain. On the other hand, ECM is more close to the way physicians think when needs to organize any individual history. Thus, the ECM is more precise, sophisticated and suitable for research purposes.

Brazil has not so much researches in this field<sup>32-37</sup>. Most of the studies evaluated only problems or diagnoses based on encounters and just two looked for the reason for the encounter<sup>34,38</sup>. The assessment of RFE, problems and pre-test probabilities is a fertile field of research in developing countries and the ICPC is adequate to be used in paper forms or in Electronic Health Record (EHR), either using the EM or the ECM.

## Conclusion

The ECM, due to its complexity, can be used mainly in EHR as long as the register by episode, in each encounter, can be divided in sub-encounters (as more than one problem is dealt with separately). However, this approach might face great resistance from medical doctors as they may perceive it as an increase in their workload. The methodological approach presented in this article allows the collection of data from each consultation based on encounters, but incorporates the Episode of Care Modality reasoning. This gives possibilities for, even in a paper based practice to assess sophisticated data, as well as some pre-test probabilities. In summary, researchers should take this into account when choosing their research methodology.

## References

1. Starfield B. Primary Care: balancing health needs, services, and technology. New York: Oxford University Press; 1998.
2. Starfield B. Is primary care essential? *Lancet*. 1994 Oct 22; 344(8930): 1129-33. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(94\)90634-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(94)90634-3)
3. Starfield B, Shi L. Policy relevant determinants of health: an international perspective. *Health Policy*. 2002; 60(3): 201-18. [http://dx.doi.org/10.1016/S0168-8510\(01\)00208-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0168-8510(01)00208-1)
4. Van Weel C, Rosser WW. Improving health care globally: a critical review of the necessity of family medicine research and recommendations to build research capacity. *Ann Fam Med*. 2004 May 26; 2 Suppl 2: S5-16. <http://dx.doi.org/10.1370/afm.194>
5. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011; published online May 9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60054-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8)
6. Sampaio LFR. The Brazilian health system: highlighting the primary health care reform. *Ital J Public Health*. 2010; 7(4): 359-368.
7. Macinko J, Guanais FC, De Fátima M, De Souza M. An Evaluation of the Impact of the Family Health Program on Infant Mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health*. 2006; 60: 13-19. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2005.038323>
8. Binns HJ, Lanier D, Pace WD, Galliher JM, Ganiats TG, Grey M, et al. Describing primary care encounters: the Primary Care Network Survey and the National Ambulatory Medical Care Survey. *Ann Fam*. 2007; 5: 39-47. <http://dx.doi.org/10.1370/afm.620>
9. Britt H, Miller GC, Charles J, Henderson J, Bayram C, Harrison C, et al. General practice activity in Australia 1998-99 to 2007-08: 10 year data tabelas. General practice series no. 23. Cat. no. GEP 23. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2008.
10. Soler J-K, Okkes I, Wood M, Lamberts H. The coming of age of ICPC: celebrating the 21<sup>st</sup> birthday of the International Classification of Primary Care. *Fam Pract*. 2008 Aug; 25(4): 312-7. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmn028>
11. Lamberts H, Wood M, editors. International Classification of Primary Care (ICPC). Oxford: Oxford University Press; 1987.
12. Crombie DL. Diagnostic Process. *J Coll Gen Practit*. 1963; 6: 579-89.

13. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. *N Engl J Med*. 1961; 265: 885-892. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM196111022651805>
14. Green LA, Fryer GE, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The Ecology of Medical Care Revisited. *New England J. Med.* 2001; 2634: 2021-2025. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM200106283442611>
15. Bentsen BG. *Illness and general practice. A survey of medical care in an island population in South-East Norway*. Oslo: Oslo University Press; 1970
16. Westbury RC. *A plan to develop an international classification of disease in family medicine; International Workshop on General Practice Research*, 1972. Melbourne; 1972.
17. Meads S, McLemore T. National Center for Health Statistics: National Ambulatory Medical Care Survey: Symptom classification. *Vital and Health Statistics. Series 2-No. 63. DHEW Pub. No. (HRA) 74-1337*. Health Resources Administration. Washington: U.S. Government Printing Office; May 1974.
18. Meads S. The WHO Motivos da consulta Classification. *Who Chronicle*. 1983; 37(5): 159-162
19. Lamberts H, Meads S, Wood M. Classification of reasons why persons seek primary care: pilot study of a new system. *Public Health Rep*. 1984 Nov-Dec; 99(6): 597-605.
20. Lamberts H, Meads S, Wood M. Results of the international field trial with the Reason for Encounter Classification. *Soz Praventivmed*. 1985; 30(2): 80-7. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02083050>
21. Lebrão ML. Classificação internacional de motivos de consulta para assistência primária: testes em algumas áreas brasileiras. *Rev Saúde Públ*. 1985; 19: 69-78. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101985000100008>
22. North American Primary Care Research Group. *A process code for primary care (NAPCRG-1). International field trial version*. Richmond: North American Primary Care Research Group; 1981.
23. World Organization of National Colleges, Academies – WONCA, Academic Associations of General Practitioners. *Family Physicians (WONCA). Classification Committee. International Classification of Health Problems in Primary Care (ICHPPC-2-Defined)*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 1983
24. Gusso G. *Diagnóstico de demanda em Florianópolis utilizando a Classificação Internacional de Atenção Primária: 2º edição (CIAP-2) [Tese]*. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2009
25. World Organization of National Colleges, Academies – WONCA, Academic Associations of General Practitioners. *Family Physicians Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP 2)*. Elaborada pelo Comitê Internacional de Classificação da WONCA (Associações Nacionais, Academias e Associações Acadêmicas de Clínicos Gerais/Médicos de Família, mais conhecida como Organização Mundial de Médicos de Família); Consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição, Gustavo Diniz Ferreira Gusso. 2. ed. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade; 2009.
26. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade - SBMFC [homepage on the Internet] [cited 2011 Aug 11]. Disponível em: [http://www.sbmfc.org.br/default.asp?site\\_Acao=MostraPagina&Paginald=72](http://www.sbmfc.org.br/default.asp?site_Acao=MostraPagina&Paginald=72).
27. World Organization of National Colleges, Academies – WONCA, Academic Associations of General Practitioners. *Family Physicians (WONCA). WONCA International Classification Committee. International Classification of Primary Care (ICPC-2-R)*. 2nd ed. Revised. Oxford: Oxford University Press; 1998.
28. Okkes IM, Oskam SK, Van Boven K, Lamberts H. EFP. Episodes of care in Dutch Family Practice. Epidemiological data based on the routine use of the International Classification of Primary Care (ICPC) in the Transition Project of the Academic Medical Center/University of Amsterdam (1985-2003). In: Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. *ICPC in the Amsterdam Transition Project*. CD-Rom. Amsterdam: Academic Medical Center/University of Amsterdam, Department of Family Medicine; 2005.
29. Biblioteca Virtual em Saúde. *Descritores em Ciências da Saúde [homepage on the Internet]*. [cited 2011 Aug 11]. Disponível em: [http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface\\_language=p&previous\\_page=homepage&previous\\_task=NULL&task=start](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start).
30. Google. *Ferramenta de Idiomas [homepage on the Internet]*. [cited 2011 Aug 11]. Disponível em: [http://www.google.com.br/language\\_tools?hl=pt-BR](http://www.google.com.br/language_tools?hl=pt-BR).
31. Transition Project. *TranHis [homepage on the Internet]* [cited 2011 Aug 11]. Disponível em: <http://www.transitieproject.nl/>.
32. Takeda S. A organização de serviços de Atenção Primária à Saúde. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências*. Porto Alegre: Artmed Editora; 2004. p. 76-87.
33. Radaelli SM, Takeda SMP, Gimeno LID, Wagner MB, Kanter FJ, Mello VM, et al. Demanda de serviço de saúde comunitária na periferia de área metropolitana. *Rev Saúde Publ*. 1990; 24: 232-40. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101990000300010>
34. Faleiros JJ, Martines JC, Piccini RX, AduresTRML, Mota Neto JIS, Silva DB. Motivos de consulta mais frequentes e utilização em um serviço de atenção primária à saúde. *Rev AMRIGS*. 1985; 29(4): 297-300. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=64553&indexSearch=ID>
35. Lopes JM, Leite WCL, Stein AT, Ducan BB. Diagnósticos mais comuns no serviço de medicina geral e comunitária, Unidades de Medicina de Família, Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, 1983. *Rev AMRIGS*. 1985; 29: 301-6.
36. Muller CL, Franco D, Barros LMCA, Somacal LF, Bordin R. Estudo da composição da demanda de uma unidade sanitária da Grande Porto Alegre. *Rev Hosp Clin*. 1987; 7(2): 77-80.
37. Takeda SMF, Stein A, Kanter F, Duncan, BB. Estudo dos motivos de consulta em uma vila na periferia de Porto Alegre. *Rev AMRIGS*. 1985; 29: (3): 231-8. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=34158&indexSearch=ID>
38. Landsberg GA, Savassi LC, De Sousa AB, De Freitas JM, Nascimento JS, Azagra R. [Analysis of demand for family medical care in Brazil using the International Classification of Primary Care]. *Cien Saude Colet*. 2012 Nov; 17(11): 3025-36. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001100019>

# Tendência de classificação no Capítulo Z da CIAP-2 entre 2006 e 2011 em um centro de saúde de Medicina Familiar em Coimbra, Portugal

Classification trends with the ICPC-2 Z Chapter from 2006 to 2011 in a Family Medicine Health Centre in Coimbra, Portugal

*Tendencia de la clasificación en el Capítulo Z de la CIAP-2 entre 2006 y 2011 en un Centro de Salud de Medicina Familiar en Coimbra, Portugal*

Luiz Miguel Santiago. Unidade de Saúde Familiar Topázio, Agrupamento de Centros de Saúde Baixo Mondego, Portugal.

lmsantiago@netcabo.pt (Autor correspondente)

Paula Ricardo Miranda. Unidade de Saúde Familiar Topázio, Agrupamento de Centros de Saúde Baixo Mondego, Portugal.

paula.ricardo.miranda@gmail.com

Philippe Botas. Unidade de Saúde Familiar Topázio, Agrupamento de Centros de Saúde Baixo Mondego, Portugal. phbotas@gmail.com

## Resumo

**Objetivo:** Estudar a tendência evolutiva da classificação com a CIAP-2 no Capítulo Z, no período de 2006 a 2011 quanto a: variação de frequência do número total de componentes de sinais e sintomas; volume de "classificação ajustada à população" e, através da coleta de informação SOAP, quais dos seus componentes foram mais frequentemente registrados nos campos Subjetivo (S) e Avaliação (A). **Métodos:** Estudo transversal, observacional e descritivo dos registros eletrônicos efetuados por todos os médicos na plataforma Serviço de Apoio ao Médico (SAM) utilizando a ferramenta de coleta de dados (SAM-Estatísticas) em agosto de 2012 em um centro de saúde em Coimbra, região central de Portugal. O volume de codificação foi estudado em código/1.000 hab./dia, tendo como base de cálculo a metade de cada ano estudado. Foram selecionados os seis códigos mais frequentes de cada ano. **Resultados:** Verificou-se uma dinâmica de crescimento positivo nos componentes registrados nos campos Subjetivo e Avaliação entre 2006 e 2011, tanto no número total de códigos (S:+4,83 e A:+6,44) e volume de codificação – código/1.000 hab./dia (S:+4,40 e A:+6,44) como na percentagem de diferentes componentes de sinais e sintomas do Capítulo Z (S:+0,30; A:+0,56). **Conclusão:** Entre 2006 e 2011 verificou-se uma dinâmica de crescimento positivo na classificação no Capítulo Z da CIAP-2 que foi mais importante no campo Avaliação e nos tipos de componente. O desenvolvimento profissional e a educação médica continuada são necessários para melhorar o desempenho na tarefa de classificar e registrar adequadamente, bem como no criterioso registro das anotações clínicas feitas na consulta, evitando perda de informação clínica.

## Palavras-chave:

Atenção Primária à Saúde  
Medicina de Família e Comunidade  
Classificação  
Cuidado Periódico  
Iniquidade Social

## Abstract

**Objective:** To study the classification trend in ICPC-2, Z Chapter, in the period 2006-2011, in terms of frequency in variation of the total number of sign and symptom components; volume of "population-adjusted classification"; and - based on SOAP for collecting information - which of its components were more frequently recorded in the Subjective (S) and Assessment (A) fields. **Methods:** Cross-sectional, observational, descriptive study of electronic registries in the SAM (Serviço de Apoio ao Médico - medical visit assistant software) using data collection tool (SAM-Statistics) in August 2012 in Coimbra, central Portugal. Classification volume was studied using codes/1000 inhab/day. The population for each year was calculated based on the middle of each study period. The six most frequent codes in each year were selected. **Results:** A positive increasing trend was found between 2006 and 2011 in the Subjective and Assessment recording fields, in terms of the total of codes (S:+4,83; A:+6,44) and classification volume - codes/1000 inhab/day (S:+4,40; A:+6,44), as well as in the percentage of different components of the Z sign and symptom codes (S: +0,30; A: +0,56). **Conclusions:** From 2006 to 2011, a positive trend was found in the ICPC-2 Z Chapter classification, which was more important in Assessment (A), and the type of components recorded through the SOAP method. Hence, continuing medical education is still necessary to improve performance in the crucial task of classification, registering and clinical noting to avoid lack of clinical information.

## Keywords:

Primary Health Care  
Family Practice  
Classification  
Episode of Care  
Social Inequity

**Como citar:** Santiago LM, Miranda PR, Botas P. Tendência de classificação no Capítulo Z da CIAP-2 entre 2006 e 2011 em um centro de saúde de Medicina Familiar em Coimbra, Portugal. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):106-11. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)639](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)639)

## Conflito de interesses:

declaram não haver  
Recebido em: 05/10/2012  
Aprovado em: 19/04/2013

## Resumen

**Objetivo:** Estudiar la tendencia evolutiva de la clasificación con CIAP-2 en el capítulo Z, en el período 2006-2011, en términos de: variación de la frecuencia del número total de los componentes de los signos y síntomas; el volumen de “clasificación ajustada a la población” y, a través de la recolección de información SOAP, cuáles de sus componentes se registraron con mayor frecuencia en los campos Subjetivo (S) y Evaluación (E). **Métodos:** Estudio transversal, observacional y descriptivo de los registros electrónicos realizados por todos los médicos en la plataforma Servicio de Apoyo Médico (SAM) en agosto de 2012 en un centro de salud de Coimbra, región central de Portugal, utilizando la herramienta de recolección de datos (SAM-estadística). El volumen de codificación fue estudiado en código/1000 hab./día, teniendo como base de cálculo la mitad de cada año estudiado. Fueron seleccionados los seis códigos más comunes de cada año. **Resultados:** Se observó una dinámica de crecimiento positivo, entre 2006-2011, de los componentes registrados en los campos Subjetivo y Evaluación, tanto en el número total de códigos (S: +4,83; E: +6,44) y volumen de codificación - código/1000/hab./día (S: +4,40; E: +6,44), como en el porcentaje de los diversos componentes de los signos y síntomas del Capítulo Z (S: +0,30; E: +0,56). **Conclusión:** Entre los años 2006 y 2011 hubo una dinámica de crecimiento positivo de la clasificación en el capítulo Z de la CIAP-2, más importante en el campo Evaluación y en los tipos de componente. El desarrollo profesional y la educación médica continua son necesarios para mejorar el rendimiento en la tarea de clasificar y registrar correctamente, así como para el registro cuidadoso de las notas clínicas realizadas durante las consultas, evitando, así, la pérdida de información clínica.

### Palabras clave:

Atención Primaria de la Salud  
Medicina Familiar y Comunitaria  
Clasificación  
Atención Periódica  
Desigualdad Social

## Introdução

Segundo a definição europeia<sup>1</sup>, a Clínica Geral ou Medicina de Família desempenha uma ação única e fundamental na manutenção da saúde das populações, pois:

[...] é normalmente o primeiro ponto de contato médico dentro do sistema de saúde... desenvolve uma abordagem centrada na pessoa, orientada para o indivíduo, a sua família e a comunidade em que se inserem... possui um processo único de consulta, estabelecendo uma relação ao longo do tempo, através de uma efetiva comunicação médico-paciente... é responsável pela prestação de cuidados continuados longitudinalmente, determinados pelas necessidades do paciente... possui um processo específico de tomada de decisões, determinado pela prevalência e incidência da doença na comunidade... gerencia afecções que se apresentam de forma indiferenciada num estágio precoce do seu desenvolvimento, podendo requerer intervenção urgente [bem como] promove a saúde e o bem-estar através de intervenções apropriadas e efetivas.

Em época de crise econômico-social, muitas consultas e muitas queixas podem não ser mais do que sinais e sintomas difíceis de explicar<sup>2,3</sup>.

A Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP-2) pode ajudar o médico de Clínica Geral/Medicina de Família (MF) a ter melhor desempenho, pois permite verificar o “motivo de consulta” expresso pelo doente<sup>4,5</sup>, proporcionando assim conhecimento acerca da prevalência e da incidência de “motivos de consulta” registrados como classificação alfanumérica, que pode ser explicitada através de anotações clínicas, proporcionando, desse modo, um meio para no futuro orientar melhor seus pacientes em situações semelhantes. Possibilita ainda conhecer a epidemiologia com que os médicos são confrontados. O Capítulo Z (Problemas Sociais) da CIAP-2 é especialmente importante nesse contexto, pois permite a percepção das causas sociais como motivos de consulta, bem como as causas dos problemas de saúde que devem ser atendidos pelo MF, quer como motivo de consulta quer como problema avaliado, utilizando o método de coleta de informação elaborado por Weed através do sistema Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano (SOAP), possibilitando assim a verificação do conhecimento de contatos em seus componentes biopsicossociais<sup>6-9</sup>.

O sistema eletrônico de registro de informação na consulta auxilia na melhoria do desempenho dos MF e em 2005, a versão eletrônica da CIAP-2 foi disponibilizada e instalada para os médicos da região central de Portugal. Os médicos, e em particular os que integram esse centro de saúde, têm sessões clínicas regulares sobre classificação, tanto no sentido de “como se realiza” como sobre o “modo de codificar”<sup>10</sup>.

O objetivo do presente estudo é verificar a tendência da classificação com a CIAP-2 no Capítulo Z (Problemas Sociais), percebendo a variação de frequência do número total de componentes de sinais e sintomas, o volume de “classificação ajustada à população” e quais os componentes mais registrados por ano, entre 2006 e 2011, nos campos Subjetivo (S) e Avaliação (A) do método de coleta de informação SOAP.

## Métodos

Realizou-se um estudo transversal, observacional e descritivo, através da análise de todos os registros eletrônicos efetuados no programa informático SAM (Serviço de Apoio ao Médico), uma ferramenta eletrônica de registro de informação segundo o método SOAP, que permite classificação para Subjetivo, Avaliação e Plano e escrita livre em todos os campos. Foi definida consulta como contato entre médico e paciente. Os registros gerados foram organizados por data e indivíduo, uma vez que existiam registros familiares integrados. Esse programa foi desenvolvido pela Administração Central dos Serviços de Saúde (ACSS) de Portugal, uma entidade oficial, vinculada ao Ministério da Saúde de Portugal. A coleta de dados efetuou-se em agosto de 2012, através de ferramenta estatística de análise de dados registrados, o SAM-Estatísticas, desenvolvido na ARS do Centro IP. Os dados foram gerados pela atividade dos médicos, quer especialistas, quer com formação específica em Medicina Geral e Familiar (MGF), num centro de saúde localizado na cidade de Coimbra, na região central de Portugal. O volume de “classificação ajustada à população” foi estudado pela fórmula  $\text{códigos}/1.000 \text{ hab./dia}$  ( $\text{número de códigos} \times 1.000/\text{população no ponto médio do ano} \times 365$ ), permitindo assim comparações com outros contextos demográficos para os mesmos lapsos temporais. A população do ponto médio foi calculada como a média entre a do início e a do final de cada ano. Foram particularmente estudados, para cada ano, os seis sinais e sintomas mais frequentemente codificados. Foi definida tendência como a verificação da evolução de um fenômeno num lapso de tempo, podendo ela ser positiva ou negativa.

## Resultados

O número de MF, quer especialistas, quer residentes, variou entre 11 especialistas e 4 residentes, em 2006, até 10 especialistas e 7 residentes, em 2011. No Quadro 1 é apresentada a quantidade de sinais e sintomas codificados no Capítulo Z, quer em Subjetivo quer em Avaliação, do método SOAP.

No Quadro 2 é mostrada a tendência evolutiva da população entre os anos e para o período quanto à população atendida, o número total de códigos de sinais e sintomas do Capítulo Z, o indicador “classificação ajustada à população” e a frequência

**Quadro 1.** População inscrita na metade do ano e número de códigos de sinais e sintomas, classificação ajustada à população e frequência relativa de diferentes sinais e sintomas do capítulo de Problemas Sociais da CIAP-2 nos campos Subjetivo e Avaliação do método SOAP.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
População inscrita na metade do ano	16.546	16.926	17.142	17.717	18.870	17.872
Número de códigos de sinais e sintomas no campo Subjetivo	78	168	339	365	527	455
Classificação ajustada à população no campo Subjetivo	0,013	0,031	0,065	0,056	0,077	0,070
% de diferentes códigos de Sinais e Sintomas do Capítulo Z da CIAP-2 em relação ao total de códigos em sinais e sintomas de Z	62,1	65,5	75,9	86,2	89,7	86,2
Número de códigos de sinais e sintomas no campo Avaliação	72	196	359	406	551	536
Classificação ajustada à população no campo Avaliação	0,013	0,036	0,070	0,074	0,096	0,100
% de diferentes Sinais e Sintomas do Capítulo Z da CIAP-2	55,2	82,8	75,9	86,2	89,7	86,2

População como a do ponto médio do período em observação.

**Quadro 2.** Tendência ( $\Delta$ ) de crescimento da população inscrita na metade do ano e número de códigos de sinais e sintomas, classificação ajustada à população e frequência relativa de diferentes sinais e sintomas do capítulo de Problemas Sociais da CIAP-2 nos campos Subjetivo e Avaliação do método SOAP.

$\Delta$	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2006-2011
População inscrita na metade do ano	0,02	0,01	0,03	0,07	-0,05	0,08
Número de códigos de sinais e sintomas no campo Subjetivo	1,15	1,02	0,08	0,44	-0,14	4,83
Classificação ajustada à população no campo Subjetivo	1,42	1,09	-0,13	0,36	-0,09	4,40
% de diferentes Sinais e Sintomas do Capítulo Z da CIAP-2	0,06	0,16	0,14	0,04	-0,04	0,39
Número de códigos de sinais e sintomas no campo Avaliação	1,72	0,83	0,13	0,36	-0,03	6,44
Classificação ajustada à população no campo Avaliação	1,79	0,94	0,06	0,30	0,04	6,74
% de diferentes Sinais e Sintomas do Capítulo Z da CIAP-2	0,50	-0,08	0,14	0,04	-0,04	0,56

relativa de diferentes sinais e sintomas codificados. Verifica-se uma dinâmica de crescimento positiva ao longo do período estudado, com uma tendência negativa entre 2010 e 2011, exceto em classificação ajustada à população no campo Avaliação do método SOAP.

No Quadro 3 são mostrados a evolução, em números absolutos, dos seis códigos mais frequentes de Sinais e Sintomas do Capítulo Z quer no campo Subjetivo, quer em Avaliação, nos vários anos estudados. Deve ser notado que “Problemas com as condições de trabalho” aparece em 2007 e desde então passa a ter cada vez mais peso. Não se verificam diferenças evidentes nos tipos de códigos nos campos Subjetivo e Avaliação.

**Quadro 3.** Os seis códigos mais frequentes do componente Sinais e Sintomas do Capítulo de Problemas Sociais (Z) da CIAP-2 por ano, entre 2006 e 2011.

2006		2007		2008		2009		2010		2011	
(Z)S	(Z)A										
12	18	18	18	12	18	18	18	14	05	05	05
18	22	12	22	18	22	05	05	05	18	18	22
20	20	20	12	20	20	12	12	18	22	22	18
14	12	22	20	14	12	16	22	22	14	09	20
16	16	05	14	16	16	22	16	12	12	20	09
22	14	14	16	22	14	20	14	20	20	12	12

Z05 Problemas com as condições de trabalho; Z09 Problema legal; Z12 Problema relacional com o parceiro; Z14 Problema por doença do parceiro; Z16 Problema relacional com uma criança; Z18 Problema com criança doente; Z20 Problema relacional com familiares; Z22 Problema por doença de familiar.

## Discussão

Neste trabalho foi estudada apenas a quantidade de classificação e não a sua qualidade ou assertividade quanto ao código que deveria ter sido registrado, bem como não foi estudada a informação registrada em termos de escrita livre pelo MF. O fato de terem ocorrido algumas ações de esclarecimento sobre a CIAP-2 na atividade formativa dos MF e dos residentes é uma das limitações de análise dos dados.

Quais os motivos pelos quais os pacientes procuram o seu MF? Muitos procuram alívio de sofrimento, visto que na maioria das vezes não sabem por que sofrem. Em muitas ocasiões queixam-se de sinais e sintomas vagos de depressão e ansiedade, dores abdominais, alterações dos hábitos intestinais, palpitações torácicas ou arritmias súbitas ou novas crises de cefaleia. Sinais e sintomas como esses devem ser codificados ou anotações clínicas devem ser feitas sobre eles. Um dos papéis do MF é fazer com que os pacientes reflitam sobre tais sinais e sintomas, expressando eventuais razões para essas queixas, razões essas que podem ser devidas a sofrimentos sociais relacionados ao trabalho, à sociedade, à família ou aos amigos e conhecidos. Em outras situações, os pacientes relatam imediatamente queixas acerca do seu contexto social, desde a carga de trabalho (física ou psíquica), à perda de trabalho, às notícias que os meios de comunicação de massa difundem (nas quais o critério jornalístico de publicação é gerar impacto), aos problemas domésticos ou de vizinhança, entre outros. Tal relato, ou mesmo a forma sentida como esses sentimentos se manifestam, devem ser bem percebidos pelo MF para auxiliar o paciente a melhor refletir sobre o seu problema e, desse modo, contribuir para a compreensão e eventual resolução de situações que podem não ser senão sintomas, ou mesmo doenças em diferentes estágios de evolução<sup>1,2</sup>.

Neste estudo foi analisada a frequência de códigos do componente Sinais e Sintomas do Capítulo Z da CIAP-2 por um conjunto de MF, quer especialistas, quer residentes, ao longo de um período de 6 anos. Num estudo efetuado em Portugal e publicado em 2000, os componentes de Sinais e Sintomas no Capítulo Z aumentavam com a idade, atingindo uma frequência relativa de 2% entre os 45 anos e os 74 anos, como motivo de consulta<sup>11</sup>. Não se buscou, no presente estudo, conhecer a frequência relativa comparada entre a classificação no Capítulo Z e o total codificado, mas sim procurou-se perceber como se desenvolvia o conhecimento de motivos de consulta e de avaliação de problemas sociais, com o intuito de propiciar melhor reflexão pelos MF e residentes.

O fato de serem diferentes os valores de classificação Z encontrados no presente estudo entre os campos Subjetivo e Avaliação pode significar que os pacientes tendem a pensar mais no corpo físico do que nas causas dos problemas, ou que os MF não reconheceram tais queixas como motivos de consulta no campo Subjetivo. Os MF deste estudo codificam mais frequentemente no campo Avaliação do que em Subjetivo e isso pode significar que não reconhecem o motivo de consulta

ou que o subclassificam. Não foram encontrados, até a data da revisão bibliográfica no Medline, outros artigos que versassem sobre a temática aqui abordada, o que impossibilita a discussão comparativa com outros ambientes, no entanto este estudo pode servir de referência para estudos futuros.

A tendência de crescimento ao longo do período estudado foi maior para a classificação no campo Avaliação do que no campo Subjetivo, significando que a classificação pode ainda melhorar quanto a “o que” e “como” codificar, em especial como motivo de consulta, ou seja, campo Subjetivo no modelo de coleta de informação SOAP. Apesar de terem sido realizadas algumas sessões informativas sobre o que é a CIAP-2 e sobre como codificar, é possível que os MF e os residentes, tal como os pacientes, tendam a concentrar-se mais nas questões biopsíquicas da consulta, relegando a segundo plano o aspecto social como causa dos problemas. Além do mais, a informação não escrita ou não codificada não será lembrada pelo MF e portanto será desconhecida por outros médicos que venham a prestar assistência ao paciente no futuro. O fato de o número de diferentes códigos de sinais e sintomas crescer no Capítulo Z da CIAP-2 entre 2006 e 2011 é muito importante, significando melhor classificação, em termos de qualidade, mesmo que a tendência tenha sido mais acentuada para a classificação no campo Avaliação do que no campo Subjetivo. Não foi possível explicar a tendência negativa observada entre 2010 e 2011.

À luz desses resultados seria importante perceber quantos contatos terão sido apenas codificados no Capítulo Psicológico da CIAP-2 (tanto no campo Subjetivo como no campo Avaliação), bem como o volume de classificação mista nos capítulos Psicológico e Social. Por fim, é importante que se consiga uma boa compreensão da agenda de problemas dos pacientes, com codificações e anotações adequadas, para que seja possível uma decisão compartilhada do plano terapêutico. O conhecimento da informação e registro de cada contato e, inerentemente, de cada paciente, é importante para o médico e a sua equipe, mesmo lembrando que, segundo a legislação portuguesa, o médico é o responsável pela manutenção da qualidade dos registros<sup>12,13</sup>. Portanto, é necessário investimento em educação médica continuada e desenvolvimento profissional contínuo para que o conhecimento sobre o que ocorre em cada consulta possa ser apropriadamente registrado, evitando-se assim a falta de informação e melhorando-se a relação clínica na prática do MF<sup>14-16</sup>.

## Conclusões

Entre 2006 e 2011 verificou-se uma dinâmica de crescimento positiva na classificação no Capítulo Z da CIAP-2, que foi mais importante no campo Avaliação e nos diferentes códigos do componente Sinais e Sintomas do Capítulo de Problemas Sociais. Desenvolvimento profissional e educação médica continuada são necessários para melhorar o desempenho na tarefa de classificar e registrar adequadamente, bem como no criterioso registro das anotações clínicas feitas na consulta, evitando-se a falta de informação.

**Os autores reconhecem que:** Este estudo não foi submetido a aprovação de Comissão de Ética devido à sua natureza ecológica, sem intervenção nem identificação de pacientes, sendo apenas o estudo, ético e deontológico, da atividade médica tendente à sua melhoria. Não houve qualquer subvenção financeira ou outra para a realização deste trabalho de autores.

## Referências

1. European Academy of Teachers in General Practice. The European Definition Of General Practice / Family Medicine. Short Version Euract; 2005. [online] [acesso em 2012 Ago 25]. Disponível em: <http://www.euract.eu/official-documents/finish/3-official-documents/95-european-definition-of-general-practicefamily-medicine-2005-short-version>
2. Sousa JC. Ups! Será que é MUPS? Rev Port Clin Geral. 2006; 22: 277-9.
3. Royal College of General Practitioners - RCGP. [online] [acesso em 2012 Ago 23]. Disponível em: [http://www.rcgp.org.uk/PDF/MUS\\_Guidance\\_A4\\_4pp\\_6.pdf](http://www.rcgp.org.uk/PDF/MUS_Guidance_A4_4pp_6.pdf)
4. World Health Organization - WHO. Classifications of Diseases. [online] [acesso em 2012 Ago 25]. Disponível em: <http://www.who.int/classifications/icd/adaptations/CIAP2/en/index.html>
5. National Institute for Public Health and the Environment – RIVM. Manual for the Use of the ICPC2-ICD10 Thesaurus. [online] [acesso em 2012 Ago 25]. Disponível em: [http://www.rivm.nl/whofic/cdromthesaurus/Manual%20Thesaurus%20bilingual\\_files/frame.htm](http://www.rivm.nl/whofic/cdromthesaurus/Manual%20Thesaurus%20bilingual_files/frame.htm)

6. Weed LL. Medical records that guide and teach. *N Engl J Med*. 1968 Mar 14; 278(11): 593-600. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM196803142781105>
7. Weed LL. Medical records that guide and teach. *N Engl J Med*. 1968 Mar 21; 278(12): 652-7. *concl.*
8. Botica MV, Zele I, Renar IP, Marković BB, Grgurević SS, Botica I. Structure of visits persons with diabetes in Croatian family practice: analysis of reasons for encounter and treatment procedures using the CIAP-2. *Coll Antropol*. 2006 Sep; 30(3): 495-9.
9. Witry MJ, Doucette WR, Daly JM, Levy BT, Chrischilles EA. Family physician perceptions of personal health records. *Perspect Health Inf Manag*. 2010 Jan 1; 7: 1d.
10. Administração Central do Sistema de Saúde - ACSS. Sistema de Apoio ao Médico - SAM. [online]. Disponível em: <http://dis.dgs.pt/2010/10/01/sistema-de-apoio-ao-medico-sam/>.
11. Rodrigues JG. Why do patients consult their Family doctor? *Rev Port Clin Geral* 2000; 16: 442-52.
12. Ordem dos Médicos. Código Deontológico. [online] [acesso em 2012 Ago 25]. Disponível em: <https://www.ordemosmedicos.pt/?lop=conteudo&op=9c838d2e45b2ad1094d42f4ef36764f6>
13. Portugal. Comissão Nacional de Protecção de Dados. Lei nº 12/2005, de 26 de janeiro de 2005. Informação genética pessoal e informação de saúde. *Diário da República de Portugal*, Lisboa, 26 jan. 2005. Série 1, n. 18. [online] [acesso em 2012 Ago 25]. Disponível em: <http://www.cnpd.pt/bin/legis/nacional/Lei12-2005.pdf>
14. Braga R. Os registos clínicos e a classificação. *Rev Port Med Geral Fam*. 2012; 28: 155-6.
15. Lopes JMC. Consulta e abordagem centrada na pessoa. In: Lopes JMC, Gusso GDF, editores. *Tratado de Medicina de Família e Comunidade*. São Paulo: Artmed; 2012. p. 112-123.
16. Borrel Carrió F, Dohms M. Relação clínica na prática do médico de família. In: Lopes JMC, Gusso GDF, editores. *Tratado de Medicina de Família e Comunidade*. São Paulo: Artmed, 2012. p. 124-134.

# Assessment of pre-test probability in Primary Health Care using the International Classification of Primary Care - 2 (ICPC-2)

Avaliação da probabilidade pré-teste em Atenção Primária à Saúde usando a Classificação Internacional de Atenção Primária 2 (CIAP-2)

*Evaluación de la probabilidad pre-test en Atención Primaria de la Salud usando la Clasificación Internacional de Atención Primaria-2 (CIAP-2)*

Gustavo Diniz Ferreira Gusso. Universidade de São Paulo (USP). gustavo.gusso@usp.br (Corresponding author)

Paulo Lotufo. Universidade de São Paulo (USP). palotufo@hu.usp.br

Isabela Martins Benseñor. Universidade de São Paulo (USP). isabensenor@gmail.com

## Abstract

**Introduction:** The assessment of the patient's reason for encounter using the International Classification of Primary Care (ICPC) is not common in countries without a strong primary health care system. **Objective:** This study aimed to evaluate the main reasons for encounter and to calculate the pre-test probabilities for frequent problems. **Method:** A questionnaire was created to study, in each appointment, the reasons for encounter and the clinical problems (or diagnosis). In total, 26 general practitioners of the Family Health Strategy from the municipality of Florianópolis filled the form after appointments, for four weeks over a year. **Results:** 5,698 encounters were evaluated, with regular distribution among seasons. There were 1,625 reasons for encounter and 1,475 clinical problems per appointment. The 30 most common clinical problems represented 50% of all appointments, covering 13 different chapters of ICPC-2. Patients with fever as symptom had diagnosis of acute upper respiratory infection (37.7%), acute tonsillitis (17.8%) or fever (11%), while patients who received the diagnosis of acute upper respiratory infection had complained of cough (24.2%), fever (22%) or of a throat symptom/complaint (9.8%). **Discussion:** Episode of care is the best methodology to assess pre-test probability longitudinally. However, it was possible to estimate the pre-test probability by using the data of each encounter, as demonstrated in the case of fever and acute upper respiratory infection, in spite of its follow up limitation, as it was based on encounters. **Conclusion:** This study shows that plans for continuing professional development should be focused on common symptoms and diagnosis, in order to improve the clinical reasoning guided by studies of pre-test probabilities. Hence, the ICPC-2 as a classification system is a great contribution to transform any health center in a research center, even those in rural areas of low-income countries.

## Keywords:

Primary Health Care  
Family Practice  
Classification  
Episode of Care

## Resumo

**Introdução:** A avaliação dos motivos que levam os pacientes às consultas usando a Classificação Internacional de Cuidados Primários 2 (CIAP-2) não é comum em países sem um sistema de atenção primária forte. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo avaliar os principais motivos para as consultas e o cálculo de probabilidades pré-teste para problemas frequentes. **Método:** Foi desenvolvido um questionário utilizando o confronto da razão para o encontro e os problemas clínicos registrados pelos médicos. No total, 26 médicos generalistas da Estratégia Saúde da Família do município de Florianópolis preencheram o formulário, após consultas durante quatro semanas ao longo de um ano. **Resultados:** 5.698 encontros foram avaliados, com distribuição regular entre as estações. Foram encontrados 1.625 razões por encontros e 1.475 problemas clínicos por consultas. Os 30 problemas clínicos mais comuns representaram 50% de todas as consultas e abrangeram 13 diferentes capítulos da CIAP-2. Pacientes com febre como sintoma tiveram diagnóstico de infecção das vias aéreas superiores (37,7%), amigdalite aguda (17,8%) ou febre (11%), enquanto pacientes que receberam o diagnóstico de infecção das vias aéreas superiores queixaram-se de tosse (24,2%), febre (22%) ou sintomas na garganta (9,8%). **Discussão:** Episódio de cuidado é a melhor metodologia para avaliar a probabilidade pré-teste longitudinalmente. Entretanto, foi possível estimar a probabilidade pré-teste avaliando dados por encontros, apesar da sua limitação de seguimento longitudinal. **Conclusão:** Este estudo pode servir como guia para planos de desenvolvimento profissional continuado, com foco nos sintomas comuns e diagnósticos, e auxiliar no raciocínio clínico, que deve ser orientado por estudos de probabilidades pré-teste. Dessa forma, a CIAP-2 enquanto sistema de classificação é uma grande contribuição para transformar qualquer centro de saúde em um centro de pesquisa, mesmo aqueles em áreas rurais de países de baixa renda.

## Palavras-chave:

Atenção Primária à Saúde  
Medicina de Família e Comunidade  
Classificação  
Cuidado Periódico

**Como citar:** Gusso GDF, Lotufo P, Benseñor IM. Assessment of pre-test probability in Primary Health Care using the International Classification of Primary Care - 2 (ICPC-2). Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):112-20. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)113](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)113)

## Conflito de interesses:

declaram não haver  
Recebido em: 07/03/2013  
Aprovado em: 22/04/2013

## Resumen

**Introducción:** La evaluación de los motivos que conducen a los pacientes a realizar una consulta médica usando la Clasificación Internacional de Atención Primaria-2 (CIAP-2) no es común en los países que carecen de un fuerte sistema de atención primaria de la salud. **Objetivo:** Este estudio tuvo como objetivo evaluar el motivo principal de las consultas y calcular las probabilidades pre-test de problemas frecuentes. **Método:** Se elaboró un cuestionario confrontando la razón de las consultas y los problemas clínicos relatados por los médicos. En total, 26 médicos generales de la Estrategia de Salud Familiar del municipio de Florianópolis llenaron el formulario después de las consultas durante cuatro semanas a lo largo de un año. **Resultados:** Se evaluaron 5.698 encuentros, con distribución regular entre las estaciones del año. Hubo 1.625 razones para las consultas y 1.475 problemas clínicos por consulta. Los 30 problemas más comunes representaron 50% de todas las consultas y abarcaron 13 capítulos diferentes del CIAP-2. Los pacientes que tenían síntomas de fiebre tuvieron diagnósticos de infección del tracto respiratorio superior (37,7%), amigdalitis aguda (17,8%) o fiebre (11%), mientras que los pacientes que recibieron el diagnóstico de infección del tracto respiratorio superior manifestaron tener tos (24,2%), fiebre (22%) o de síntomas en la garganta (9,8%). **Discusión:** Episodio de cuidados es la mejor metodología para evaluar la probabilidad pre-test longitudinalmente. Sin embargo, fue posible estimar esta probabilidad usando los datos de cada consulta, a pesar de su limitación de seguimiento longitudinal. **Conclusión:** Este estudio puede orientar planes de continuo desarrollo profesional, que se centren en los síntomas comunes y diagnóstico, para ayudar al razonamiento clínico, que debe ser guiado por los estudios de probabilidades pre-test. Por lo tanto, la CIAP-2, como sistema de clasificación, es un gran aporte para transformar cualquier centro de salud en un centro de investigación, incluso los de las zonas rurales de países con bajos ingresos.

## Palabras clave:

Atención Primaria de la Salud  
Medicina Familiar y Comunitaria  
Clasificación  
Episodio de Atención Periódica

## Introduction

There is a long tradition in high-income countries of evaluation and research in Primary Health Care (PHC). For instance, in the 1950s the British general practitioners (GPs) started to analyse their daily work<sup>1</sup> and, in 1958, a study conducted by the Research Committee of the College of General Practitioners (which included 11 GPs) concluded that in around 50% of patient visits they could reach a diagnosis. In his classic 1963 article, Crombie describes similar results<sup>2,3</sup>. This trend has inspired family doctors and GPs to better code their work activity and, in the 1970s, those family doctors and general practitioners interested in taxonomy began to develop a classification system designed to be used in PHC. After some pilot studies that started as 'Reason for Encounter Classification' (RFEC), researchers have managed to launch the first version of the International Classification of Primary Care (ICPC-1). Although, Brazil was chosen as a site for piloting the ICPC-1, few studies in Brazil have used ICPC and none has assessed pre-probabilities in Brazilian PHC.

There are basically two modalities for assessing the complex and longitudinal relation between doctors and patients in PHC: the Encounter Modality (EM) and the Episode of Care Modality (ECM). In the EM every consultation is seen as a unique event, whereas in the ECM the "health problem or disease" is followed up "from its first presentation to a health care provider until the completion of the last encounter for the same health problem or disease"<sup>4</sup>. It is not the same as disease or illness episode, since disease and illness may continue to evolve after the last encounter with the health provider. Thus, the ECM as an analytical tool can better assess the continuity and the process of care. Nevertheless, it may be possible to apply the EM if the Reason For Encounter (RFE) is confronted against problems stated by doctors (that is, their diagnosis). Based on this latter methodological approach, this research has applied a quite simple technology (paper-based forms that can also be replicated in low-income areas worldwide), as well as the second version of the International Classification of Primary Care (ICPC-2), published by World Organization of Family Doctors (WONCA), to assess the RFE in Brazilian PHC. More specifically, the objective of this research was to evaluate the RFE of patients visiting the health centres, their diagnosis, the main comorbidities, and the pre-test probabilities for common diseases registered by family doctors in Florianópolis, Brazil.

## Methods

Florianópolis is the capital of Santa Catarina, one of the states in the Southern region of Brazil. According to the 2000 National Census, 342,315 people lived there and 96.7% were literate<sup>5</sup>. Florianópolis adopts the Family Health Strategy for organizing its primary health care services, which entails that for an average 3.500 people the local health authority should provide a Family Health Team (FHT) that encompasses: one physician, one nurse, one or two nurse assistants and 6 health community agents.

In June of 2007 there were 48 health centres and 90 FHTs in Florianópolis, all of them with one generalist or family doctor<sup>6,7</sup>. Some health centres had computerized charts (Electronic Medical Record), and every doctor of the Family Health Strategy (FHS) had to classify each consultation using the ICD-10 choosing up to two codes per encounter, even for those working on paper-based record. This was a local health authority initiative, and it is worth mentioning that it is not required for the country as whole.

The data collection took place from June 21<sup>st</sup> 2007 to June 20<sup>th</sup> 2008. All 90 general practitioners or family doctors from the Family Health Strategy of Florianópolis were invited (21 personally and 69 by letter) and 30 agreed to participate: 15 personally and 15 by letter.

This cross-sectional study was designed in an Encounter Modality (EM), because it would be difficult to link encounters to episodes of care in a longitudinal fashion with paper-based forms. By using the EM this research has focused on two main questions: firstly, what are the reasons for encounter in the words of the patient? And secondly, what is the diagnosis (or problems)? This strategy enabled the calculation of pre-test probability for common diseases using the reason for encounter (the Appendix shows the research paper-based form used in the study).

All patients must have been registered in each period of research and, in the case of doctors facing a busy day, at least questions regarding reasons for encounter and problems should be stated. Reasons for encounter must reflect the patient's words, while the problems must be defined in medical terms (i.e., the doctor should be assertive rather than framing it in terms of hypothesis or 'suspicious case'). It was allowed that a 'diagnostic hypothesis' could be registered in the patient's official record, but not in the research paper-based form. If it was impossible for the doctor to reach a diagnosis, the recommendation was to repeat the patient's signs or symptoms (as diagnosis) in the research paper-based form. Thus, the reasons for encounter on the left-hand side column had to be related to medically defined problems on the right-hand side column (see Appendix). If there were more than two reasons for encounter related to one problem, the two most important reasons should be selected.

## Data collection

Each general practitioner answered the form in a typical week of work during each season (winter, spring, summer and autumn). The research paper-based form had nine questions regarding age, gender, marital status, occupation, type of consultation (booked or not), reasons for encounter (RFE), problems or diagnosis indicated by the doctor, interventions (plans, references and exams) and medication (new, chronic use or both). Each doctor could choose the day for data collection; however, at the end of each season, the information from all weekdays should be available for analysis. For example, Table 1 shows a typical week of work of a doctor: this doctor, in each research season, should choose one period of the working week, either morning or afternoon, for collecting the data. Only Tuesday and Friday afternoons could not be investigated since there were no individual consultations planned for these periods. Following this research schedule example, all seasons and all consulting days would be investigated and could be distributed according to the doctor's availability for the research.

Guidance on how to fill in the form and the ICPC-2 scheme was sent with the research paper-based forms before the first season of research (winter, 2007). This guidance highlighted the two most important methodological aspects of the study:

- To complete the form immediately after each patient visit to avoid losing any consultation of the chosen period;
- To label the problem (or diagnosis) just if a disease was really present; if it was only suspected case, the doctor should register just the name of the sign or symptom.

The data was analysed through SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows. All International Classification of Primary Care 2<sup>nd</sup> edition (ICPC-2) alphanumeric codes were transformed in numbers. All ICPC-2 numeric codes were

Table 1. Hypothetic schedule of a family doctor during one typical week of work.

Day	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Morning	Pregnant	Child	Home care	Same-day consultation	Hypertension/ Diabetic care
Afternoon	Adult	Group activity	Child	Adult	Team meeting

typed in a SPSS version 13.0 spread sheet together with other consultation form items, which resulted in a template. The referrals to specialists and other health professionals were coded following the relation of the Electronic Medical Record (EMR) used in Florianópolis PHC. When more than one exam was marked, the combination was included in SPSS on request (for example: blood plus urine without culture). Each reason for encounter and problem was coded by the main researcher (who is member of the WONCA International Classification Committee), following the established rules for coding<sup>4</sup> using terminologies' tools<sup>8,9</sup>.

All forms were transcribed to SPSS 13.0 by a research assistant, including the form numbers (first "variable").

This research was approved by the Ethic Committee of the Hospital das Clínicas of the Medicine Faculty of the University of São Paulo State under protocol number 0180/07 and was part of a doctoral project. The volunteers did not receive any incentive and the authors have no conflict of interest to declare.

## Results

The average age of physicians was 33 years (5.7) and 58.3% of the participants had between 6 to 10 years since they have graduated in medicine. From the 30 volunteers who agreed to participate, four have not filled any form. An average of 22.5 sets of completed forms per season has been sent back. All forms were considered, even if they were partially filled (i.e., if the data collection had not encompassed the whole week). An exclusion criterion was adopted, applied to doctors who had not completed at least one form per patient in each research period.

**Table 2.** Frequent reasons for encounter in the sample (50.4% of all reasons).

	Frequency	Per cent	Cumulative Per cent
Health maintenance/prevention	529	5.7	5.7
Cough	295	3.2	8.9
Medication – request - Cardiovascular	294	3.2	12.1
Fever	278	3.0	15.1
Pregnancy	264	2.8	17.9
Headache	250	2.7	20.6
Hypertension uncomplicated	228	2.5	23.1
Abdominal pain/cramps general	175	1.9	25.0
Medication-request - Psychological	172	1.9	26.8
Results of Exam/Test/Record - General	167	1.8	28.6
Back symptom/complaint	152	1.6	30.3
Vomiting	128	1.4	31.7
Diarrhoea	128	1.4	33.0
Throat symptom/complaint	119	1.3	34.3
Feeling anxious/nervous/tense	108	1.2	35.5
Medical Examination/Partial Health Evaluation - Cardiovascular	104	1.1	36.6
Medication–request - Endocrine	101	1.1	37.7
Skin symptom/complaint - other	100	1.1	38.8
Results of Exam/Test/Record – Endocrine	100	1.1	39.9
Vertigo/dizziness	96	1.0	40.9
Shortness of breath/dyspnoea	95	1.0	41.9
Vaginal discharge	93	1.0	42.9
Low back symptom/complaint	92	1.0	43.9
Pruritus	89	1.0	44.9
Epigastric abdominal pain	88	0.9	45.8
Oral Contraception	88	0.9	46.8
Results of Exam/Test/Record – Cardiovascular	87	0.9	47.7
Leg/thigh symptom/complaint	86	0.9	48.7
Ear pain/earache	81	0.9	49.5
Feeling depressed	80	0.9	50.4

A total of 5,698 forms were completed during one year research period: 1601 (28,1%) – winter; 1585 (27,8%) – spring; 1306 (22,9%) – summer; 1206 (21,2%) – autumn. The distribution of people included in the study was similar to the age-distribution of the population living in Florianópolis, except for adolescents of both sexes and young adult men, who use to be less frequent users of health centres. The most frequent reasons for encounter were prevention, fever and medication request for cardiovascular problems (Table 2) and the most frequent problems (or diagnosis) were hypertension, no disease (when patient came for prevention, for example) and acute upper respiratory infection (Table 3).

**Table 3.** Frequent problems in the sample (50.4% of all encounters).

	Frequency	Per cent	Cumulative Per cent
Hypertension - uncomplicated	827	9.8	9.8
No disease	464	5.5	15.4
Acute upper respiratory infection	316	3.8	19.1
Pregnancy	293	3.5	22.6
Diabetes - non-insulin dependent	255	3.0	25.6
Depressive disorder	224	2.7	28.3
Contraception – other	139	1.7	30.0
Health maintenance/prevention	128	1.5	31.5
Low back symptom/complaint	116	1.4	32.9
Anxiety disorder/anxiety state	110	1.3	34.2
Hypothyroidism/myxoedema	108	1.3	35.4
Gastroenteritis - presumed infection	105	1.2	36.7
Lipid disorder	99	1.2	37.9
Dermatophytosis	94	1.1	39.0
Acute tonsillitis	93	1.1	40.1
Cystitis/other urinary infection	93	1.1	41.2
Asthma	78	0.9	42.1
Abdominal pain/cramps general	73	0.9	43.0
Dyspepsia/indigestion	73	0.9	43.9
Tobacco abuse	73	0.9	44.7
Obesity	72	0.9	45.6
Muscle pain	69	0.8	46.4
Headache	67	0.8	47.2
Vaginitis/vulvitis NOS	57	0.7	47.9
Medical Examination/Partial Health Evaluation– Pregnancy	56	0.7	48.6
Acute otitis media/myringitis	53	0.6	49.2
Bursitis/tendinitis/synovitis NOS	52	0.6	49.8
Allergic rhinitis	52	0.6	50.4

**Table 4.** Most frequent problems when reason for encounter was fever.

	Frequency	Per cent
Acute upper respiratory infection	110	37.7
Acute tonsillitis	52	17.8
Fever	32	11.0
Acute otitis media/myringitis	19	6.5
Gastroenteritis -presumed infection	15	5.1
Pneumonia	10	3.4
Respiratory disease -other	7	2.4
Vomiting	4	1.4
Chickenpox	3	1.0
Viral disease -other/NOS	3	1.0

Table 5. Most frequent reasons for encounter when problem was Acute Upper Respiratory Infection.

	Frequency	Per cent
Cough	121	24.2
Fever	110	22.0
Throat symptom/complaint	49	9.8
Sneezing/nasal congestion	39	7.8
Headache	31	6.2
Pain general/multiple sites	18	3.6
Influenza	16	3.2
Pain respiratory system	15	3.0
Acute upper respiratory infection	14	2.8
Ear pain/earache	12	2.4
Sputum/abnormal phlegm	10	2.0

It was not observed great variability according to different seasons. However, cough and asthma were slightly more prevalent in spring and autumn. When the reason for encounter was fever, the most frequent problems (or diagnosis) were acute upper respiratory infection, tonsillitis and fever (Table 4). In the opposite path, the most frequent reasons for encounter associated to the acute upper respiratory infection problem (or diagnosis) were cough, fever and throat symptoms/complaints (Table 5).

The most common referred speciality was ophthalmology, with almost three times more referrals than the second one, which was “emergency”. No drug prescription has been provided in just 26,6% of all encounters.

## Discussion

Morbidity studies<sup>10-12</sup> have shown that up to 97.5% of consultations detect three or less problems. The present study found that about 30 health problems corresponded to more than 50% of all consultations. These findings are in line with those available from studies in other countries with similar design and methodology<sup>10,12</sup>. This is relevant because policy health makers can use this information for Continuing Professional Development programs, which should be based on these more prevalent reasons for encounters and problems. In the data collected, there were 1,625 reasons for encounters and 1,475 problems per consultation, which are similar to the findings elsewhere<sup>10,11</sup>.

Sometimes problems (diagnosis) received the same labels as the reasons for encounter. This seems to be a characteristic of primary care settings studied, as stated by Crombie<sup>2</sup>. In this regard, Weed<sup>13,14</sup> in 1968 suggested that one should state a disease just when there is “evidence” of it. If there is no certainty about what disease it might be, then the correct attitude is to choose a symptom or sign, or even to repeat the term used to characterize the reason for encounter, while waiting for an exam confirmation or for time resolution of the reason for encounter, also called “permitted delay” (or watchful waiting) in family medicine principles<sup>15,16</sup>.

Concerning the family doctors’ age, available data from the whole country shows that 38.6% of doctors were 30 to 39 years old<sup>17</sup>, which means that this study’s volunteers were younger than the doctors’ national average. This can be explained by the expansion of the Family Health Strategy in Florianópolis through three public professional selection processes from 2004 to 2008, which attracted young professionals. The main difference, however, was in the qualification of family doctors: 79.1% of volunteers did at least residence medical training in Family and Community Medicine, when compared with the 14.4% national average.

The majority of the problems were comparable with the lists in previous studies<sup>10-13,18</sup>. In this research there was no wrong coding which could be considered as a “ragbag” of rubrics (99) amongst the frequent problems, such as ‘hypertension in child from zero to four years old’ or ‘male with gynaecologic problems’. The combination of participants with good training reporting the reasons for encounter and the problems and only one coder with experience in ICPC-2 probably have helped the study to reach a good quality of data. This often is not the case when the participant is also responsible for coding (the coder), situation in which wrong coding might be frequent. On the other hand, coding in the work routine enables to gather a great number of encounters, which is important to assess the pre-test probability of most problems.

The most used components of the ICPC-2 were the component one (signs and symptoms - for reason for encounter) and the component seven (diagnosis and diseases - for problems or diagnosis). Considering hypertension, obesity and tobacco abuse as risk factors, and not as “diseases”, from the most frequent problems (representing 50.4% of encounters - Table 3), only in 39.6% a disease was diagnosed.

Concerning patients' referral to other services, this research has found some differences when compared with previous studies. In this sample it was found that in 13.2% of encounters the patient was referred to a specialist, whereas in Takeda et al.<sup>18</sup> the referral rate was only 9%. Official data from the Informatics Department of the local health authority (Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis) revealed that, from July 2007 to June 2008, in 8.7% of encounters patients were referred to a specialist. The difference might be explained by some specialists who give professional support to health centres, such as psychiatrists, geriatricians and paediatricians, whose consultations do not need to be registered in the Electronic Medical Record; however, the participants in this research may have registered their consultation in the paper-based form.

Most of the referrals were for ophthalmologist (19.4% of all referrals), reflecting Brazilian politics that forbid optometrists to prescribe corrective lenses. Compared to our data, in Netherlands the “eye surgeon” was just the fourth specialist referred to, representing only 8.2% of all referrals<sup>10</sup>.

The amount of prescriptions (at least one medical prescription in 73.4% of all encounters) supports the ritual of modern medicine and the roles which patients and doctors perform. Thus, it seems that for both sides it is not comfortable when neither a referral nor a prescription is done. At least one medication was prescribed (33.8%) even when the reason for encounter was preventive medicine!

This study has some limitations: the first is the difficulty to code some terms and concepts. The development of an optimised thesaurus and a universal standardization of terminology is a great challenge for the WONCA's International Classification Committee, considering all cultural differences and language barriers. The second limitation is the uncertainty whether each doctor states the right problem. The doctors' qualifications in clinical reasoning, a good guidance on how to complete the form (EMR or chart), and enough training for coding would help to reach data of good quality. These limitations, however, do not diminish the importance of this type of research, since this is considered the best methodological approach to establish pre-test probabilities in primary care settings.

## Conclusion

This study contributed to the knowledge of reasons for encounter and health problems of Florianópolis' population. The 30 most frequent problems involved 13 different chapters of ICPC-2, with regular distribution amongst them (from 1 to 4 problems per chapter). If each organ or system belonged to one different specialist, it would be necessary to have at least 13 specialists in each health centre. Family medicine/general practice does not cover all medicine fields but it covers the most prevalent and unspecific health problems and reasons for encounters. Studies using this methodology represent a strong tool to guide health authorities to develop strategies for continuing multiprofessional development. No data based on episode mode can be found in the Brazilian context and this is the only study that used reason for encounter and problem-diagnosis in an interrelated way for assessing the pre-test probabilities. Many countries are implementing Electronic Medical Records in health centres but high quality data can also be collected on paper-based records in developing countries. In summary, the ICPC-2 as a classification system is a great contribution to transform any health centre in a research centre, even those in rural areas of low-income countries.

## References

1. World Organization of National Colleges, Academies – WONCA, Academic Associations of General Practitioners. Family Physicians (WONCA). Classification Committee. International Classification of Health Problemas in Primary Care (ICHPPC-2-Defined). 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 1983.
2. Crombie DL. Diagnostic Process. *J. Coll. Gen. Practit.* 1963; 6: 579-89.
3. White K. Introduction 3. In: World Organization of National Colleges, Academies – WONCA, Academic Associations of General Practitioners. Family Physicians (WONCA). Classification Committee. International Classification of Health Problemas in Primary Care (ICHPPC-2-Defined). 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 1979.
4. World Organization of National Colleges, Academies – WONCA, Academic Associations of General Practitioners. Family Physicians (WONCA). Classification Committee. International Classification of Primary Care (ICPC-2-R). 2nd ed. rev. Oxford: Oxford University Press; 1998.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. [homepage on the Internet]. [cited 2008 Out 24]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&paginaatual=1&uf=42&letra=F>
6. Florianópolis. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. [homepage on the Internet] [cited 2007 Jun 14]. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/saude/>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamanto de Atenção Básica - DAB [homepage na Internet] [cited 2007 Jun 14]. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/dab/localiza/localiza\\_cadastro\\_ret.php](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/localiza/localiza_cadastro_ret.php)
8. Biblioteca Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde [homepage on the Internet]. [cited 2011 Aug 11]. Disponível em: [http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IscScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface\\_language=p&previous\\_page=homepage&previous\\_task=NULL&task=start](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IscScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start)
9. Google. Ferramenta de Idiomas [homepage on the Internet]. [cited 2011 Aug 11]. Disponível em: [http://www.google.com.br/language\\_tools?hl=pt-BR](http://www.google.com.br/language_tools?hl=pt-BR)
10. Okkes IM, Oskam SK, Van Boven K, Lamberts H. EFP. Episodes of care in Dutch Family Practice. Epidemiological data based on the routine use of the International Classification of Primary Care (ICPC) in the Transition Project of the Academic Medical Center/University of Amsterdam (1985-2003). In: Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. ICPC in the Amsterdam Transition Project. Amsterdam: Academic Medical Center/University of Amsterdam, Department of Family Medicine; 2005. CD-Rom.
11. Britt H, Miller GC, Knox S, Charles J, Pan Y, Henderson J, et al. General practice activity in Australia 2004-05. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2005.
12. Britt H, Miller GC, Charles J, Henderson J, Bayram C, Harrison C, et al. General practice activity in Australia 1998-99 to 2007-08: 10 year data tables. General practice series no. 23. Cat. no. GEP 23. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2008.
13. Weed LL. Medical records, medical education and patient care. Cleveland: Case Western Reserve University Press; 1969.
14. Weed LL. Medical records that guide and teach. *N Engl J Med.* 1968; 278: 593-600, 652-7. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM196803142781105>
15. Kloetzel K. O Diagnóstico Clínico: Estratégias e Táticas. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. Porto Alegre: Artmed Editora; 2004. p. 131-42.
16. Stewart M, Brown JB, Weston WW, McWhinney IR, McWilliam CL, Freeman TR. Patient Centered Medicine: Transforming the Clinical Method. 2nd. Abingdon, Radcliffe Medical Press; 2003.
17. Machado MH, coordenador. Perfil dos médicos e enfermeiros do PSF no Brasil e Grandes Regiões: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
18. Takeda S. A organização de serviços de Atenção Primária à Saúde. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. Porto Alegre: Artmed Editora; 2004. p. 76-87.

Appendix. Form to be completed by the volunteer family physician/general practitioner.

1. Age (determine if years or months with y or m): _____		Ques ____
2. Gender: (1) male (2) female		Idad ____ Gen ____
3. Civil state: Child/ Adolescent (up to 18 years old) (1) Single (2) Marriage (formally or informally) (3) Separeted/ Divorced (4) Widow (5)		Estciv ____
4. Occupation: Student/ Child/ Adolescent (1) Formal employment (2) Informal employment (3) Unemployed (4) Home worker (5) Temporary work absence(6) Retired/ Pensionist(7)		Ocup ____
5. Nature of consultation: A. Schedule consultation: Normal child (1) Pregnant (2) Hypertension/ DM2 control (3) Other special program (4) Schedule for other reason (5) Home visit (7) B. Same day consultation(6)		Natcons ____
<b>6. Reasons for encounter- RFE (same patient words):</b>	<b>7. Problems/ Diagnosis (diagnosed by FD; it might be same as RFE):</b>	
1.a	1.	Motcons1 ____
1.b		Motcons2 ____
2.a	2.	Motcons3 ____
2.b		
3.a	3.	Diagn1 ____
3.b		Diagn2 ____
		Diagn3 ____
8. Plan: a. Referred to specialist? no (1) yes (2) Which? _____		Refspe ____
b. Referred to another primary health care provider? no (1) yes (2) Which? _____		Refaphc ____
c. Pathology: no (1) yes (2) Blood (3) Urine without culture (4) Faeces (5) Culture (6) Biopsy (7) Other (8)		Pato ____
d. Imaging: no (1) yes (2) X Ray (3) ECG (4) Endoscopy (5) Colonoscopy (6) Ultrasound (7) Ecocardiography (8) Tomography (9) RMI(10) Other(11)		Imag ____
9. Medicine: Prescribed drug? no (1) yes chronic use (2) drug used for a short period before or new drug (3) chronic use and new (4)		Meduse ____

# Análise da eficácia do óleo de hortelã pimenta (*Mentha piperita* L.) na síndrome do intestino irritável: revisão baseada em evidência

Analysis of the efficacy of the peppermint oil (*Mentha piperita* L.) on irritable bowel syndrome: an evidence-based review

*Análisis de la eficacia del aceite de menta (Mentha piperita L.) sobre el síndrome del intestino irritable: revisión basada en evidencia*

Joana Costa Gomes. Unidade de Saúde Familiar Lagoa – ULS Matosinhos, Portugal. joanacostabgomes@hotmail.com (Autora correspondente)

Filipa Silva. Unidade de Saúde Familiar Dunas – ULS Matosinhos, Portugal. fi\_msilva@hotmail.com

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar a eficácia do óleo de hortelã-pimenta (*Mentha piperita* L.) no tratamento de indivíduos com síndrome do intestino irritável (SII), analisando a melhora dos sintomas e da qualidade de vida. **Métodos:** Foram realizadas pesquisas nas bases de dados Trip database, National Guideline Clearinghouse, Guidelines finder, Cochrane Library, Dare, Bandolier e Medline utilizando os termos MeSH *Irritable bowel syndrome* e *peppermint oil*. Foram incluídas normas de orientação clínica (NOC), revisões sistemáticas e metanálises e ensaios clínicos aleatorizados e controlados (ECAC) que avaliassem a eficácia do óleo de hortelã-pimenta (OHP) no alívio sintomático ou melhoria da qualidade de vida de indivíduos com SII, quando comparado com placebo ou outra terapêutica validada. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 8 artigos (5 NOC, 3 revisões sistemáticas/metanálises). A evidência sugere que o OHP é eficaz no alívio sintomático global da SII, especialmente quando existe dor abdominal, verificando-se a sua superioridade em relação ao placebo na maioria dos estudos avaliados – com *odds ratio* favorecendo o óleo de hortelã-pimenta atingindo 2,7 (IC de 95% de 1,6 a 4,8) e NNT de 3. Existe também evidência de melhoria da qualidade de vida com o OHP, em comparação com o placebo ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** A evidência demonstra eficácia do OHP na SII, especialmente quando existe um componente de dor abdominal, quando comparado com o placebo (força de recomendação B). São necessários mais estudos com qualidade metodológica que avaliem eficácia e segurança a longo prazo do OHP no alívio sintomático da SII.

## Palavras-chave:

Síndrome do Intestino Irritável  
Óleo de Hortelã-pimenta  
Fitoterapia  
Preparações de Plantas

## Abstract

**Objective:** To evaluate the efficacy of peppermint oil (*Mentha piperita* L.) on individuals diagnosed with irritable bowel syndrome (IBS) regarding symptom improvement and quality of life enhancement. **Methods:** Literature search was conducted according to evidence based on methodology review at *Trip database, National Guideline Clearinghouse, Guidelines finder, Cochrane Library, Dare, Bandolier and Medline*, as well as using the MeSH index terms "*Irritable bowel syndrome*" and "*peppermint oil*". We selected practice guidelines, systematic reviews, meta-analysis and randomized controlled trials that evaluated peppermint oil (PO) efficacy in improving symptoms and/or quality of life when compared to placebo or other approved therapy for IBS. **Results and Discussion:** A total of eight articles were selected including five practice guidelines and three systematic reviews/ meta-analysis. Existing evidence suggests that there are enough data to support the use of peppermint oil in IBS for overall symptomatic relief, especially when abdominal pain is the dominant symptom, when compared to placebo (with an odds ratio of 2.7; CI 95%, 1.6 to 4.8 and NNT of 3). There is also evidence regarding overall quality of life improvement when using PO compared to placebo ( $p < 0.001$ ). **Conclusion:** So far, evidence suggests that PO should be considered for IBS patients, especially in the presence of abdominal pain (Strength of recommendation B). However, more high methodological quality studies that evaluate long-term efficacy and security of PO are needed.

## Keywords:

Irritable Bowel Syndrome  
Peppermint Oil  
Phytotherapy  
Plant Preparations

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar la eficacia del aceite de menta (*Mentha piperita* L.) en el tratamiento de pacientes con síndrome del intestino irritable (SII) y analizar el alivio de sus síntomas y la mejora en su calidad de vida. **Métodos:** Se realizaron búsquedas en las bases de datos *Trip database, National Guideline Clearinghouse, Guidelines finder, Cochrane Library, Dare, Bandolier y Medline* usando los términos MeSH "*Irritable bowel syndrome*" y "*peppermint oil*". Se incluyeron las normas de orientación clínica (NOC), revisiones sistemáticas y meta-análisis y ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECAC) para evaluar la eficacia del aceite de menta (AM) en el alivio sintomático y mejora de la calidad de vida de las personas con SII en comparación con el placebo u otra terapia validada. **Resultados y Discusión:** Se seleccionaron ocho estudios (cinco NOC y tres revisiones sistemáticas/meta-análisis). La evidencia sugiere que el AM es eficaz en el alivio de los síntomas generales del SII, en particular si había dolor abdominal, verificándose su superioridad sobre el placebo en la mayoría de los estudios evaluados (*odds ratio* de 2,7; IC 95% de 1,6 a 4,8 y NNT de 3). Hubo también evidencia de mejora en la calidad de vida en los pacientes tratados con AM, en comparación con el placebo ( $p < 0,001$ ). **Conclusión:** Las pruebas demuestran la eficacia del AM en el SII, especialmente en presencia de dolor abdominal, en comparación con el placebo (fuerza de recomendación B). Se necesitan más estudios con buena calidad metodológica que evalúen la eficacia y la seguridad a largo plazo del AM en el alivio de los síntomas del SII.

## Palabras clave:

Síndrome del Colon Irritable  
Aceite de Menta  
Fitoterapia  
Preparados de Plantas

**Como citar:** Gomes JC, Silva F. Análise da eficácia do óleo de hortelã-pimenta na síndrome do intestino irritável: revisão baseada em evidência. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):121-6. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)702](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)702)

## Conflito de interesses:

declararam não haver.  
Recebido em: 10/02/2013  
Aprovado em: 17/04/2013

## Introdução

A síndrome do intestino irritável (SII) é uma patologia gastrointestinal funcional caracterizada por dor ou desconforto abdominal associada a alterações do trânsito intestinal<sup>1,2</sup>. É uma patologia muito frequente, estimando-se que possa atingir até 20% de prevalência em alguns grupos populacionais<sup>3,4</sup>. Essa patologia crônica, frequentemente subdiagnosticada, com sintomatologia recorrente, não confere risco aumentado de mortalidade, embora se associe a morbidade importante, diminuição da qualidade de vida, bem como custos diretos e indiretos consideráveis, levando o indivíduo a procurar cuidados médicos, frequentemente o seu médico de família, o que pode prejudicar a relação médico-paciente<sup>4-7</sup>.

Para diagnóstico dessa síndrome utilizam-se os critérios de Roma, atualmente na terceira revisão (Roma III), que estabelecem a necessidade da presença de dor abdominal ou desconforto (pelo menos três dias por mês nos últimos três meses), associada a duas das seguintes características: alívio com a evacuação, alteração da frequência das evacuações e/ou alteração da forma das fezes<sup>8,9</sup>.

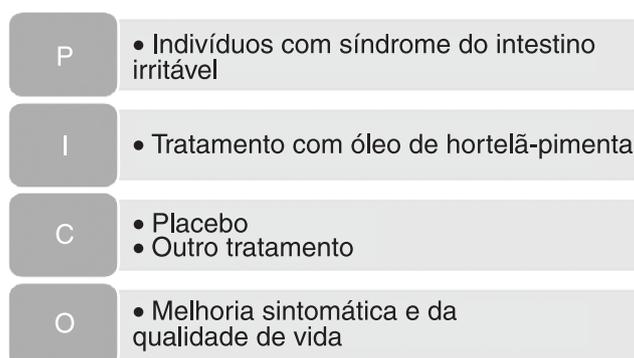
Essa síndrome tem abordagens terapêuticas diversas, dada a sua etiologia multifatorial, com envolvimento de múltiplos sistemas, incluindo-se fatores psicossociais, e seu controle sintomático é difícil com as terapêuticas convencionais<sup>10</sup>. Assim, têm surgido novas abordagens terapêuticas, tais como a fitoterapia, na qual se inclui o óleo de hortelã-pimenta (OHP). Esse fármaco deve ser administrado 3 vezes ao dia, na forma de cápsulas gastroresistentes, cerca de 30 minutos antes das refeições<sup>11</sup>.

O objetivo deste trabalho é verificar, com base na evidência científica, a eficácia do OHP na melhoria sintomática e da qualidade de vida de indivíduos com SII, de forma a garantir melhores cuidados a pacientes com essa doença.

## Métodos

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Trip database, National Guideline Clearinghouse, Guidelines finder, Cochrane Library, Dare, Bandolier e Medline, utilizando os termos MeSH *Irritable bowel syndrome* e *peppermint oil*. A pesquisa foi limitada às línguas portuguesa, inglesa e espanhola e a pesquisa de artigos originais foi limitada ao período compreendido entre janeiro de 2000 e janeiro de 2013.

Foram consideradas elegíveis normas de orientação clínica de sociedades médicas (Guidelines, Diretrizes Clínicas), revisões sistemáticas/metanálises e ensaios clínicos aleatorizados e controlados (ECAC), utilizando-se uma metodologia que combinou revisão sistemática com revisão de revisões sistemáticas. Foram utilizados artigos que avaliassem a eficácia do OHP na SII, centrando a atenção na pergunta de pesquisa – “Será o OHP eficaz no alívio de pacientes com SII?” Os desfechos principais avaliados foram melhoria sintomática e/ou melhoria da qualidade de vida do doente em comparação com o placebo ou com outra terapêutica utilizada no tratamento da SII; secundariamente foram avaliadas a segurança e os efeitos colaterais desse fármaco. Foram excluídas revisões clássicas, artigos de opinião, cartas ao editor, estudos observacionais e estudos repetidos/incluídos nas revisões sistemáticas ou metanálises. Fez-se ainda uma revisão da bibliografia das revisões clássicas encontradas, de forma a verificar a existência de outros estudos que cumprissem os critérios de inclusão (Figura 1).



P, população; I, intervenção; C, controle;  
O, *outcome*/desfecho

Figura 1. Revisão baseada em evidência. P, população; I, intervenção; C, controle; O, *outcome*/desfecho

A pesquisa foi feita pelas duas investigadoras de forma independente e posteriormente comparadas as seleções e discutidos os casos discordantes. Os artigos foram excluídos com base no título/abstract, se fosse claro que não se adequavam ao objetivo. Sempre que considerado necessário, foi obtido o texto integral e feita a leitura completa do artigo. Os artigos selecionados para avaliação foram lidos integralmente por ambas as investigadoras, que sistematizaram as informações em quadros estandardizados. Posteriormente foram discutidos os conteúdos desses quadros para a atribuição de níveis de evidência aos estudos incluídos, bem como para produzir conclusões sumárias e respectivos graus de recomendação. A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada com base na taxonomia *Strength of Recommendation Taxonomy* (SORT) da American Academy of Family Physicians. Essa escala avalia parâmetros tais como o tipo de estudo, a qualidade da amostra, a coerência dos resultados, evidências centradas no paciente *versus* na doença, permitindo a atribuição de níveis de evidência e forças de recomendação finais<sup>12</sup>.

## Resultados

Da pesquisa bibliográfica inicial resultaram 104 artigos, dos quais foram incluídos 8 (5 normas de orientação clínica e 3 revisões sistemáticas) (Figura 2).

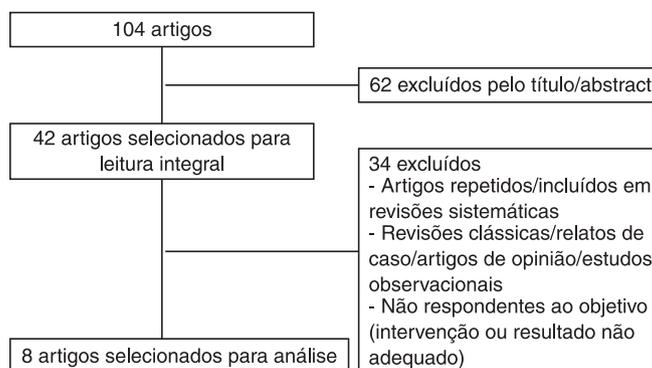


Figura 2. Organograma de seleção dos artigos para análise.

Quatro das NOC encontradas, todas com força de recomendação B, referiam-se à utilização do OHP na SII (tanto nos casos com predomínio de diarreia como naqueles com predomínio de obstipação) como terapêutica inicial associada a medidas dietéticas adequadas<sup>13</sup>, já que o OHP mostrou melhoria global da sintomatologia da SII<sup>14</sup>. Kligler e Chaudhary<sup>15</sup> referem ainda que embora o OHP pareça ser uma alternativa segura existem poucos dados em relação à sua eficácia e segurança a longo prazo<sup>16</sup>. Uma das NOC refere que os ensaios clínicos que avaliaram a eficácia do OHP são demasiado pequenos para gerarem evidência convincente, uma vez que os seus resultados são contraditórios. De acordo com esta NOC, o seu uso só deveria ser recomendado após publicação de estudos com maior tamanho amostral (Quadro 1)<sup>17</sup>.

Quadro 1. Resumo das NOCs analisadas e respectivas forças de recomendação.

Autor/ano/entidade	Conclusões	Grau de recomendação
Jones, 2000 British Society of Gastroenterology	Os ensaios clínicos que avaliaram a eficácia do OHP são demasiado pequenos para gerarem evidência convincente e os seus resultados são contraditórios. O seu uso só deve ser recomendado após publicação de estudos com maior tamanho amostral.	B
Hadley, 2005 American Academy of Family Physicians	[...] OHP e ingestão adequada de líquidos é recomendada como terapêutica inicial em indivíduos com SII associado a predomínio de obstipação. [...] OHP e manipulação da dieta são recomendados como terapêutica inicial em indivíduos com SII com predomínio de diarreia.	B
Spiller, 2007 Gut	Folhas de hortelã-pimenta [...] mostraram melhoria global dos sintomas da SII e dor abdominal [...]	B
Kligler, 2007 American Academy of Family Physicians	OHP parece ser uma alternativa segura na redução de sintomas de SII, embora a evidência seja pouco clara.	B
Quigley, 2009 World Gastroenterology Organisation	OHP pode promover alívio da dor abdominal/desconforto, a curto prazo. Não há evidência da eficácia a longo prazo e a evidência relativa a segurança e tolerabilidade é limitada.	B

OHP, óleo de hortelã-pimenta; SII, Síndrome do Intestino Irritável.

Heizer<sup>18</sup> realizou em 2009 uma revisão sistemática que englobou duas revisões sistemáticas anteriores e um ECAC incluindo globalmente 20 estudos – *nível de evidência 2*. Dos estudos incluídos, 13 mostraram superioridade do OHP em relação ao placebo e três estudos revelaram que os efeitos do OHP foram semelhantes aos dos anticolinérgicos. O ECAC de Cappello et al. (2007), incluído nessa revisão, mostrou melhoria sintomática em 75% dos indivíduos tratados com OHP vs. 38% dos indivíduos aos quais foi administrado placebo ( $p<0,05$ )<sup>18</sup> (Quadro 2).

Quadro 2. Resumo das principais características, resultados e conclusões das revisões sistemáticas/metanálises e ECAC analisados e atribuição de níveis de evidência.

Autor (ano)	Tipo de estudo/ População	Intervenção	Resultados	Conclusões/Comentários	Nível de evidência
Heizer (2009)	Revisão sistemática Incluiu: 2 revisões sistemáticas e 1 ECAC	OHP vs. placebo OHP vs. outros fármacos SII	8 dos ECAC – superioridade da OHP em relação ao placebo Em 3 estudos – OHP semelhante aos anticolinérgicos Melhoria sintomática 75% vs. 38% ( $p<0,05$ )	OHP é o fármaco de primeira linha na SII moderada pois a sua ingestão diária é eficaz no controle sintomático da SII.	2
Shen (2009)	Revisão sistemática Incluiu: 2 metanálises e 1 EC (n=533)	OHP vs. placebo 4 cápsulas/dia 4 semanas	Efeito positivo global da OHP ( $p<0,001$ ) Melhoria sintomática com OHP (OR 2,7, IC 95% 1,6-4,8)	Existe evidência suficiente para recomendar o uso de OHP no tratamento da SII. Heterogeneidade dos critérios de diagnóstico e escalas de sintomas. Generalização difícil (critérios de inclusão).	2
Ford (2012)	Revisão sistemática 1 revisão sistemática de 4 ECAC (n=392) 1 revisão sistemática de 3 ECAC (n=326) 1 ECAC (n=90)	OHP vs. placebo	Melhoria sintomática com OHP Melhoria sintomática RR = 0,43 (IC 95% 0,32-0,59) NNT = 3 Melhoria da dor abdominal (n=101) RR = 2,15 (IC 95% 1,54-3,00) Melhora sintomática global (n=225) RR = 2,25 (IC 95% 1,70-2,98) Proporção de indivíduos sem desconforto ou dor abdominal 42% OHP vs. 22% placebo ( $p<0,001$ )	Os resultados dos estudos incluídos favorecem o OHP quando comparado com o placebo. Apenas dois dos estudos foram realizados no contexto da atenção primária. Alguns incluíram estudos com duração insuficiente, sendo difícil avaliar a eficácia a longo prazo.	2

ECAC: Ensaio Clínico Aleatorizado e Controlado; OHP: óleo de hortelã-pimenta.; SII: Síndrome do Intestino Irritável; EC: ensaio clínico; OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança; RR: risco relativo.

A revisão sistemática de Shen<sup>19</sup> incluiu duas metanálises: Pittler (1998) e Spanier (2003) e um ensaio clínico (EC), num total de 10 estudos (n=533). Os seus resultados revelaram um efeito positivo global do OHP ( $p<0,001$ ) e melhoria sintomática com OHP com OR 2,7 (IC 95% 1,6-4,8) – *nível de evidência 2* (Quadro 2).

A revisão sistemática de Ford<sup>20</sup> incluiu duas revisões sistemáticas, uma de quatro ECAC (Ford, 2008; n=392) e outra de três ECAC relativos ao OHP (Ruepert, 2011; n=326) e um ECAC (Merat, 2010; n=90). Uma das revisões incluídas (n=392) obteve um RR de 0,43 (IC 95% 0,32-0,59), favorável ao OHP com NNT de 2-3. Na segunda revisão sistemática, um estudo (n=101) avaliou melhoria da dor abdominal (RR 2,15; IC 95% 1,54-3,00) e dois estudos (n=225) avaliaram melhoria sintomática global (RR 2,25; IC 1,7-2,98), ambos favoráveis ao OHP. Finalmente, o ECAC duplo cego (n=90) mostrou menor intensidade da dor/desconforto com relação ao OHP ( $p<0,001$ ) – *nível de evidência 2* (Quadro 2).

## Discussão

Em sua maioria, os estudos encontrados revelaram superioridade do OHP em relação ao placebo na melhora sintomática de indivíduos com SII. É importante salientar, no entanto, que existem ainda poucos estudos perfazendo um número reduzido de indivíduos estudados. Além disso, a evidência encontrada avalia a eficácia a curto prazo, desconhecendo-se ainda a eficácia a longo prazo<sup>16</sup>. Da mesma forma, os efeitos colaterais documentados foram transitórios e bem tolerados, no entanto não existe evidência de segurança do fármaco a longo prazo<sup>15,16</sup>.

As NOC analisadas já consideram essa terapêutica até mesmo como primeira linha de tratamento nas suas orientações em relação à SII. A NOC de Jones<sup>17</sup> não apoia a utilização desse fármaco por considerar que existe pouca evidência da sua eficácia. Deve-se salientar, no entanto, que após a publicação dessa norma foram publicados vários outros estudos favorecendo o OHP. Contudo, as sociedades científicas são cautelosas, frisando a importância de se gerar mais evidência de qualidade nessa área<sup>13-16</sup>. De fato, durante a pesquisa foram eliminadas muitas das referências por se basearem em trabalhos repetidos, verificando-se a existência de um pequeno número de ensaios clínicos utilizando o OHP. Os estudos realizados até o presente momento, embora alguns com amostras reduzidas, são de boa qualidade, duplo cegos, controlados e discutem de forma clara os seus achados e limitações. Não obstante, torna-se difícil a generalização dos resultados dada a heterogeneidade metodológica e, acima de tudo, a heterogeneidade de critérios de diagnóstico para a determinação da presença de SII, bem como heterogeneidade de ferramentas utilizadas na aferição da melhora sintomática. Os critérios de Roma III têm sido cada vez mais utilizados, tanto na clínica como em investigação, o que poderá vir a corrigir a heterogeneidade de critérios de diagnóstico de SII<sup>8,9</sup>. Existem também questionários validados para a avaliação dos sintomas de SII<sup>21,22</sup> que não foram usados por nenhum dos estudos, o que poderia diminuir a heterogeneidade referida pelos autores.

Todos os trabalhos analisados, à exceção de um<sup>18</sup>, avaliam exclusivamente a eficácia do OHP quando comparada com placebo. A revisão de Heizer<sup>18</sup> engloba três estudos que avaliaram a eficácia desse fármaco em comparação com a terapêutica anticolinérgica, que se revelou semelhante. Todavia, não existem até o presente momento trabalhos que comparem o OHP com outros agentes utilizados no tratamento sintomático da SII.

Apesar da dor ser condição *sine qua non* para o diagnóstico de SII, muitas vezes ela não é o sintoma mais debilitante para os doentes, que são mais afetados pelas alterações dos hábitos intestinais<sup>2,14,23</sup>. Muitos dos estudos analisados dão muita ênfase à dor abdominal, referindo que o OHP pode ser usado tanto em indivíduos com predomínio de diarreia como de obstipação, mas não referindo se ocorre melhora desses sintomas<sup>16</sup>. Assim, pode-se, com base nas evidências, recomendar o OHP para indivíduos cujo sintoma predominante seja a dor abdominal. Esse aspecto é também justificado pelo mecanismo de ação do OHP. O fármaco atua por antagonismo sobre os canais de cálcio do músculo liso, promovendo o seu relaxamento, e a dor abdominal da SII tem um grande componente de espasmo do músculo liso do trato gastrointestinal<sup>15</sup>.

A SII é uma patologia frequente e embora seja em geral subdiagnosticada consome um grande número de consultas em atenção primária<sup>4</sup>. Muitas das terapêuticas disponíveis para o controle sintomático têm eficácia variável, levando o doente a retornar as consultas repetidamente por persistência das queixas, pois elas afetam suas atividades diárias e sua qualidade de vida<sup>22,24</sup>. Essa falência terapêutica pode prejudicar a relação médico-paciente<sup>2,24</sup>. Assim, é crucial que seja encontrada a terapêutica que melhore a sintomatologia dos doentes e conseqüentemente a sua qualidade de vida. A utilização da fitoterapia, nesse caso específico, o OHP, poderá ser uma das soluções.

## Conclusão

A evidência demonstra a eficácia do OHP na SII, especialmente se existe um componente de dor abdominal, quando comparado com o placebo (força de recomendação B). A terapêutica deve, contudo, ser adaptada a cada doente e dirigida para a sua sintomatologia predominante, uma vez que o tratamento da SII é essencialmente sintomático e comportamental<sup>16</sup>.

## Referências

1. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006; 130: 1480-1491. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2005.11.061>
2. Dumitrascu DL. Making a positive diagnosis of irritable bowel syndrome. *J Clin Gastroenterol*. 2011; 45: S82-85. <http://dx.doi.org/10.1097/MCG.0b013e31821fbd5a>
3. Hungin AP, Whorwell PJ, Tack J, Mearin F. The prevalence, patterns and impact of irritable bowel syndrome: An international survey of 40,000 subjects. *Aliment Pharmacol Ther*. 2003; 17: 643-650. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2036.2003.01456.x>
4. Pirodda M. Irritable bowel syndrome - the role of complementary medicines in treatment. *Aust Fam Physician*. 2009; 38: 966-968.
5. Ford AC, Forman D, Bailey AG, Axon AT, Moayyedi P. Irritable bowel syndrome: A 10-yr natural history of symptoms and factors that influence consultation behavior. *Am J Gastroenterol*. 2008; 103: 1229-1239; quiz 1240. Epub 2008 Mar 1226.
6. Martin R, Barron JJ, Zacker C. Irritable bowel syndrome: Toward a cost-effective management approach. *Am J Manag Care*. 2001; 7: S268-275.
7. Gralnek IM, Hays RD, Kilbourne A, Naliboff B, Mayer EA. The impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life. *Gastroenterology*. 2000; 119: 654-660. <http://dx.doi.org/10.1053/gast.2000.16484>
8. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the rome iii process. *Gastroenterology*. 2006; 130: 1377-1390. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2006.03.008>
9. Drossman DA, Dumitrascu DL. Rome iii: New standard for functional gastrointestinal disorders. *J Gastrointestin Liver Dis*. 2006; 15: 237-241.
10. Wu JC. Complementary and alternative medicine modalities for the treatment of irritable bowel syndrome: Facts or myths? *Gastroenterol Hepatol*. 2010; 6: 705-711.
11. INFARMED. Prontuário terapêutico online. [acesso em 2011 Nov]. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>. 2011
12. Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, Woolf SH, Susman J, Ewigman B, et al. Strength of recommendation taxonomy (sort): A patient-centered approach to grading evidence in the medical literature. *Am Fam Physician*. 2004; 69: 548-556.
13. Hadley SK, Gaarder SM. Treatment of irritable bowel syndrome. *Am Fam Physician*. 2005; 72: 2501-2506.
14. Spiller R, Aziz Q, Creed F, Emmanuel A, Houghton L, Hungin P, et al. Guidelines on the irritable bowel syndrome: Mechanisms and practical management. *Gut*. 2007; 56: 1770-1798. Epub 2007 May 1778. <http://dx.doi.org/10.1136/gut.2007.119446>
15. Kligler B, Chaudhary S. Peppermint oil. *Am Fam Physician*. 2007; 75: 1027-1030.
16. Quigley E, Fried M, Gwee K, Olano C, Guarner F, Khalif I, et al. Irritable bowel syndrome: A global perspective. *WGO Practice Guideline*; 2009
17. Jones J, Boorman J, Cann P, Forbes A, Gomborone J, Heaton K, et al. British society of gastroenterology guidelines for the management of the irritable bowel syndrome. *Gut*. 2000; 47: ii1-19. [http://dx.doi.org/10.1136/gut.47.suppl\\_2.ii1](http://dx.doi.org/10.1136/gut.47.suppl_2.ii1)
18. Heizer WD, Southern S, McGovern S. The role of diet in symptoms of irritable bowel syndrome in adults. *J Am Diet Assoc*. 2009; 109: 1204-1214. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2009.04.012>
19. Shen YH, Nahas R. Complementary and alternative medicine for treatment of irritable bowel syndrome. *Can Fam Physician*. 2009; 55: 143-148.
20. Ford AC, Vandvik PO. Irritable bowel syndrome. *Clin Evid*. 2012; 2012: 0410.
21. Roalfe AK, Roberts LM, Wilson S. Evaluation of the birmingham ibs symptom questionnaire. *BMC Gastroenterol*. 2008; 8: 30. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-230X-8-30>
22. Camilleri M. Drug development and ibs drugs: Experience from the past, current challenges, and proposal for the future. *Curr Opin Pharmacol*. 2008; 8: 671-676. Epub 2008 Jul 2009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.coph.2008.06.001>
23. Malone MA. Irritable bowel syndrome. *Prim Care*. 2011; 38: 433-447; viii. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2011.05.003>
24. Olden KW. Approach to the patient with severe, refractory irritable bowel syndrome. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2003; 6: 311-317. <http://dx.doi.org/10.1007/s11938-003-0023-8>

# Diagnóstico por Tele dermatologia em paciente do Alto Rio Solimões: um caso de escabiose crostosa

Diagnosis by Tele dermatology of a patient from the Alto Solimões River: a case of Crusted Scabies

*Diagnóstico por Tele dermatología en paciente del Alto Río Solimões: un caso de Escabiosis Costrosa*

Anderson da Paz Penha. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). anderson.paz@gmail.com (Autor correspondente)

Gisele Teixeira Milano. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). gtmilano@yahoo.com.br

Thiago Paiva Guimarães. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). thiagopguimaraes@gmail.com

Ricardo César Garcia Amaral Filho. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). amaral.mfc@gmail.com

Rossilene Conceição da Silva Cruz. Fundação Alfredo da Matta (FUAM). rossileneacruz@uol.com.br

## Resumo

A Tele dermatologia estuda o uso das tecnologias de telecomunicação e informática na assistência dermatológica sem a atuação presencial do especialista. Neste trabalho, é relatado o processo diagnóstico de um caso de escabiose crostosa (sarna norueguesa) em paciente idoso da região do Alto Rio Solimões, por meio de recursos de Tele dermatologia. Além disso, os autores discutem os avanços dessa tecnologia que possibilita a assistência a distância para comunidades ribeirinhas e indígenas, sobretudo em áreas isoladas da Amazônia Legal, nas quais inúmeras doenças são negligenciadas e subdiagnosticadas.

## Abstract

Tele dermatology uses telecommunication technology and informatics on dermatologic practice without the presence of a specialist. This paper describes the diagnostic process of a Crusted Scabies (Norwegian Scabies) case in an elderly patient from the Alto Solimões River region using tele dermatology resources. Moreover, the authors discuss the progress of these technologies, which allow healthcare assistance for those living in remote indigenous and riverine communities, particularly in isolated areas of the Legal Amazon where many diseases are neglected or underdiagnosed.

## Resumen

La Tele dermatología usa las tecnologías de las telecomunicaciones y de la informática para dar asistencia dermatológica sin la presencia de un especialista. Este artículo describe el proceso de diagnóstico de un caso de escabiosis costrosa (sarna norueguesa) en un paciente anciano de la región del Alto Rio Solimões, a través de recursos de la Tele dermatología. Además, los autores discuten los avances de estas tecnologías que permiten llevar asistencia médica a las comunidades costeras e indígenas remotas, especialmente a aquellas de zonas aisladas del Legal Amazon, en las cuales numerosas enfermedades son negligenciadas y subdiagnosticadas.

## Palavras-chave:

Telemedicina  
Dermatologia  
Saúde da População Rural  
Escabiose  
*Sarcoptes scabiei*

## Keywords:

Telemedicine  
Dermatology  
Rural Health  
Scabies  
*Sarcoptes scabiei*

## Palabras clave:

Telemedicina  
Dermatología  
Salud Rural  
Escabiosis  
*Sarcoptes scabiei*

**Como citar:** Penha AP, Milano GT, Guimarães TP, Amaral Filho RCG, Cruz RCS. Diagnóstico por Tele dermatologia em paciente do Alto Rio Solimões: um caso de escabiose crostosa. Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade. 2013; 8(27):127-31. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)493](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)493)

## Conflito de interesses:

declaram não haver.  
Recebido em: 22/05/2012  
Aprovado em: 12/04/2013

## Introdução

A Tele dermatologia estuda o uso das tecnologias de telecomunicação e informática na assistência dermatológica sem a atuação presencial do especialista, com potencial de levar atenção à saúde, educação e segunda opinião às populações com dificuldades de acesso para ações presenciais<sup>1</sup>.

No Brasil, a expansão do Programa Telessaúde, criado pelo Ministério da Saúde em 2007, possibilitou a oferta de assistência a distância para comunidades ribeirinhas e indígenas, sobretudo em áreas isoladas da Amazônia Legal, nas quais inúmeras doenças são negligenciadas e subdiagnosticadas<sup>2,3</sup>.

O presente artigo descreve o processo diagnóstico de um caso clínico de escabiose crostosa (sarna norueguesa) por meio de recursos de Tele dermatologia, em paciente idoso no município de Tabatinga, na região do Alto Rio Solimões.

O caso foi identificado em janeiro de 2011, durante as atividades do Internato Rural do Curso de Medicina de uma universidade pública, com suporte do Serviço de Telemedicina do Hospital de Guarnição de Tabatinga – Exército Brasileiro (HGuT/EB).

Quanto aos aspectos éticos, foram seguidas as prerrogativas da Resolução N. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), a partir da obtenção do termo de consentimento livre e esclarecido, assinado por um responsável legal, a fim de garantir a preservação da identidade do paciente em questão.

## Detalhamento do caso

Paciente idoso, 81 anos, masculino, não pensionista, natural de Lima-Peru, residente no município de Tabatinga, estado do Amazonas, foi identificado por meio de visita domiciliar junto à equipe da Unidade Básica de Saúde Santa Rosa (Sensa) no dia 27 de janeiro de 2011. Possuía antecedentes patológicos de hipertensão arterial em controle irregular e paraplegia, como seqüela de acidente vascular cerebral ocorrido 7 anos antes, sendo dependente funcional dos cuidadores e com mobilidade restrita ao domicílio.

Há 2 anos apresentava lesões cutâneas iniciadas com pápulas eritemato-pruriginosas difusas nos pés, evoluindo com acometimento de membros superiores e inferiores, além de tórax, abdome e dorso. As lesões tornaram-se ressecadas e com descamação intensa.

Foi levado a diversas consultas no HGuT, porém sem tratamento resolutivo, recebendo diagnóstico inicial de dermatite seborreica. Na época, o município não dispunha de médicos especialistas em Dermatologia.

Em outubro de 2010, foi hospitalizado na enfermaria de Clínica Médica do HGuT, com diagnóstico de pneumonia comunitária, desidratação e dermatose a esclarecer.

Em visita domiciliar no dia 27 de janeiro de 2011, foi realizado exame físico com o qual puderam ser constatadas as condições inadequadas de higiene do paciente e da residência. Ele apresentava eritema difuso e infiltrações cutâneas, lesões crostosas e descamativas, de aspecto liquenificado e hipercheratótico, em toda região extensora e flexora de membros superiores e inferiores, região palmar bilateral, nos pés, tórax, abdome e dorso (Figura 1a, b). As lesões poupavam somente a face, couro cabeludo e genitália. Também apresentava acentuada onicólise e distrofia ungueal em pododáctilos, além de pequenas úlceras de decúbito em região lombossacra (Figura 2a, b).

A cuidadora (filha) informou que outros familiares apresentavam lesões papulares difusas em membros inferiores, com prurido noturno, porém sem descamação. Na ocasião da visita, foram solicitados exames laboratoriais preliminares e feito o registro fotográfico das alterações cutâneas.

O caso foi enviado para o Ambulatório Virtual, para avaliação assíncrona pelos consultores especialistas da Tele dermatologia (PTA/UEA), por meio da plataforma digital IPTV®. Em seguida, foi realizada teleconferência para maior elucidação das informações fornecidas, sendo aventada a hipótese diagnóstica de escabiose crostosa. O plano terapêutico proposto incluía estratégia tópica (com loção de Permetrina a 5%) e sistêmica (com 2 comprimidos de Ivermectina 6 mg em dose única, com repetição da dose no 8º dia, e, caso necessário, mais duas doses no 16º e 24º dia subsequentes). O esquema também incluía loção ceratolítica com ácido salicílico e anti-histamínico sedativo por via oral.



Figura 1. a) Lesões crostosas, hiperkeratóticas e descamativas, com inúmeras fissuras em região peitoral e abdome; b) A extensão das lesões poupando face, pescoço e escalpo.



Figura 2. a) Lesões crostosas e hiperkeratóticas presentes em região palmar bilateralmente; b) Onicólise acentuada e onicodistrofia.

Com apoio do Laboratório de Fronteira de Tabatinga (Lafron), foram adquiridos materiais para escarificação cutânea e fixação em lâmina com KOH 10% para microscopia direta das lesões. Entretanto, o paciente foi a óbito no dia 8 de fevereiro de 2011, na ocasião da visita domiciliar subsequente para orientação terapêutica, coleta de amostra cutânea e entrega de medicamentos. A *causa mortis* foi definida na declaração de óbito como insuficiência respiratória pela perícia médica da Polícia Civil de Tabatinga.

Quanto aos exames laboratoriais, foi possível obter somente o resultado *post mortem* do hemograma realizado e velocidade de hemossedimentação, com os seguintes resultados: **(a) Eritrograma:** eritrócitos 3,7 milhões ( $4,6 \pm 0,7$ ); hematócrito 32,0% ( $41,0 \pm 6,0$ ); hemoglobina 9,9 g/dL ( $13,5 \pm 2,5$ ); VCM 86 fl ( $89 \pm 9$ ); **(b) Leucograma:** leucócitos 8.500 (3.600-11.000); bastões 1% (0-3%); segmentados 33% (45-75%); eosinófilos 55% (0-7%); linfócitos 08% (20-50%); monócitos 03% (2-10%); **(c) VHS** 40 mm 1ª hora (até 8 mm).

Após o episódio, os nove familiares (adultos e crianças) foram tratados com doses habituais de Ivermectina, apresentando resposta satisfatória e cura da dermatozoonose, o que foi confirmado através de nova visita domiciliar, ocorrida em julho de 2011, cerca de cinco meses após o episódio.

## Discussão

Os autores trazem neste relato a discussão de dois temas relevantes para a prática diária do Médico de Família e Comunidade: a raridade dos casos de escabiose crostosa e as facilidades da Telemedicina.

A escabiose é causada por ácaros que são ectoparasitas da espécie *Sarcoptes scabiei* variação *hominis*<sup>4</sup>. As manifestações clássicas incluem prurido intenso e generalizado, com piora no período noturno. Qualquer área do corpo pode ser acometida por pápulas pruriginosas e inflamatórias, usualmente poupando face e escalpo. O diagnóstico baseia-se na história clínica e exame físico, além da história familiar e dos contactantes<sup>4,5</sup>.

A forma difusa, também conhecida como escabiose crostosa ou sarna norueguesa, é uma rara complicação, quando há superinfestação pelo artrópode com grande número de parasitas na pele, ultrapassando até dois milhões de exemplares, sendo um estágio altamente contagioso da doença<sup>4</sup>.

A progressão da forma primária para a difusa é incomum, e a suscetibilidade para doença severa está relacionada a uma série de condições predisponentes<sup>4,6</sup>. Ocorre em indivíduos imunocomprometidos (HIV/Aids, transplantados, neoplasias, em uso crônico de corticoides e imunossupressores, doenças autoimunes), pacientes institucionalizados (creches, asilos, presídios, hospitais psiquiátricos) e aqueles com debilidade física ou cognitiva (idosos acamados e dependentes, síndrome de Down)<sup>7-10</sup>. Há relatos na literatura descrevendo casos em comunidades indígenas e quilombolas<sup>4,6</sup>.

As lesões iniciam de forma pouco definida, com pápulas eritematosas que rapidamente tendem à generalização. As placas coalescem e se tornam de aspecto hiperkeratótico, psoriasiforme e descamativo<sup>5</sup>.

Podem acometer mãos e pés, com envolvimento de unhas e leito subungueal, onde há frequentemente onicodistrofia e onicomicrose associada<sup>4,5</sup>. Odor fétido, crostas em proeminências ósseas e fissuras também podem aparecer. Em idosos, tais fissuras favorecem infecções bacterianas secundárias e aumentam o risco de sepse<sup>11</sup>. Nessa fase, o prurido é incipiente ou mesmo ausente, presumivelmente por neuropatia sensorial secundária a infestação<sup>5,11</sup>.

O diagnóstico laboratorial de sarna norueguesa é simples, através de escarificação cutânea com microscopia direta em KOH 10% ou dermatoscopia<sup>5,8</sup>. Porém, é necessário que a suspeita clínica seja aventada. Infelizmente, a escabiose crostosa é erroneamente notificada, por não especialistas, como reação adversa a medicamentos, dermatite seborreica, psoríase, lúpus eritematoso sistêmico, ictiose ou pênfigo bolhoso<sup>5,8,9</sup>. Médicos de família e clínicos gerais devem estar atentos para as possíveis manifestações atípicas da escabiose, incluindo casos que envolvam cabeça e pescoço<sup>4,9</sup>.

O tratamento deve ser tópico, com aplicação de loção de Permetrina 5%, por 7 dias consecutivos, e após duas vezes por semana até a cura. O uso de sabonetes ceratolíticos pode ser combinado à terapia tópica. Deve-se iniciar tratamento sistêmico com Ivermectina oral (200 µg/kg/dose única), dado no 1º, 2º, 8º, 9º e 15º dias. Nos pacientes com infestação severa, pode-se estender o curso da medicação oral, com doses adicionais nos dias 22 e 29 do esquema<sup>4,5</sup>.

No caso relatado pelos autores, as lesões poupavam face e couro cabeludo. O leucograma mostrou eosinofilia acentuada, o que chama atenção para um perfil de resposta imunológica humoral diferenciada do hospedeiro. Altos níveis de IgE total e eosinofilia periférica já foram descritos em outros estudos<sup>12</sup>.

Ademais, não foi possível iniciar o plano terapêutico e acompanhar a evolução do quadro do paciente. O diagnóstico clínico foi apoiado a partir do componente visual registrado na visita domiciliar, e após teleconsultoria<sup>2</sup> de especialistas em Dermatologia, vinculados ao PTA/UEA. Além disso, houve cura do surto familiar com uso de Ivermectina, o que reforça presuntivamente a hipótese de escabiose crostosa.

A Dermatologia foi uma das especialidades que mais avançaram na Telemedicina, devido à natureza visual do exame dermatológico. Dois tipos de mecanismo são empregados nessa área: *store-and-forward* (armazenamento e envio) e *real-time* (tempo real). Esses sistemas podem ser distinguidos no que diz respeito à sincronia, ou seja, na forma pela qual a transmissão e a recepção são feitas<sup>13,14</sup>. Embora evidências indiquem que a acurácia diagnóstica da consulta presencial seja 5 a 19% superior à da Teledermatologia, inúmeros fatores influenciam a resolatividade dos casos e na satisfação do paciente, como o difícil acesso ao serviço de dermatologia e os custos do atendimento<sup>13,14</sup>.

Além da barreira geográfica, existem diversas deficiências (humanas, materiais, tecnológicas) para a efetiva implementação das ações de Telemedicina. O município de Tabatinga está localizado na Tríplice Fronteira com Peru e Colômbia, a 1.607 km por via fluvial de Manaus. O deslocamento fluvial entre as cidades dura cerca de 7 dias, o que dificulta o acesso da população rural aos serviços especializados<sup>15</sup>.

Atualmente, os casos de média e alta complexidade são encaminhados para a capital através de protocolo de tratamento fora do domicílio (TFD) ou de consultas especializadas agendadas pelo Sistema de Regulação da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SISREG/SUSAM).

Diante do exposto, os autores ressaltam a importância de ferramentas de Telemedicina, no apoio diagnóstico de doenças de difícil controle e suporte às equipes de saúde da família em regiões rurais ou geograficamente isoladas, onde a presença de médicos especialistas é escassa e onde há baixa fixação desses profissionais, como a Região Amazônica<sup>1,2,13,15</sup>.

## Agradecimentos

Os autores agradecem o suporte recebido das seguintes instituições: (a) Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas; (b) Pólo de Telemedicina da Amazônia - Universidade do Estado do Amazonas; (c) Secretaria Municipal de Saúde de Tabatinga/AM; (d) Serviço de Telemedicina do Hospital de Guarnição de Tabatinga/Exército Brasileiro.

## Referências

- Miot HA, Paixão MP, Lung WC. Teledermatologia: passado, presente e futuro. *An Bras Dermatol*. 2005;80(5):523-32. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962005000600011>
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília; 2011. Seção 1, n. 208, p. 50-51.
- Silva CS, Souza MB, Duque IA, Medeiros LM, Melo NR, Araújo CA, et al. Teledermatologia: correlação diagnóstica em serviço primário de saúde. *An Bras Dermatol*. 2009; 84(5): 489-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962009000500007>
- Chosidow O. Clinical Practice: Scabies. *N Engl J Med* 2006; 354: 1718-27. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMcp052784>
- Goldstein BG, Goldstein AO. Scabies. [acesso em 2012 Fev]. Disponível em: [http://www.uptodate.com/contents/scabies?source=search\\_result&search=Scabies&selectedTitle=1~49](http://www.uptodate.com/contents/scabies?source=search_result&search=Scabies&selectedTitle=1~49)
- Rayes AA, Mohamed lagi B. Crusted (Norwegian) scabies in an HIV infected man: a case report. *Libyan J Infect Dis*. 2007; 1(1): 54-55.
- Pierezan CC, Vettorato G, Schwartz J, Gervini RL. Escabiose verrucosa em paciente transplantado renal. *An Bras Dermatol*. 2000 jan.-fev.; 75(1): 31-34.
- Towersey L, Cunha MX, Feldman CA, Castro CG, Berger TG. Dermoscopy of Norwegian scabies in a patient with acquired immunodeficiency syndrome. *An Bras Dermatol*. 2010; 85(2): 221-3. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962010000200013>
- Subramaniam G, Kaliaperumal K, Duraipandian J, Rengasamy G. Norwegian scabies in a malnourished young adult: a case report. *J Infect Dev Ctries* 2010; 4(5): 349-351.
- Vignesh R, Shankar EM, Devaleenal B, Pachamuthu B, Thousen SM, Sekar R, et al. Atypically distributed cutaneous lesions of Norwegian scabies in an HIV-positive man in South India: a case report. *J Med Case Rep*. 2008; 2:82. <http://dx.doi.org/10.1186/1752-1947-2-82>
- Wong SS, Woo PC, Yuen KY. Unusual laboratory findings in a case of Norwegian scabies provided a clue to diagnosis. *J Clin Microbiol*. 2005 May; 43(5): 2542-4. <http://dx.doi.org/10.1128/JCM.43.5.2542-2544.2005>
- Walton SF. The immunology of susceptibility and resistance to scabies. *Parasite Immunol*. 2010 Aug; 32(8): 532-40. <http://dx.doi.org.br/10.1111/j.1365-3024.2010.01218.x>
- Soirefmann M, Boza JC, Comparin C, Cestarini TF, Wen CL. Cyber tutor: um objeto de ensino na Dermatologia. *An Bras Dermatol*. 2010; 85(3): 400-2. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962010000300021>
- Warshaw EM, Greer N, Hillman Y, Hagel E, MacDonald R, Rutks I, Wilt TJ. Teledermatology for Diagnosis and Management of Skin Conditions: A Systematic Review of the Evidence [Internet]. Washington: Department of Veterans Affairs (US); 2010 Jan.
- Superintendência da Zona Franca de Manaus - Suframa. [página na internet]. ALC's - Tabatinga. Acesso [21 Abril 2012]. Disponível em: [http://www.suframa.gov.br/suframa\\_descentralizadas\\_alcs\\_tabatinga.cfm](http://www.suframa.gov.br/suframa_descentralizadas_alcs_tabatinga.cfm).

# Desenvolvimento e formação profissional em medicina geral e de família na Alemanha

Development and professional qualification of general practice and family medicine in Germany

*Desarrollo y formación profesional en medicina general y familiar en Alemania*

Markus Herrmann. Institut für Allgemeinmedizin der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. markus.herrmann@med.ovgu.de

Ligia Giovanella. Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ). giovanel@ensp.fiocruz.br (Autora correspondente)

## Resumo

**Objetivo:** O artigo objetiva analisar o desenvolvimento profissional em medicina geral e de família (MGF) na Alemanha e discutir seus desafios. **Métodos:** estudo de caso que contextualiza a atuação em MGF na estrutura do sistema de saúde alemão, identifica as características e os instrumentos de intervenção, descreve as exigências para a especialização em MGF e analisa o processo de qualificação da especialidade. **Resultados:** A atenção por médico generalista na Alemanha tem tradição, contudo a ausência de função de *gatekeeper* enfraquece sua posição no sistema. A MGF passou nas últimas décadas por transformações, deixando de ser prática fundamentada no empirismo do *Hausarzt* de estilo tradicional para se transformar em especialidade em bases acadêmicas que tem como requisito cinco anos de formação prática em serviços de medicina geral e em áreas específicas de medicina interna, cirurgia e pediatria nos moldes de residência, regulada pelas câmaras médicas estaduais. Novas exigências curriculares nos últimos anos levaram a intenso processo de academização, com a criação de departamentos de MGF em 20 das 36 faculdades públicas de medicina do país. **Conclusões:** A crescente profissionalização acadêmica de outros trabalhadores da saúde, que na Alemanha tradicionalmente eram carreiras não universitárias, requer competências dialógicas para cooperação entre os diversos profissionais e para tomada de decisão com o paciente. O desenvolvimento acadêmico da MGF fortifica a pesquisa e contribui para aprimorar a base institucional da MGF como ciência, possibilitando interação e colaboração mais arrojadas com outros ramos da medicina e a real valorização da MGF.

## Abstract

**Objective:** This article aims to analyze the professional and faculty development of general practice and family medicine (GP/FM) in Germany and discuss its facing challenges. **Methods:** It is a case study identifying characteristics and potential intervention tools, describing training and qualification requirements in family medicine in Germany. **Results:** The traditional caring role of GP in Germany has a long history, but GP has no gatekeeper function, which weakens its position in the system. In the past decades, GP has undergone several transformations; it is no longer a practice based on the traditional "Hausarzt" style. It has become a medical specialty of primary care with more modern foundations; it requires five years of practical training in internal medicine, paediatrics, surgery and general medicine, and it is governed by the Physician Chambers. In undergraduate education, courses in General Practice are mandatory. In recent years, the new curriculum requirements have led to an intense process of academic development with the creation of General Practice departments in 20 of the 36 public medical schools in the country. **Conclusions:** The process of professionalization and faculty development in GP/FM as well as the expansion of undergraduate training in the specialty aim to enhance the appeal of GP/FM to young doctors. This development strengthens academic research on GP/FM, which contributes to enhancing the institutional basis of GP/FM as a science, allowing bolder interaction and collaboration with other branches of medicine and real appreciation of this subject (GP/FM).

## Resumen

El artículo tiene como **objetivo** analizar el desarrollo profesional en medicina general y familiar (MG/MF) en Alemania y discutir sus desafíos. **Métodos:** estudio de caso que contextualiza las características y las herramientas de actuación y describe los requisitos, en términos de entrenamiento y cualificación, necesarios para participar de la MF en Alemania. **Resultados:** La atención del MG en Alemania tiene tradición, pero la ausencia de función de *gatekeeper* debilita su posición en el sistema. La MG se transformó en las últimas décadas, dejando ser práctica que se basa en el estilo tradicional del „Hausarzt“. Se ha convertido en la especialidad académica de cuidado primario con fundamentos modernos que requiere cinco años de formación práctica en servicio en medicina general, pediatría, cirugía y medicina general, regulada por las Cámaras Médicas. En la educación de grado, los cursos de Medicina General son obligatorios. Los nuevos contenidos curriculares de los últimos años han dado lugar a un intenso proceso de desarrollo académico con la creación de departamentos de MG en 20 de las 36 facultades públicas de medicina del país. **Conclusiones:** La profesionalización académica de los trabajadores de MG/MF, así como la expansión de los cursos de formación profesional en esta especialidad, objetiva promover el interés de la MG/MF en los jóvenes médicos. Este desarrollo fortalece la investigación sobre MG/MF, lo que contribuye a mejorar la base institucional de la MG/MF como ciencia, lo que permite la interacción y colaboración más osada con otras ramas de la medicina y la real valorización de la MG/MF.

**Como citar:** Herrmann M, Giovanella L. Desenvolvimento e formação profissional em medicina geral e de família na Alemanha. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):132-42. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)679](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)679)

## Palavras-chave:

Medicina Geral  
Medicina de Família e Comunidade  
Formação de Recursos Humanos  
Atenção Primária à Saúde  
Educação Médica

## Keywords:

General Practice  
Family Medicine  
Human Resources Training  
Primary Health Care  
Education, Medical

## Palabras clave:

Medicina General  
Medicina Familiar y Comunitaria  
Formación de Recursos Humanos  
Atención Primaria de Salud  
Educatión Médica

## Fonte de financiamento:

Capes e DAAD.

## Conflito de interesses:

declaram não haver.

Recebido em: 12/12/2012

Aprovado em: 12/04/2013

## Introdução

Nos países europeus, a atenção primária à saúde (APS) tem como profissional nuclear o médico generalista, que adquire diversas denominações: médico geral e de família, *general practitioner* (GP), médico de família e comunidade<sup>1,2</sup>. Na Alemanha, a atenção por médico generalista, o *Hausarzt*, possui longa tradição, e a maioria da população adulta dispõe de um *Hausarzt*, que busca regularmente para a resolução de seus problemas de saúde. Nas últimas duas décadas, ao mesmo tempo em que foram desenvolvidas iniciativas para fortalecer a atenção primária na Alemanha, com implementação de programa de atenção centrada no médico generalista<sup>3</sup>, ocorreram importantes mudanças para a medicina geral e de família (MGF\*): a) A presença acadêmica da MGF e suas estratégias de formação foram ampliadas, observando-se forte orientação em concepções fundamentadas em resultados e evidências; b) Ocorreu maior burocratização do trabalho; c) Surgiram novos modelos de atenção e concepções organizacionais, bem como a profissionalização de outros trabalhadores de saúde exigiu maior cooperação. Ainda assim, a atuação como médico generalista perdeu atratividade, principalmente no meio rural onde surgem impasses decorrentes de disparidades na distribuição regional de generalistas<sup>4</sup>.

O presente artigo tem como objetivo analisar o desenvolvimento profissional em medicina geral e de família (MGF) na Alemanha. Inicia com breve caracterização da estrutura do sistema de saúde e da prestação de serviços para contextualizar a atuação em medicina geral e de família na Alemanha e sua posição no sistema. Em seguida, descreve as características e os instrumentos de intervenção da MGF e apresenta as exigências para a especialização em MGF e o processo de qualificação. Na parte quatro, examina o desenvolvimento acadêmico da MGF naquele país e ao final discute desafios e perspectivas do desenvolvimento profissional em MGF na Alemanha.

## A estrutura ambulatorial e a prestação de serviços de medicina geral e de família na Alemanha

Na Alemanha, a proteção social à saúde é garantida pelo Seguro Social de Doença (*Gesetzliche Krankenversicherung – GKV*) por meio de 145 Caixas. De afiliação compulsória, o Seguro Social de Doença alemão é financiado solidária e paritariamente por trabalhadores e empregadores, mediante contribuições sociais proporcionais aos salários (taxa atual de 15,5% sendo 7,3% pagos pelo empregador e 8,2% pelo trabalhador)<sup>5</sup>. Garante ampla cobertura de serviços de saúde em todos os níveis conforme necessidades e cobre atualmente 90% da população. O financiamento da atenção à saúde na Alemanha é predominantemente público: 77% dos gastos em saúde são públicos e correspondem a 8,9% do PIB. Os gastos totais em saúde são elevados – em 2010 correspondiam a 11,6% do PIB. A expectativa de vida é de 77,8 anos para homens e 82,8 anos para mulheres, levemente inferior à da França, Espanha, Itália ou Suécia<sup>6</sup>.

As Caixas do Seguro Social de Doença não prestam diretamente serviços de saúde. Para garantir atenção à saúde aos seus segurados as Caixas estabelecem contratos com diversos tipos de prestadores: associações de profissionais de saúde, hospitais (governamentais, privados e filantrópicos) e farmácias privadas, para a assistência farmacêutica.

Para a atenção ambulatorial as Caixas estabelecem contratos com as Associações de Médicos Credenciados das Caixas, e esses médicos atendem os segurados como profissionais autônomos em seus consultórios privados (*Praxis*), em sua maioria individual (75%).

A oferta das Caixas é ampla, sendo que a grande maioria (98%) dos médicos em exercício em prática ambulatorial é credenciada pelas Caixas (85% credenciados e 13% como empregados) e somente 1,7% atua em prática privada exclusivamente<sup>7</sup>.

A remuneração dos profissionais pelas Caixas é realizada com base em casos tratados e limitada por tetos financeiros por consultório e especialidade. A atenção ambulatorial é gratuita (em 2004 foi estabelecida uma taxa de copagamento de 10 euros por trimestre por médico procurado, que foi abolida em 2012).

As Associações de Médicos Credenciados das Caixas do Seguro Social de Doença ocupam posição-chave no sistema de saúde. São responsáveis pela garantia da atenção ambulatorial e coordenam as atividades dos outros prestadores de serviços, cujo acesso é dependente de seu encaminhamento. Essas associações representam os médicos, estabelecem contratos coletivos com as Caixas e negociam o valor da remuneração setorial. Recebem os honorários de todos os médicos, que são separados

\*Medicina geral e de família é o equivalente a medicina de família e comunidade (Brasil e Espanha) ou Clínica Geral (Inglaterra).

em um valor global para os médicos generalistas e outro para médicos especialistas, e os distribuem para cada médico, conforme o número de casos tratados e serviços prestados por trimestre.

As relações financeiras na prestação de serviços médicos no setor ambulatorial na Alemanha, similares para médicos generalistas e especialistas, são ilustradas na Figura 1.

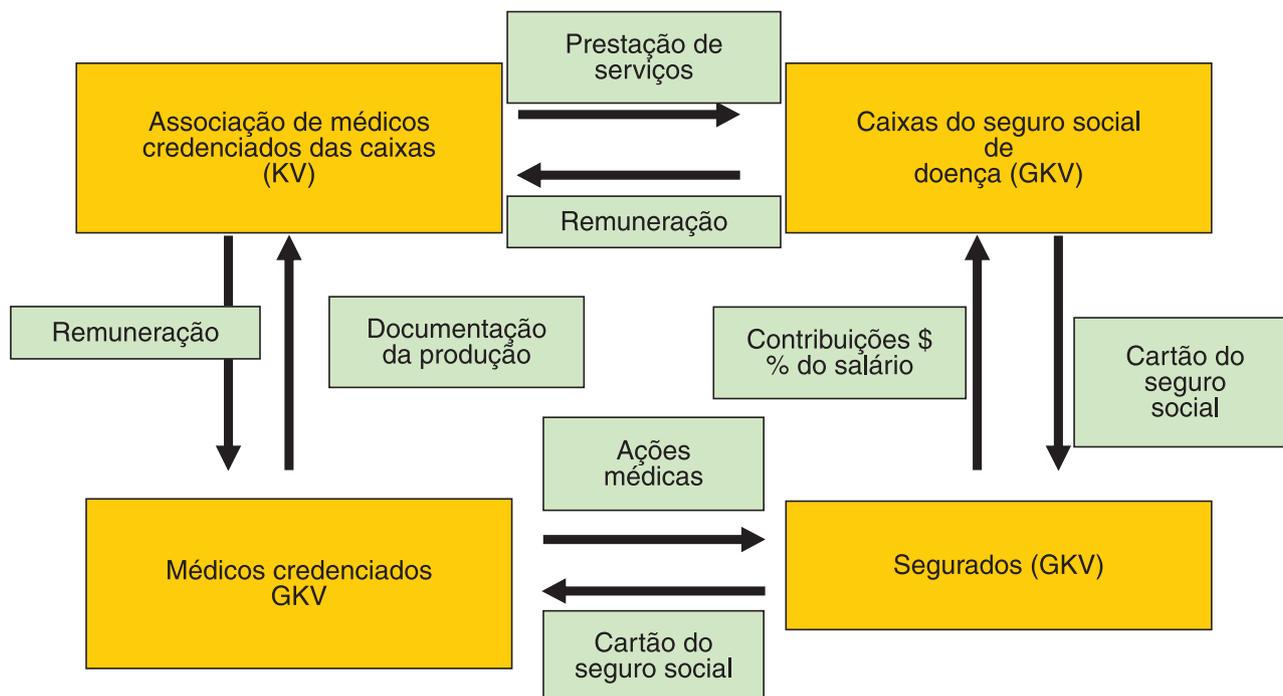


Figura 1. Relações financeiras na prestação de serviços médicos no setor ambulatorial na Alemanha. Fonte: elaborado pelos autores.

## A posição do médico generalista no sistema de saúde alemão

Não há definição de um primeiro nível de atenção e uma porta de entrada preferencial. A atenção de primeiro contato pode ser prestada tanto pelo médico generalista quanto pelo médico especialista. Assim, o segurado do GKV, a cada atendimento, pode escolher qualquer médico credenciado, não sendo obrigatório o encaminhamento pelo generalista (*Hausarzt*), “médico da família/casa”, denominação do generalista alemão, para consulta com especialistas. Ainda assim, em geral, o consultório médico do *Hausarzt* é o ponto de primeiro contato na busca por assistência médica e a maioria dos cidadãos refere ter um médico de família.

Nesse sentido, a posição da atenção primária no sistema de saúde é considerada fraca, pois o generalista não exerce a função de *gatekeeper*<sup>8</sup>. Todavia, medidas para fortalecer a atenção pelos generalistas vêm sendo introduzidas. Desde 2007, ainda que com implementação lenta, todas as Caixas devem oferecer um programa de Atenção Centrada no Médico Generalista, que, voluntariamente escolhido pelo segurado, passa a exercer a função de coordenação dos cuidados<sup>3</sup>.

Existem diferenças significativas por toda a Europa na prática da medicina geral e familiar. Diversos países europeus consolidaram sistemas de saúde com base na atenção primária (Holanda, Reino Unido, Espanha, Irlanda, Itália, Portugal, Polônia, Letônia, Lituânia, Dinamarca, Noruega) centrada na atenção por médico generalista (*general practitioner* – GP). Nesses países, os usuários devem sempre primeiro procurar o seu GP, que os encaminha, se necessário, ao especialista, esta posição de *gatekeeper* lhes confere maior poder de decisão e uma maior importância na definição das trajetórias da atenção do que na Alemanha<sup>2,9</sup>. Além disso, nesses países os GPs realizam muitas outras funções e procedimentos, que na Alemanha são exercidos por especialistas – como a prevenção ginecológica por ginecologistas ou o acompanhamento de hipertensos por cardiologistas.

Os mais de 70 milhões de segurados do Seguro Social de Doença alemão são assistidos no setor ambulatorial por 153.895 médicos e psicoterapeutas, inscritos na Associação Nacional de Médicos Credenciados das Caixas (KBV), o que corresponde a cerca de 2,2 médicos do setor ambulatorial por mil habitantes (considerado o total de médicos no país, a relação é de 3,7 médicos por mil habitantes, quase o dobro da do Brasil, que é de 1,9 médico por mil habitantes). Entre os médicos credenciados 77.042 são médicos especialistas, 16.479 psicoterapeutas e 60.374 médicos generalistas (dados de 2009)<sup>10</sup>. Como médicos generalistas compreendem-se: especialistas em medicina geral e de família (cerca de 64%), internistas, pediatras e médicos práticos.

O número total de médicos generalistas é considerado suficiente se relacionado com o planejamento de necessidades estabelecidos pelas Caixas, contudo observam-se importantes disparidades regionais na distribuição dos especialistas, com áreas desassistidas em regiões rurais e na região leste da Alemanha<sup>4</sup>.

Esses mais de 60 mil médicos generalistas (*Hausärzte*, médicos do lar ou da família) incluem médicos atuantes na atenção generalista, contudo com distinta formação: especialistas em medicina geral e de família com formação específica (*Allgemeinmedizin und Familienmedizin*); internistas atuantes como generalistas; parte dos pediatras que também pode se inscrever como generalistas; e clínicos gerais sem formação específica, os médicos práticos (*praktische Ärzte*). Médicos práticos (ou simplesmente clínicos) é o termo profissional empregado para denominar médicos habilitados sem qualquer outra formação específica. Essa é uma categoria em extinção, pois vale somente para médicos já formados que eram licenciados nessa categoria após um determinado tempo de prática clínica generalista como assistentes. No âmbito da uniformização do direito europeu, com a implementação da resolução europeia Diretiva 93/16/CEE, a partir de 2003 não é mais possível se habilitar como médico generalista sem uma especialização adicional<sup>11</sup>.

Isso significa que hoje, para atuar como “especialista em medicina geral e de família”, é exigida qualificação mínima nos padrões das diretrizes europeias, como será discutido na próxima seção.

## Características da medicina geral e de família na Alemanha

Nos países da União Europeia, a formação especializada em MGF rege-se pela Diretiva UE 93/16, a qual define normas gerais, destinada a facilitar, sobretudo, a livre circulação de médicos entre países europeus e o reconhecimento mútuo de seus diplomas.

A Diretiva UE 93/16 regula a prática médica generalista ao definir critérios relativos ao acesso à formação especializada, à sua duração mínima, ao ensino e o lugar onde deve ser efetuada, bem como o controle a que deve ser submetida<sup>11</sup>. Em seu artigo 30 estabeleceu a obrigação dos estados membros em criar uma formação pós-graduada específica em medicina geral, de natureza mais prática do que teórica, com duração mínima de três anos, e desde 1998, de cinco anos. A formação prática deve ser realizada em serviços reconhecidos e credenciados, em meio hospitalar e em consultórios de medicina geral ou centros de saúde nos quais os médicos ministrem cuidados primários. A Diretiva UE 93/16 estipulou ainda que a incorporação de novos médicos no exercício da prática generalista a partir de 1995 deveria passar a depender da posse de um certificado de especialização adquirido conforme os critérios mínimos definidos de formação, sem prejuízo de direitos adquiridos dos generalistas já atuantes<sup>11</sup>.

A WONCA Europa avalia que, infelizmente, a diretiva coloca pouca ênfase no conteúdo e na qualidade da formação pós-graduada que municie os médicos e lhes confira as aptidões necessárias para exercer a MGF em qualquer estado membro<sup>12</sup>.

Na Alemanha, a medicina geral e de família cumpre os critérios da Diretiva UE 93/16. É uma especialidade médica que tem como requisito cinco anos de formação prática, não acadêmica (nos moldes de uma residência médica), após os quais é necessário submeter-se a uma prova na Câmara Médica Estadual (órgão de regulação profissional correspondente aos Conselhos Federal e Regional de Medicina no Brasil).

Na Alemanha, de acordo com a Norma para a Formação Especializada da Câmara Médica Federal de 2003, o campo de atuação da medicina geral e de família (MGF) compreende a assistência médica generalista ao ser humano de qualquer faixa etária com acompanhamento ao longo da vida em qualquer manifestação de transtorno à saúde, considerando as dimensões biológicas, psíquicas e sociais das enfermidades, sofrimento, problemas ou risco à saúde, bem como a competência para tomada de decisão sobre a inclusão de outros médicos e profissionais de saúde na atenção<sup>13</sup>. A MGF compreende a integração, centrada no paciente, da assistência médica, psíquica e social nos casos de doença. Engloba a atenção de casos agudos e

o acompanhamento de portadores de enfermidades crônicas, a promoção e aconselhamento, a prevenção e diagnóstico precoce de enfermidades, a adoção de medidas de reabilitação, o trabalho em conjunto com todas as pessoas e instituições importantes ao acompanhamento da saúde do paciente, o apoio a atividades comunitárias voltadas à promoção da saúde e o registro de todos os dados importantes para acompanhamento da condição de saúde dos pacientes<sup>13</sup>.

A entidade científica da especialidade, a Sociedade Alemã de Medicina Geral e Familiar (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin – DEGAM), na sua definição do campo de atuação da Sociedade Científica discerne o campo de trabalho, a forma de atuação, os princípios e missão da MGF<sup>14</sup>, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Definição da especialidade em medicina geral e de família na Alemanha.

<b>Campo de trabalho</b>	Compreende a atenção básica de todos os pacientes portadores de transtornos de saúde física e mental no atendimento de: emergências, casos agudos e de longa duração, bem como nas áreas-chave de prevenção e reabilitação. Médicos e médicas em MGF são treinados para serem o profissional de contato acessível para todo e qualquer problema de saúde, de todas as pessoas: adultos, mulheres e crianças.
<b>Forma de atuação</b>	A forma de atenção do MGF engloba aspectos somáticos, psicossociais, socioculturais e ambientais. Na interpretação dos sintomas, achados e enfermidades, é de particular importância que o conceito de doença, o ambiente e a história do paciente sejam considerados e apreciados (compreensão hermenêutica dos casos).
<b>Princípios</b>	A MGF tem como fundamentos uma relação estável de longo prazo entre médico e paciente e a anamnese vivenciada na ampla competência e na continuidade do cuidado ao longo da vida. Os princípios do trabalho incluem a apreciação das características epidemiológicas do coletivo não selecionado de pacientes com as consequentes condições especiais para a tomada de decisão coerente (esperar e manter o caso aberto sem fechar o diagnóstico, vigiar e afastar casos de risco).
<b>Missão</b>	filtrar e conduzir de forma adequada e responsável, perante o paciente e a sociedade, as etapas do diagnóstico e da terapia, envolvendo outros especialistas. acompanhar e orientar o paciente no contexto de sua família e meio social, incluindo o ambiente doméstico (visita domiciliar). realizar educação em saúde, especificamente na promoção de saúde de indivíduos, assim como da comunidade. coordenar e integrar a atenção, por meio do encaminhamento específico a especialistas, a coordenação entre os diversos níveis de assistência, a compilação e apreciação do conjunto de resultados e ações prestadas ao paciente por diferentes profissionais, contínua documentação e avaliação dos resultados, bem como a intermediação de cuidados de enfermagem e outros apoios sociais ao paciente em seu meio.

Fonte: Degam (2002)<sup>14</sup>.

A MGF está fundamentada em três orientações: nosológica, perspectiva populacional e biográfica ideográfica centrada no paciente.

A atenção médica generalista passou nas últimas décadas por diversas transformações, deixando de ser uma prática baseada no empirismo do *Hausarzt* de estilo tradicional para se transformar em uma especialidade em atenção primária. Segundo Gerlach<sup>15</sup>, a prática tradicional do *Hausarzt* caracterizava-se por: foco exclusivo nos “5 sentidos”, pesquisa empírica como fundamento de suas ações, anamnese vivenciada, competências generalizadas (Quadro 2).

Hoje a medicina geral e de família na Alemanha modificou-se. Se por um lado restringe seu campo de atuação com a entrada de outros especialistas, como obstetras e pediatras, por outro amplia seus meios diagnósticos e incorpora novos procedimentos. Hoje as clínicas de médicos generalistas na Alemanha são em geral bem equipadas, prestando serviços de atenção individual de promoção, prevenção, diagnóstico e atenção a casos agudos e crônicos da população adulta (não atendem saúde da mulher e de crianças, que fica a cargo de ginecologistas, parteiras e pediatras, respectivamente). Dispõem de um conjunto de equipamentos e realizam diversos procedimentos na própria clínica, como ultrassonografia de tireoide e abdome, exame das funções cardíacas e circulatórias com eletrocardiograma, teste de esforço (ergometria), medição de pressão arterial de longa duração, exame de artérias periféricas e exames de função pulmonar (espirometria). Dispõem de um microlaboratório equipado para testes rápidos (em geral com fita e gota) para mensuração de glicose, colesterol, ureia, coagulação, exame de urina; realizam suturas e coletam material para exames.

Hoje a MGF se caracteriza por: envolvimento de especialistas, incorporação de novos procedimentos, uso de abordagens baseadas em evidências, análise do histórico clínico e das enfermidades detectadas e foco no paciente.

Quadro 2. Características da prática tradicional do *Hausarzt* e do especialista em medicina geral e familiar<sup>15</sup>.

Prática tradicional do <i>Hausarzt</i>	Prática do especialista MGF
<b>Competências generalizadas:</b> muitas vezes o <i>Hausarzt</i> era o único médico na região e responsável pela assistência a todos os tipos de problemas de saúde e todos os ciclos de vida, com prática clínica abrangente (desde o berço até o túmulo).	<b>Envolvimento de especialistas.</b> O MGF se vê como aquele que envolve os especialistas e outras profissões da saúde em questões específicas. Deixa de reivindicar para si a função obstétrica ou o cuidado de crianças e a determinação de todos os valores laboratoriais em seu próprio consultório. Não precisa mais se responsabilizar por todas as emergências. Há serviços especializados para tal. Situa-se em um sistema cada vez mais fragmentado.
<b>O foco exclusivo nos “5 sentidos”:</b> disponível 24 horas por dia, o <i>Hausarzt</i> tradicional atuava sem equipamento adicional, com base em seus cinco sentidos e nos instrumentos que cabiam nos bolsos do jaleco: o estetoscópio, o monitor de pressão arterial etc.	<b>Amplia os meios diagnósticos e incorpora novos procedimentos:</b> as clínicas dos MGF são bem equipadas, prestando serviços de atenção individual de promoção, prevenção, diagnóstico e atenção a casos agudos e crônicos da população adulta.
<b>Pesquisa empírica como fundamento de suas ações:</b> sua atuação baseava-se em sua experiência profissional e pesquisa empírica desenvolvida ao longo de muitos anos de prática. Havia muita dificuldade para transferir para a prática conhecimentos clínicos atualizados.	<b>Uso de abordagens baseadas em evidências:</b> como resultado das novas tecnologias de informação, amplamente disponíveis, hoje em dia, é possível recorrer rapidamente a conhecimentos sistematizados, e implementar abordagens baseadas em evidências como diretrizes clínicas e programas de gestão clínica estruturados.
<b>Anamnese vivenciada:</b> dispunha apenas de um histórico do paciente e do desenvolvimento dos quadros clínicos vivenciados ao longo do tempo de acompanhamento de gerações de uma mesma família.	<b>Análise do histórico clínico e das enfermidades detectadas:</b> a prática diária do médico geral e de família está fundamentada em informações coletadas e bem documentadas ao longo do processo de cuidado dos pacientes, e compartilhamento com os colegas de resultados devidamente documentados. A atuação padronizada domina a prática cotidiana dos médicos.
<b>Decisões hierárquicas:</b> tomadas pelo médico, sem consulta aos pacientes	<b>Foco no paciente:</b> as decisões são compartilhadas. O MGF fomenta nos pacientes o comportamento de atores possuidores de ponto de vista crítico, participantes autônomos que podem colaborar ativamente para a melhora do quadro clínico (o MGF exerce o papel de companheiro, conselheiro).

Fonte: Sintetizado a partir de Gerlach (2002)<sup>15</sup>.

## Qualificação em medicina geral e de família na Alemanha

A formação acadêmica em medicina na Alemanha é realizada em 36 faculdades de medicina públicas e gratuitas e apenas uma faculdade privada. A especialização em MGF ocorre ao final da formação médica básica de seis anos de faculdade, por meio de capacitação prática em serviços.

A formação pós-graduada em MGF tem duração de cinco anos (60 meses) em processo não acadêmico, no qual o candidato atua como médico assistente em formação em diversos serviços: consultórios de médicos generalistas, serviços secundários e terciários.

As regras de prática para a formação especializada têm alguma diferenciação nos estados, pois é regulamentada pelas câmaras médicas, similares aos nossos conselhos regionais de medicina. Deve contemplar entre 24 e 36 meses em medicina interna, como assistente em instituição hospitalar acreditada para a formação especializada, e 24 a 36 meses em ambulatório de medicina geral e familiar, com preceptoría de um especialista em MGF<sup>13</sup>.

Os 24 ou 36 meses em medicina interna são realizados no hospital, contudo podem incluir 18 meses no acompanhamento direto ao paciente no setor ambulatorial. Os 24 ou 36 meses de formação continuada na assistência ambulatorial em MGF são realizados como empregado em consultório de generalista, especialista em MGF.

Além disso, deve ser realizado um curso de no mínimo 80 horas de formação continuada no campo da assistência psicossomática básica<sup>13</sup>.

Uma importante dificuldade para a concretização dos cinco anos da formação especializada em serviço é que esta não está estruturada em um curso de residência contínuo. Cada médico assistente aspirante à especialidade deve procurar uma vaga e conseguir um contrato formal de trabalho temporário em um hospital e em um consultório de MGF responsável pela sua formação (preceptor).

A implementação da especialização está sob responsabilidade de cada Câmara Médica Estadual, que além de regular especificidades locais realiza as provas das especialidades. Em Berlim, por exemplo, foi definida a seguinte distribuição de

práticas: um ano de cirurgia geral, um ano de medicina interna, um ano e meio de MGF, um ano livre à escolha do candidato (incluindo três meses em Anestesiologia) e 80 horas em atenção psicossomática. Após o fim da formação básica pode-se optar por formações adicionais em tópicos específicos, como homeopatia, medicina desportiva, psicoterapia.

Ao fim dessa formação prática pós-graduada é prestado um exame na Câmara Médica Estadual. A cada cinco anos, o título deve ser revalidado. Para isso é necessário comprovar a participação em um determinado número de horas de seminários de formação continuada, junto ao respectivo conselho de medicina do estado.

O conteúdo normatizado pela Câmara Médica Federal da Alemanha dos conhecimentos, experiência, aprendizado e competências para formação especializada em medicina geral e de família inclui bases da medicina interna, da prática generalista e habilidades em métodos de diagnose e terapia (Quadro 3).

Quadro 3. Conteúdos programáticos da formação especializada em medicina geral e de família na Alemanha.

Áreas	Conteúdos
<b>Medicina interna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aconselhamento em saúde, diagnóstico precoce de enfermidades, incluindo dependência química e violência, prevenção, introdução e realização de medidas reabilitativas, bem como acompanhamento da convalescência</li> <li>– detecção e tratamento de enfermidades não infecciosas, infecciosas, tóxicas e neoplásicas, imunológicas, doenças metabólicas, nutricionais e degenerativas, inclusive as especificidades desses transtornos em idade avançada</li> <li>– bases para o tratamento de tumores</li> <li>– o acompanhamento médico paliativo</li> <li>– a definição de indicações para provas diagnósticas, a coleta e o manuseio adequado de material para laboratório, bem como avaliação dos resultados e correspondência ao respectivo quadro nosológico</li> <li>– síndromes geriátricas e consequências de enfermidades em pacientes de idade avançada e farmacoterapia de idosos</li> <li>– sintomas psicogênicos, reações psicossomáticas e interações psicossociais incluindo intervenções em momentos de crise, bem como as bases do aconselhamento e tratamento de adictos</li> <li>– medidas preventivas e de diagnóstico precoce</li> <li>– transtornos nutricionais, incluindo terapias dietéticas, aconselhamento e treinamento</li> <li>– realização e documentação do tratamento de diabetes</li> <li>– as bases de enfermidades hereditárias, incluindo a indicação para aconselhamento em genética humana</li> <li>– indicação e controle de medidas de fisioterapia</li> <li>– as bases da terapia medicamentosa</li> <li>– o tratamento emergências, incluindo medidas de socorro para manutenção e preservação de funções vitais e de reanimação</li> <li>– avaliação das condições físicas, da capacidade de execução de atividades profissionais, bem como da necessidade de assistência e cuidado prolongado em casos de incapacidades e dependência</li> <li>– as bases da medicina intensivista</li> </ul>
<b>Outros conteúdos da medicina geral e de família</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– diagnóstico em medicina geral, aconselhamento e tratamento em todos os casos de transtornos da saúde e enfermidades em pacientes, em geral, não selecionados</li> <li>– a integração de ações médicas, psíquicas e sociais nos casos de doença</li> <li>– acompanhamento e assistência médica e familiar ao longo da vida</li> <li>– diagnóstico e tratamento coordenado de crianças e adolescentes portadores de síndromes comportamentais</li> <li>– coordenação interdisciplinar, incluindo a introdução de outros métodos e apoios médicos, de cuidados de enfermagem e assistência social nas concepções de tratamento e acompanhamento, principalmente em casos de pacientes multimórbidos</li> <li>– tratamento de pacientes em seu meio familiar e domiciliar, em instituições prestadoras de cuidados continuados (ancionatos), bem como no seu meio social, incluindo visitas domiciliares</li> <li>– medidas promotoras de saúde, por exemplo, no âmbito de projetos comunitários</li> <li>– medidas preventivas e de detecção precoce</li> <li>– detecção de doenças associadas às dependências químicas, bem como execução de medidas específicas</li> <li>– detecção, avaliação e solução de danos originários de influências do meio ambiente e do meio social, incluindo influências do meio de trabalho</li> <li>– tratamento de enfermidades do aparelho esquelético e muscular com especial consideração de distúrbios funcionais</li> <li>– técnicas necessárias para a atenção em medicina geral e familiar para o tratamento e cuidado de ferimentos, incisão, extração, extirpação e excisão para a coleta de material para análises laboratoriais, inclusive com aplicação de anestesia local e periférica</li> </ul>
<b>Métodos diagnósticos e terapêuticos em medicina interna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– electrocardiograma</li> <li>– ergometria</li> <li>– eletrocardiograma de longa duração</li> <li>– medições de pressão arterial de longa duração</li> <li>– análise espirométrica das funções pulmonares</li> <li>– ultrassonografia do abdome e retroperitônio, incluindo os aparelhos genital e urinário</li> <li>– ultrassonografia da glândula tireoide</li> <li>– sonografia-doppler das extremidades e dos vasos extracranianos</li> <li>– técnicas de punção e de cateterismo, incluindo a aquisição de material para laboratório</li> <li>– infusão, transfusão e terapias substitutivas à infusão de sangue, alimentação enteral e parenteral</li> <li>– proctoscopia</li> </ul>

Fonte: Bäk (2003)<sup>13</sup>.

## Desenvolvimento acadêmico da MGF na Alemanha

A profissionalização da medicina na Alemanha se consolidou com a normatização instituída, em 1852, que estabeleceu a obrigatoriedade de curso superior para o exercício da medicina. O estabelecimento da medicina geral e de família como disciplina acadêmica, todavia, ocorreu lentamente, somente a partir da segunda metade do século XX, como apresentado no Quadro 4<sup>16</sup>.

Quadro 4. Passos do desenvolvimento acadêmico da medicina geral e de família na Alemanha.

<b>1925</b>	Circulação do primeiro periódico na área, <i>Der Landarzt (O médico rural)</i> , que deu origem ao atual <i>Zeitschrift für Allgemeinmedizin (Revista de Medicina Geral)</i>
<b>1966</b>	Primeiro contrato de docente em medicina geral e de família (Universidade de Freiburg)
<b>1966</b>	Fundação da Sociedade Alemã de Medicina Geral e de Família
<b>1972</b>	Decisão do Conselho Nacional de Medicina para a implementação de institutos de medicina geral nas faculdades de medicina
<b>1976</b>	Primeira cadeira de MGF
<b>1977</b>	Primeiros professores titulares em MGF
<b>1978</b>	Primeira disciplina obrigatória de medicina geral nas faculdades de medicina: "Introdução à prática médica generalista"
<b>1999</b>	Nove professores titulares em MGF
<b>1999</b>	Parecer do Conselho Científico Nacional Alemão: "Perspectivas da disciplina medicina geral nas universidades"
<b>1999</b>	Diretrizes para promover a pesquisa em MGF nas faculdades da medicina
<b>2004</b>	Novo Regulamento Nacional para Licença do Exercício da Medicina ( <i>Approbationsordnung</i> ) inclui um estágio e um curso obrigatórios em MGF no quarto ano da faculdade; e um internato facultativo de 16 semanas no sexto ano
<b>2012</b>	Revisão do regulamento nacional para licença do exercício da medicina: define como obrigatório um estágio prático de um mês em consultório de MGF

Fonte: Adaptado de Gerlach (2010)<sup>16</sup>.

A formação médica nos últimos anos passou a incluir novos módulos em medicina geral e de família e períodos de prática no consultório do generalista, bem como a MGF estabeleceu bases acadêmicas, com a criação de departamentos/institutos de MGF na maior parte das faculdades de medicina.

Atualmente, o curso de medicina deve incluir pelo menos uma disciplina obrigatória em medicina geral e de família e um período de prática mínimo de duas semanas em consultório de generalista, no quarto ano. A partir de 2012, é obrigatório também no sexto ano, durante o internato, um estágio prático de um mês em consultório de MGF. Além disso, o aluno pode escolher durante o internato fazer um bloco prático de quatro meses em consultório do generalista, assim como foi definida uma regra para aumento progressivo da oferta pelas universidades de possibilidades de práticas em consultório generalista, que deve alcançar 100% em 2019<sup>17</sup>.

Para a realização de estágios práticos, os departamentos de MGF credenciam consultórios de especialistas em medicina geral e de família que atuam como preceptores, recebem uma formação continuada e pequena remuneração por dia de estágio (25 euros). Nacionalmente, existem cerca de cinco mil consultórios MGF credenciados para formação acadêmica prática (entre 42 e 350 por faculdade)<sup>18</sup>.

Atualmente, em 20 das 37 faculdades de medicina há professor titular em MGF e departamento/instituto de MGF, que além da docência realiza pesquisas na área, sendo que 14 departamentos concorreram em editais e receberam financiamento externo para pesquisa<sup>18</sup>. Nacionalmente, há cerca de 500 profissionais com contratos docentes em MGF. A tendência é de criação de departamentos MGF em todas as faculdades, ainda que em algumas faculdades permaneçam docentes apenas com contratos temporários e estrutura incipiente.

Em comparação internacional, contudo, o desenvolvimento acadêmico na Alemanha ainda é baixo e foi mais lento do que em países com atenção primária por médico generalista tradicionalmente forte, como na Holanda, Reino Unido e países escandinavos, nos quais o maior reconhecimento da assistência prestada pelo MGF à população foi acompanhado de esforços para intensificar a formação, a educação continuada e o fomento da pesquisa em MGF. Como apresentado por Gerlach<sup>16</sup>, na Holanda, Reino Unido e países escandinavos a institucionalização universitária da MGF já foi concluída. Nesses países, todas as faculdades de medicina têm um departamento de MGF, enquanto na Alemanha somente em cerca da metade das faculdades de medicina há departamento específico, e na França e na Itália, por outro lado, não há praticamente iniciativa universitária em MGF. Na Holanda e Reino Unido a formação especializada em MGF também está ligada à universidade, e nos países escandinavos são oferecidos mestrados para aprofundamento do conhecimento e competências em pesquisa em MGF<sup>19</sup>.

## Desafios da medicina geral e de família na Alemanha

O processo de profissionalização e academização da MGF e a ampliação da formação na graduação visa valorizar a especialidade e aumentar a atratividade da MGF para os jovens médicos. Um dos desafios a enfrentar é a evolução insuficiente no número de médicos generalistas, especialmente em áreas rurais e na região leste, observando-se um processo de envelhecimento da categoria.

Em comparação com a evolução do número total de médicos na Alemanha ocorreu redução da proporção de generalistas nos últimos anos. Enquanto em 1979 65% dos médicos do setor ambulatorial atuavam como generalistas, em 2003 essa proporção passara para 50%, e em 2009 atuavam como generalistas 48% dos médicos do setor ambulatorial<sup>10</sup>. A estimativa é que essa tendência se acentue, caso não sejam implementados incentivos adequados, pois observou-se redução do número de provas realizadas para a especialidade MGF (2007 = 1.938 provas; 2009 = 1.168 provas) e do número de novos consultórios abertos na especialidade (2007 = 1.189; 2009 = 930); ademais do envelhecimento da categoria: 66% dos generalistas têm mais de 50 anos e 20% mais de 60 anos de idade.

Os principais motivos para a perda da atratividade da MGF na Alemanha, em comparação com outras especialidades médicas, são as dificuldades para treinamento na residência, já mencionadas, o menor status social e econômico do profissional, os riscos financeiros no caso de bancar um consultório, as exigências profissionais do ramo na abordagem biopsicossocial e as condições de trabalho, especialmente exigências de elevadas jornadas de trabalho que a atuação em MGF impõe<sup>20</sup>.

A carga de trabalho de um generalista em seu consultório na Alemanha é elevada. Trabalham mais de 50 horas semanais, atendendo em média 243 pacientes por semana, com duração de consultas em torno de 7,8 minutos<sup>21</sup>. O número de contatos médicos é excessivo, estimado em 18 contatos por habitante/ano<sup>22</sup>. Recente avaliação de consumidores do Euro Health Consumer Index (EHCI) posicionou a Alemanha em 14º lugar entre 34 países europeus em 2012, enquanto em 2009 ocupava a sexta posição<sup>23</sup>.

Além disso, mudanças na atuação profissional e no contexto político social contemporâneo comprometem a autonomia profissional, levando à insatisfação. Cada vez mais os médicos gerais e familiares são forçados a considerar aspectos de natureza jurídica ou econômica na tomada de decisão, e atividades administrativas e organizacionais passam a ocupar a maior parte do tempo. Além disso, mudanças de valores sociais – que se expressam, por exemplo, na relação médico-paciente, com maior amparo legal, pacientes mais informados e exigentes por tomada de decisão compartilhada – questionam a autonomia e a relação hierárquica tradicional da atuação do MGF.

A crescente especialização da medicina significa concorrência entre as diversas disciplinas médicas e o risco de apropriação de campos pertinentes à MGF. Ao mesmo tempo, a profissionalização acadêmica de outros trabalhadores da saúde, que na Alemanha tradicionalmente são apenas formações técnicas, não universitárias (fisioterapia, enfermagem, fonoaudiologia...), representa outro campo de conflitos. A extensão das competências atribuídas às outras profissões traz consigo novas exigências de cooperação entre os diversos profissionais de saúde que são (infelizmente) percebidas como uma ameaça à autonomia profissional do médico. Novos modelos de atenção que incorporam outros profissionais autônomos como enfermeiras comunitárias (Agnes) com delegação de funções, desenvolvidos para assegurar a prestação de assistência médica em regiões rurais, apoiar as atividades de médicos gerais e familiares e aliviar sua carga de trabalho, são confrontados com posicionamentos críticos, pois os MGF temem eventual substituição de campos de atuação.

## Considerações finais: perspectivas para o desenvolvimento profissional da MGF na Alemanha

Neste contexto, face às mudanças sociais, a MGF na Alemanha encontra-se sob uma “dupla pressão de desenvolvimento e adaptação”. Por um lado, deve adaptar-se quantitativa e qualitativamente às transformações sociais enquanto, por outro lado, a profissão deve confrontar-se e lidar com a questão da legitimidade e da atuação autônoma para fortalecer sua posição no sistema de saúde.

As transformações demográficas e sociais com envelhecimento populacional e fragmentação do sistema de atenção e, principalmente, a crescente dificuldade em garantir uma atenção médica primária abrangente exigem o fortalecimento da

MGF e funcionam, assim, como propulsoras do desenvolvimento acadêmico da disciplina. O futuro exercício da função de médico generalista e de família requer a integração de competências dialógicas para cooperação entre os diversos ramos profissionais da saúde que se encontram em fase de profissionalização e tomada de decisão em conjunto com o paciente.

O escritório europeu da OMS recomenda amplos esforços, inclusive financeiros, para a criação de departamentos acadêmicos em MGF em todas as faculdades de medicina. Considera imprescindível o reconhecimento da MGF como cadeira acadêmica e campo específico, para que seja legitimada como parceira ampla na assistência médica<sup>24</sup>. A experiência alemã mostra a possibilidade de uma academização rápida da MGF a partir da normatização de requerimentos curriculares na disciplina, com a criação de departamentos de MGF na maior parte das faculdades, que se carece no Brasil.

Simultaneamente, o fomento do desenvolvimento profissional acadêmico fortifica a pesquisa genuína praticada no campo da MGF. Uma medicina geral e familiar de base institucional aprimorada oferece, como ciência, possibilidades de interação e colaboração mais arrojadas com outros ramos da medicina e a real valorização da MGF.

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) ([www.capes.gov.br/](http://www.capes.gov.br/)) e ao Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico / Deutschem Akademischen Austauschdienst (DAAD) pelo apoio na visita científica de curta duração de Markus Herrmann ao Brasil e estágio sênior no exterior de Ligia Giovanella, processo Capes n. BEX 3831/11-6.

## Referências

1. Saltman RB, Rico A, Boerma WGW. Primary care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care. Berkshire: Open University Press; 2006.
2. Giovanella L. A atenção primária à saúde nos países da União Europeia: configurações e reformas organizacionais na década de 1990. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(5): 951-964. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000500008>
3. Giovanella L. Redes integradas, programas de gestão clínica e generalista coordenador: análise das reformas recentes do setor ambulatorial na Alemanha. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16(supl.1): 1081-1096.
4. Greß S, Stegmüller K. *Gesundheitliche Versorgung in Stadt und Land – Ein Zukunftskonzept*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung; 2011.
5. Reiners H, Müller O. *Die Reformfibel. Handbuch der Gesundheitsreformen*. Berlin: KomPart-Verlag; 2012.
6. Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. *Health at a Glance: Europe*; 2012. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en>
7. Bundesärztekammer. *Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern. Tätigkeitsbericht 2010 der Bundesärztekammer*. Berlin: Bundesärztekammer; 2011.
8. Macinko J, Starfield B, Shi L. The Contribution of Primary Care Systems to Health Outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Countries, 1970-1998. *Health Serv Res*. 2003; 38:831-65. <http://dx.doi.org/10.1111/1475-6773.00149>
9. Herrmann M, Braun U, Schwantes U. Stärkung der häuslichen Versorgung durch ein Primärarztssystem. *Jahrb Kritische Med Bd*. 32. 2000; 38-57.
10. Kassenärztliche Bundesvereinigung - KBV. *Fakten und Zahlen*. Bonn: KBV; 2012. [acesso em 2012 Dez. 01]. Disponível em: <http://www.kbv.de/24854.html>.
11. União Europeia – UE. Comunidade Económica Europeia - CEE. Directiva 93/16/, de 05 de abril de 1993. Destinada a facilitar a livre circulação dos médicos e o reconhecimento mútuo dos seus diplomas, certificados e outros títulos. *Jornal Oficial* 165, 07 jul. 1993. p. 1. [acesso em 2012 Dez. 04]. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1993L0016:20070101:PT:PDF>.
12. World Organization of National Colleges, Academies - WONCA Europa. *A Definição Europeia de Medicina Geral e Familiar (Clínica Geral / Medicina Familiar)*. Barcelona: WONCA; 2002. p. 6-8. [acesso em 2012 Dez. 01]. Disponível em: <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/European%20Definition%20in%20Portuguese.pdf>.
13. Bundesärztekammer - BÄK. *Musterweiterbildungsordnung Bundesärztekammer 2003 (MWBO 2003. Stand 25.06.2010)*. Bundesärztekammer; 2003. [acesso em 2012 Dez. 01]. Disponível em: [http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/MWBO\\_25062010-2.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/MWBO_25062010-2.pdf).
14. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin - DEGAM. *Fachdefinition: Beschluss der Jahreshauptversammlung vom 21.9.2002*. DEGAM; 2002. [acesso em 2012 Dez. 01]. Disponível em: <http://www.degam.de/index.php?id=303>.

15. Gerlach FM. Allgemeinmedizin in einem modernen Gesundheitssystem – Konsequenzen für Forschung, Lehre und Praxis (Teil 1), Z. ärztl. Fortbild Qual sich. 2002; 96: 243-249.
16. Gerlach FM. Allgemeinmedizin als wissenschaftliches Fach. Stand und Perspektiven. apresentação. Homburg: Institut für Allgemeinmedizin Frankfurt 2010. [acesso em 2012 Dez. 04]. Disponível em: [http://www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/aktuelles/2010/gerlach-Allgemeinmedizin\\_als\\_wissenschaftliches%20Fach\\_20052010.pdf](http://www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/aktuelles/2010/gerlach-Allgemeinmedizin_als_wissenschaftliches%20Fach_20052010.pdf).
17. Gerlach FM. Comunicação pessoal ao autor em 27.11.2012 no Institut für Allgemein Medizin JW Goethe Universität Frankfurt.
18. Baum E, Ehrhardt M. Sektionsbericht Studium und Hochschule 2010. Z Allgemeinmedizin. 2010; 86(9): 345-8.
19. Herrmann M, Lichte T, Engeser P, Wächtler H. Akademische Professionalisierung (in) der Allgemeinmedizin. Erfahrungen, Bewertungen, Ausblick. Z. Allg. Med. 2003; 79: 609-612.
20. Herrmann M, Lehmann B. Professionsentwicklung der Allgemeinmedizin. In Dick M., Korfmacher S, Miege H, Marotzki W. (Hrsg): Handbuch Professionsentwicklung. Huber; 2013. No prelo.
21. Koch K, Gehrmann U, Sawicki PT. Primärärztliche Versorgung in Deutschland im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer strukturvalidierten Ärztebefragung. Deutsch Ärzteblatt. 2007; 104(38): A2584-91.
22. Schlenker RU, Schwartz FW, Grobe TG, Behrens K. Barmer GEK Arztreport. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 1; Berlin: Barmer GEK; 2010. [acesso em 2012 Dez. 12]. Disponível em: <http://www.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Presseportal/Subportal/Infothek/Studien-und-Reports/Arztreport/Arztreport-2010/PDF-Pressemappe.property=Data.pdf>
23. Health Consumer Powerhouse. Euro Health Consumer Index 2012 Report. [acesso em 2013 Abr. 02]. Disponível em: <http://www.healthpowerhouse.com/files/Report-EHCI-2012>.
24. World Health Organization - WHO. Framework for professional and administrative development of general practice / family medicine in Europe. EUR/ICP/DLVR 04 01 01. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1998.

# Educação em saúde e busca ativa de casos de hanseníase em uma escola pública em Ananindeua, Pará, Brasil

Health education and active search for cases of leprosy in a public school in Ananindeua, Pará, Brazil

## *Educación para la salud y búsqueda activa de casos de lepra en una escuela pública en Ananindeua, Pará, Brasil*

Bruna Ranyelle Marinho Sousa. Universidade Federal do Pará (UFPA). bruna-ranyelle@hotmail.com (Autora correspondente)

Francisco Hepaminondas Abreu Moraes. Universidade Federal do Pará (UFPA). hepaminondasmoraes@hotmail.com

Jocyane Souza Andrade. Universidade Federal do Pará (UFPA). cyanny\_10@yahoo.com.br

Ennye Sakaguchi Lobo. Hospital Pronto Socorro Municipal Mário Pinotti, Belém (PA). enalawolf@hotmail.com

Enerli Araújo Macedo. Prefeitura Municipal de Ananindeua (PA). henerli@hotmail.com

Carla Andréa Avelar Pires. Universidade Federal do Pará (UFPA). carlaavelarpires@bol.com.br

Egon Luiz Rodrigues Daxbacher. Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). egondax@gmail.com

### Resumo

**Objetivo:** Descrever ação para o controle da hanseníase por meio da educação em saúde e da busca ativa de casos na faixa etária escolar, em uma instituição pública de ensino do município de Ananindeua, Pará. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo, conduzido em uma instituição pública de ensino, incluindo estudantes do ensino fundamental. Em outubro e novembro de 2010 foram realizadas palestras na escola sobre hanseníase e outras dermatoses e, em seguida, foi feita uma triagem com os alunos que apresentaram alguma mancha na pele. No total de 532 alunos envolvidos, foram identificados 55 alunos como casos suspeitos para hanseníase. Esses alunos foram conduzidos para consulta dermatológica, sendo realizados o exame clínico e a aplicação de questionários sociodemográficos. **Resultados:** A face (49%) e os membros superiores (45%) foram as principais regiões do corpo com lesões. Na maioria dos casos investigados tratava-se de pitiríase alba (42%) e pitiríase versicolor (31%). Entretanto, diagnosticou-se um caso de hanseníase (2%), na forma clínica tuberculóide. **Conclusão:** Considerando a abrangência do estudo, o número de casos de hanseníase encontrado é significativo e reafirma a alta taxa de detecção de hanseníase em menores de 15 anos no município. Ações de vigilância epidemiológica devem ser intensificadas, no sentido de detectar a doença mais precocemente, contribuindo para a redução de estigmas e da restrição à participação social.

### Abstract

**Objectives:** To describe action for leprosy control through health education and case active search among school age children in a public school in the municipality of Ananindeua, Pará state. **Methods:** This is a descriptive study conducted in a public school including elementary school students. In October and November 2010, lectures on leprosy and other skin lesions were given in this school and then screening was performed with students that presented skin spots. From the total of 532 students involved, 55 were identified as suspected to leprosy. These students were taken to dermatological appointment including clinical examination and application of socio-demographic questionnaire. **Results:** The face (49%) and upper limbs (45%) were the main body areas presenting lesions. In most of the cases investigated, *pityriasis alba* (42%) and *pityriasis versicolor* (31%) were diagnosed. However, one case of leprosy (2%) was also found, in tuberculoid clinical form. **Conclusion:** Considering the scope of the study, the number of leprosy cases found is significant and confirms the high detection rate of leprosy in children under age 15 in the city. Epidemiological surveillance actions should be intensified in order to detect the disease in its early stage, contributing to enhancement in social participation by reducing the disease-related stigma.

### Resumen

**Objetivo:** Describir la acción para el control de la lepra mediante la Educación para la Salud y la búsqueda activa de casos en niños en edad escolar en una escuela pública en la ciudad de Ananindeua, Pará. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, realizado en una escuela pública, con los estudiantes de primaria. En octubre y noviembre de 2010 se realizaron conferencias sobre lepra y otras enfermedades de la piel y luego se examinó a los estudiantes que tenían alguna mancha en la piel. Del total de 532 alumnos, 55 estudiantes fueron identificados como sospechosos de tener lepra. Esos estudiantes fueron derivados a consulta dermatológica, examen clínico y aplicación de cuestionarios socio-demográficos. **Resultados:** La cara (49%) y las extremidades superiores (45%) fueron las principales áreas del cuerpo con lesiones. En la mayoría de los casos se constató la pitiríasis alba (42%) y pitiríasis versicolor (31%). Sin embargo, se diagnosticó un caso de lepra (2%), en la forma clínica tuberculóide. **Conclusión:** Teniendo en cuenta el alcance del estudio, el número de casos de lepra encontrado es significativo y reafirma la alta tasa de detección de lepra en los niños menores de 15 años en la ciudad. Las acciones de vigilancia epidemiológica deben ser intensificadas, con el fin de detectar precozmente la enfermedad, contribuyendo para la reducción del estigma y de la restricción de la participación social.

**Como citar:** Sousa BRM, Moraes FHA, Andrade JS, Lobo ES, Macedo EA, Pires CAA, et al. Educação em saúde e busca ativa de casos de hanseníase em uma escola pública em Ananindeua, Pará, Brasil. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2013;8(27):143-9. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(27\)467](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(27)467)

### Palavras-chave:

Hanseníase  
*Mycobacterium leprae*  
Adolescentes  
Educação em Saúde  
Estudos Transversais

### Keywords:

Leprosy  
*Mycobacterium leprae*  
Adolescent  
Health Education  
Cross-sectional Studies

### Palabras clave:

Lepra  
*Mycobacterium leprae*  
Adolescentes  
Educação en Salud  
Estudios Transversales

### Conflito de interesses:

declaram não haver  
Recebido em: 11/03/2012  
Aprovado em: 17/04/2013

## Introdução

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pela *Mycobacterium leprae*. Apresenta evolução crônica, atingindo predominantemente a pele e os nervos periféricos. É considerada potencialmente incapacitante e, embora curável, seu diagnóstico ainda causa grande impacto psicossocial e comprometimento da qualidade de vida<sup>1,2</sup>. Trata-se de uma doença endêmica no Brasil, o que torna o país responsável por 93% dos casos de hanseníase no continente americano. O Brasil apresentou em 2011 coeficiente geral de detecção de novos casos de 17,65/100.000 habitantes. Nesse ano foram diagnosticados 33.955 casos novos, sendo 2.420 (7,12%) em menores de 15 anos. Segundo o Ministério da Saúde, observou-se ainda que 2.165 pacientes apresentaram grau II de incapacidade<sup>3,4</sup>.

No estado do Pará, o coeficiente geral de detecção de novos casos na faixa etária de menores de 15 anos foi de 18,29/100.000 habitantes, sendo classificado como hiperendêmico e revelando a persistência na transmissão da doença e as dificuldades dos programas de saúde para o controle desse agravo<sup>4,5</sup>.

O município de Ananindeua, segundo mais populoso do Pará, é um dos 87 municípios do estado com situação hiperendêmica para hanseníase em crianças e adolescentes. Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), fornecidos pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Ananindeua, o coeficiente de detecção de novos casos foi 6/100.000 em 2008 e, apesar da redução de 45% em relação a 2004, as políticas de controle de hanseníase precisam continuar e se intensificar. Entre os menores de 15 anos com hanseníase, a faixa etária com maior quantidade de casos é a de 10 a 14 anos. Segundo o SINAN, a hanseníase mostrou-se mais incidente em homens, 57% em 2008, sendo que a forma clínica de notificação mais acometida foi a dimorfa e que 69% dos casos foram multibacilares<sup>6</sup>.

Para a transmissão da hanseníase, é necessário o convívio prolongado com pacientes transmissores do bacilo de Hansen. Tais bacilos são eliminados pelas secreções nasais e da orofaringe dos indivíduos multibacilares e penetram no organismo do indivíduo sadio pelas vias aéreas superiores<sup>7</sup>. Estudos relatam a participação de fatores genéticos contribuindo para a infecção e fenótipos clínicos da hanseníase<sup>8</sup>.

A doença, inicialmente, pode se manifestar por meio de lesões de pele, tais como máculas hipocrômicas ou avermelhadas que apresentam alteração de sensibilidade. Essas lesões ocorrem em qualquer região do corpo, mas com maior frequência na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas. Podem aparecer nervos espessados e doloridos, diminuição de sensibilidade nas áreas inervadas, resultando em comprometimento sensitivo, motor e autonômico (alterações de glândulas sudoríparas e sebáceas) responsáveis pelas incapacidades e deformidades características da hanseníase<sup>9</sup>. O diagnóstico é essencialmente clínico, baseado nos sinais e sintomas, no exame da pele (avaliação dermatoneurológica) e dos nervos periféricos e na história epidemiológica. Excepcionalmente há necessidade de auxílio laboratorial para a confirmação diagnóstica, sendo que seu diagnóstico é de competência da atenção primária à saúde<sup>7</sup>.

A hanseníase é uma enfermidade considerada de adultos devido ao seu longo período de incubação, entretanto, em áreas endêmicas e quando ocorrem casos na família, o risco de crianças adoecerem aumenta. A ocorrência de hanseníase em menores de 15 anos reflete a exposição precoce e intensa, com alta carga bacilar. Dessa forma, a ocorrência de hanseníase em crianças é considerada um indicador da prevalência da doença na população geral e sua detecção é importante, uma vez que indica a necessidade de atividades de vigilância epidemiológica para busca de contactantes e identificação do caso fonte<sup>10,11</sup>.

O Programa Nacional de Controle de Hanseníase (PNCH) tem como prioridade a redução de casos em menores de 15 anos de idade, pois esses casos têm relação com doença recente e focos de transmissão ativos. Seu monitoramento epidemiológico é de grande relevância para o controle da hanseníase<sup>12</sup>. Na Estratégia Global para Redução Adicional da Carga da Hanseníase quinquênio de 2011 a 2015, da Organização Mundial da Saúde, reiterou-se que o controle da hanseníase continuará a depender da detecção precoce e do tratamento com a poliquimioterapia (PQT)<sup>13</sup>.

Nesse sentido, é de grande importância que no estado do Pará, especialmente na cidade de Ananindeua, sejam exercidas ações visando o diagnóstico precoce, tais como a busca ativa de casos, além de ações de educação em saúde para o maior controle da hanseníase, principalmente na faixa etária escolar, na qual os índices de detecção são altos, indicativos de focos ativos de transmissão.

Nesse contexto, esse estudo teve como objetivo contribuir para o controle da hanseníase por meio da educação em saúde e da busca ativa de casos na faixa etária escolar em uma escola pública do município de Ananindeua, estado do Pará, fornecendo informações e realizando exame dermatológico a fim de diagnosticar precocemente os casos de hanseníase e de outras dermatoses nessa população.

## Metodologia

Trata-se de estudo descritivo, tendo como base populacional estudantes do ensino fundamental (6º ao 9º ano) de uma escola municipal localizada no município de Ananindeua, Pará, no Conjunto Stélio Maroja. O estudo foi realizado nos meses de outubro e novembro de 2010 e consistiu de duas etapas: educação em saúde na escola e consulta dos alunos selecionados.

Inicialmente foram realizadas atividades de educação em saúde com os 532 alunos matriculados no ensino fundamental (6º ao 9º ano), por meio de palestras ministradas de sala em sala, nos turnos da manhã e da tarde, com o objetivo de orientar e informar os estudantes sobre a hanseníase, a importância do diagnóstico precoce e o tratamento. Outras doenças dermatológicas foram também abordadas, com o intuito de realizar o diagnóstico diferencial com a hanseníase. Durante esse primeiro momento, cada aluno recebeu uma ficha para preenchimento de informações sobre dados pessoais e sociodemográficos que deveria ser preenchida caso o entrevistado relatasse a presença de alguma alteração na pele. Ao final das palestras, foram selecionados os alunos que apresentavam mácula hipocrômica ou eritematosa ou outra lesão sugestiva de hanseníase e que aceitaram participar da pesquisa.

Dessa forma, a população do estudo foi composta por 55 (cinquenta e cinco) alunos que inicialmente preencheram um questionário sociodemográfico e que posteriormente foram encaminhados para a avaliação dermatoneurológica realizada por uma médica dermatologista, constituindo-se na segunda etapa do projeto. Os pais e/ou responsáveis assinaram Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) permitindo a participação dos menores no estudo.

As crianças com problemas dermatológicos simples identificados receberam prescrição durante a realização da consulta com a médica especializada. Aquelas identificadas como portadoras de hanseníase foram encaminhadas à unidade básica de saúde do bairro para realizar tratamento específico.

Importante ressaltar que os professores e a diretora se mostraram muito solícitos durante a realização da pesquisa, compreendendo a importância do estudo e contribuindo para o seu desenvolvimento, disponibilizando parte do tempo de aula para que fossem realizadas as palestras sobre hanseníase e demais alterações dermatológicas. Os pais e/ou responsáveis, entretanto, apesar de terem assinado o TCLE e terem sido esclarecidos sobre a importância da consulta dermatológica, não se mostraram muito ativos e interessados nos resultados que seriam obtidos com a realização do estudo.

Os resultados obtidos foram armazenados em banco de dados para serem analisados e demonstrados por meio de tabelas e figuras, utilizando o *software* Microsoft Office Excel 2007.

O presente trabalho seguiu as recomendações do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sendo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (ICS-UFPA), CAAE 3167.0.000.073-10 e parecer nº 112/10.

## Resultados

O perfil sociodemográfico dos alunos selecionados para a consulta dermatológica (Tabela 1) mostrou predominância do gênero feminino, faixa etária entre 12 e 14 anos incompletos e cor parda. Com relação à escolaridade, o número de alunos por ano foi bem distribuído, sendo a maioria dos alunos atendidos estudantes do 6º ano e do turno da manhã.

Quanto à procedência (Tabela 2), verificou-se que a maioria dos alunos atendidos pela pesquisa era da localidade Nova Esperança, situada no bairro do Coqueiro, próximo ao Conjunto Stélio Maroja.

De acordo com o Figura 1, verifica-se que, conforme relato dos entrevistados, as principais regiões do corpo que apresentavam as lesões foram: a face (49%), os membros superiores (45%) e o tórax (33%).

Com a realização da consulta dermatológica foi possível estabelecer o diagnóstico das manchas apresentadas pelos alunos (Figura 2).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos 55 alunos atendidos por consulta dermatológica no município de Ananindeua, Pará, em 2010.

Variáveis	Alunos (n)	Alunos (%)
<b>Gênero</b>		
Masculino	20	36
Feminino	35	64
<b>Idade</b>		
10  — 12	15	27
12  — 14	19	35
14  — 16	16	29
+ de 16	05	09
<b>Raça</b>		
Branca	13	24
Parda	26	47
Negra	07	13
Indígena	01	02
Não declarou	08	14
<b>Série do ensino fundamental</b>		
6º ano	18	33
7º ano	12	22
8º ano	11	20
9º ano	14	25
<b>Turno</b>		
Manhã	33	60
Tarde	22	40

Tabela 2. Procedência dos alunos que foram atendidos na consulta dermatológica no município de Ananindeua, Pará, em 2010.

Localidades de Ananindeua	Alunos (n)	Alunos (%)
Conjunto Cidade Nova	09	16
40 Horas	07	13
Nova Esperança	19	34
Conjunto Stélio Maroja	07	13
Loteamento 28 de Agosto	05	09
Outros	08	14

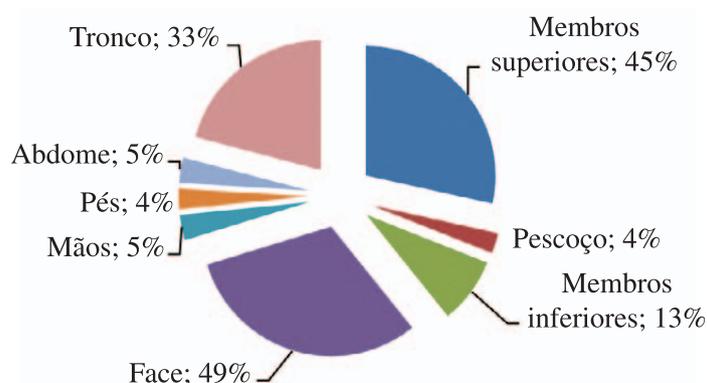


Figura 1. Principais regiões do corpo que apresentavam lesões nos alunos entrevistados no município de Ananindeua, Pará, em 2010.

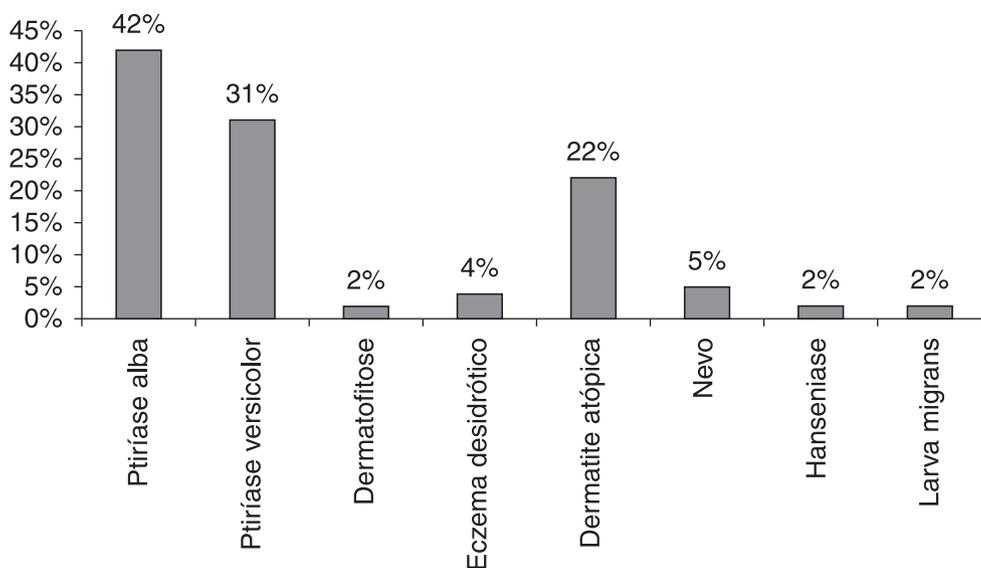


Figura 2. Diagnósticos encontrados nos alunos avaliados em consulta dermatológica no município de Ananindeua, Pará, em 2010.

Observou-se que a maioria dos alunos apresentou pitiríase alba (42%), pitiríase versicolor (31%) e dermatite atópica (22%). Além disso, o estudo permitiu o diagnóstico precoce de um caso de hanseníase, na forma clínica tuberculóide, paucibacilar. O perfil do caso encontrado era: sexo masculino, pardo, 15 anos, 7ª série, morador do Loteamento 28 de Agosto. A lesão apresentava mácula hipocrômica com bordas papulosas, irregulares e limites imprecisos localizada em sua mão direita, além de placa eritematosa no cotovelo direito, com alteração de sensibilidade térmica e espessamento do nervo ulnar. Essa criança foi encaminhada à unidade básica de saúde mais próxima de sua residência e iniciou tratamento com poliquimioterapia para hanseníase. Foi realizada busca ativa de casos no domicílio, não tendo sido encontrando nenhum caso ativo, embora houvesse histórico familiar de hanseníase já tratada e curada.

Durante as consultas do estudo, identificou-se ainda outro aluno, do sexo masculino, pardo, morador da área de ocupação Nova Esperança, que já teve a doença e concluiu o tratamento, apresentando apenas lesões residuais na pele. Importante salientar que as crianças não tiveram seu diagnóstico revelado para os colegas, não sendo expostas a nenhum tipo de preconceito.

## Discussão

Os dados encontrados sobre hanseníase são significativos dentro da população estudada, considerando-se os coeficientes utilizados pelo Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH). O estado do Pará apresenta coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos de 18,29/100.000 habitantes, segundo dados de 2011<sup>5</sup>. Nesse estudo, encontrou-se um caso de hanseníase em uma amostra de 532 alunos, o que evidencia uma taxa bastante alta, muito maior que os dados atuais apresentados para o estado do Pará, refletindo a condição hiperendêmica do município. Entretanto, é necessário considerar que tal discrepância talvez se deva à amostra bastante reduzida do estudo.

A redução de casos em menores de 15 anos de idade, como o caso observado nesse estudo, é prioridade do PNCH, uma vez que esses casos têm relação com doença recente e focos de transmissão ativos e seu monitoramento epidemiológico é relevante para o controle da hanseníase<sup>12</sup>.

Em um estudo semelhante feito por Silva et al.<sup>14</sup> em estudantes de escolas públicas no município de Buriticupu, estado do Maranhão, foram identificados 20 casos de hanseníase entre 14.653 estudantes, o que representa uma taxa de detecção de 1,36 casos para cada 1.000 indivíduos. Entre as faixas etárias observadas, a maior detecção de casos ocorreu entre 11 anos e 14 anos, com um total de 10 casos de hanseníase. Esse estudo apresenta dados semelhantes aos observados na presente pesquisa, que apresentou taxa de detecção de casos de 1,87/1.000.

A detecção de casos de hanseníase no sexo masculino, forma paucibacilar e com presença de histórico familiar nessa casuística está em consonância com o estudo de Lastória e Abreu<sup>15</sup>, que realizaram busca ativa de casos de hanseníase no estado de São Paulo. Eles encontraram um índice de detecção de 4% em menores de 15 anos, superior ao do presente estudo, provavelmente por limitação de amostra.

Em estudo realizado por Ferreira et al.<sup>16</sup> sobre dermatoses pediátricas, observou-se maior prevalência de dermatoses alérgicas (28,0%), seguidas por dermatoses inflamatórias (18,6%), dermatoses pigmentares (15,9%) e dermatoses infecciosas (14,4%). Em contrapartida, no presente estudo a maior prevalência foi de pitiríase alba (42%) e pitiríase versicolor (31%), assim como as dermatoses alérgicas representaram 22% dos casos. Laczynski e Cestari<sup>17</sup> encontraram a pitiríase alba entre as principais dermatoses em crianças, principalmente de escola pública, o que corrobora dados do presente estudo.

Um fato importante a ser discutido é a procedência dos casos diagnosticados pelo estudo. A maioria dos alunos era da localidade Nova Esperança (34%), Conjunto Cidade Nova (16%) e Conjunto Stélio Maroja (13%). A área de ocupação Nova Esperança é uma localidade que faz parte do Bairro do Coqueiro, em Ananindeua, constituindo uma área de condições higiênico-sanitárias precárias e que, de acordo com a investigação, apresentou um caso de hanseníase já tratada. O Conjunto Stélio Maroja é constituído em sua grande maioria por residências mal arejadas, pequenas e bastante próximas umas das outras, o que pode facilitar a transmissibilidade da hanseníase, bem como de outras doenças, tais como tuberculose e pneumonia. O caso ativo de hanseníase encontrado provém do Loteamento 28 de Agosto, que apresenta condições precárias semelhantes às do Conjunto Nova Esperança. Esses fatores são relevantes para a monitorização de áreas de risco e para a implementação de medidas de controle e planejamento das ações de vigilância em saúde.

## Conclusão

O número de casos de hanseníase encontrados pode aparentemente ser irrelevante, no entanto, considerando o pequeno tamanho amostral, o resultado torna-se significativo, reafirmando a alta detecção de hanseníase em menores de 15 anos no município, principalmente na faixa escolar. Isso revela a intensidade de transmissão da doença, alertando para o fato de que muitos outros casos podem estar ocultos na própria família ou localidade.

Dessa forma, verifica-se a importância de proporcionar melhores condições de vida e moradia aos indivíduos com o objetivo de interromper a cadeia de transmissibilidade, além do monitoramento de áreas endêmicas e aumento de ações educativas e preventivas, a fim de se detectar a doença mais precocemente e evitar as consequências do diagnóstico tardio e dos estigmas sociais. Observa-se, assim, a necessidade de maiores estudos, especialmente nessa faixa etária que se apresenta como importante marcador de transmissão da hanseníase.

Convém ressaltar que o estudo promoveu como benefício a educação em saúde para os alunos no que tange à hanseníase e outras dermatoses, permitindo também que muitas dessas fossem diagnosticadas e tratadas. A alta incidência de pitiríase alba nos alunos, bem como a busca ativa de casos intradomiciliares de comunicantes de hanseníase, podem ser alvo de estudos futuros.

## Referências

1. Azulay DR, Azulay RD. Hanseníase. In: Azulay RD, Azulay DR. Dermatologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. cap. 19, p. 223-233.
2. Martins BDL, Torres FN, Oliveira MLW. Impacto na qualidade de vida em pacientes com hanseníase: correlação do Dermatology Life Quality Index com diversas variáveis relacionadas à doença. *An Bras Dermatol*. 2008; 83(1): 39-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962008000100005>
3. Barbieri CLA, Marques HHS. Hanseníase em Crianças e Adolescentes: Revisão Bibliográfica e Situação Atual no Brasil. *Pedriatria*. 2009; 31(4): 281-290.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos Notificáveis/SINAN. Registro ativo: número e percentual. Casos novos de hanseníase: número, coeficiente e percentual, faixa etária, classificação operacional, sexo, grau de incapacidade, contatos examinados, por estados e regiões. Brasília: SINAN; 2011. [acesso em 2013 Mar 20] Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/indi\\_operacionais\\_epimieologicos\\_hans\\_br\\_2011.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/indi_operacionais_epimieologicos_hans_br_2011.pdf)
5. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos Notificáveis/SINAN. Coeficientes de prevalência, detecção geral e em menores de 15 anos de Hanseníase por Região. Brasília: SINAN; 2011. [acesso em 2013 Mar 20] Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/coef\\_prev\\_detec\\_geral\\_menor\\_15\\_hans\\_reg\\_br2011.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/coef_prev_detec_geral_menor_15_hans_reg_br2011.pdf)

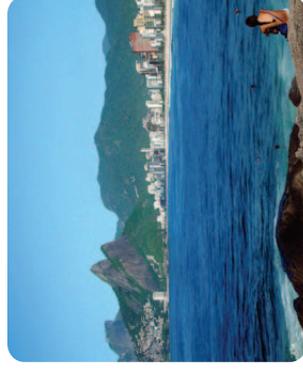
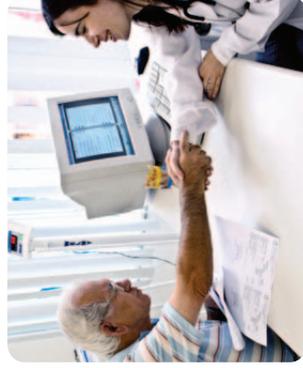
6. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos Notificáveis/SINAN. Casos novos de Hanseníase notificados no município de Ananindeua, Pará, no período de 2004 a 2008. Brasília: SINAN. [acesso em 2010 Maio 26] Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim\\_novembro.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_novembro.pdf)
7. Gallo MEN, Sampaio E, Nery JAC, Moraes MO, Antunes SL, Resselani MCV, et al. Hanseníase: Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Imunológicos. In: Coura JR. Dinâmicas das Doenças Infecciosas e Parasitárias, v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara koogan; 2005. cap. 116, p. 1383-1392.
8. Prevedello FC, Mira MT. Hanseníase: uma doença genética? *An Bras Dermatol.* 2007; 82(5): 451-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962007000500009>
9. Vieira CSCA, Soares MT, Ribeiro CTSX, Silva LFG. Avaliação e controle de contatos falsos de doentes com Hanseníase. *Rev Bras de Enferm.* 2008; 61(número especial): 684-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700005>
10. Imbiriba EB, Hurtado-Guerrero JC, Garnelo L, Levino A, Cunha MG, Pedrosa V. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. *Rev Saúde Pública.* 2008; 42(6): 1021-1026. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008005000056>
11. Souza VFM, Valle CLP, Daxbacher ELR, Silva RS, Obadia DL. Relato de três casos novos de hanseníase em menores de quinze anos no município de Itaguaí, Rio de Janeiro: evento de alerta para investigação epidemiológica. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(5): 1011-1015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000500024>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Saude.gov.br [página da Internet]. Política Nacional de Controle da Hanseníase. [acesso em 2010 Maio 26]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br>
13. World Health Organization – WHO. Global Strategy for further reducing the disease burden due to leprosy: plan period: 2011-2015. Geneva: WHO; 2010.
14. Silva AR, Portela EGL, Matos WB, Silva CCB, Gonçalves EGR. Hanseníase no município de Buriticupu, Estado do Maranhão: busca ativa na população estudantil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2007; 40(6): 657-60. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822007000600012>
15. Lastória JC, Morgado de Abreu MAM. SBD-RESP na busca ativa de casos de hanseníase. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(3): 613-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000300039>
16. Ferreira FR, Nascimento LFC, Cirvidiu DC. Prevalência de dermatoses pediátricas em um Hospital Universitário na região sudeste do Brasil. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(3): 477-82. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000300009>
17. Laczynski CMM, Cestari SCP. Prevalência de dermatoses em escolares na região do ABC paulista. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(3): 469-76. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000300008>

WONCA



# 21<sup>TH</sup> Wonca World Conference of Family Doctors

Brazil, your next destination.



## Rio de Janeiro | Brazil

Never has a Wonca World Conference been held in South America.

Brazil has been investing efforts in primary care since 1994.

Over 30,000 doctors working in family health teams, caring for over 90,000,000 Brazilian people.

Rio de Janeiro is considered one of the most wonderful touristic sites in the world;

The Olympic Games will take place in August of the same year, 2016.

The 21th World Conference of Family Doctors will be able to take the advantage of:

- a transformed city with great hotels;
- an efficient transportation system;
- a strengthened security system.

Rio Centro is the biggest Convention Center of Latin America and has been rated as the best convention and exhibition center of Latin America.

It will be an honor and a pleasure to host this meeting for the first time in South America together with the WONCA staff.

A wonderful event is coming up!  
See you in Rio de Janeiro in 2016!



Rio Centro is the biggest Convention Center of Latin America and has been rated as the best convention and exhibition center of Latin America. It is perfect for a 6,000+ people gathering

# Family Medicine Now, more than ever!

*Saúde Rural: uma necessidade emergente*



# 12ª Conferência Mundial de Saúde Rural da WONCA

IV Congresso Sul-Brasileiro de Medicina de Família e Comunidade

**21 a 25 de maio de 2014**

**Expogramado | Gramado | RS | Brasil**



Promoção:



Organização:



Apoio:



Confederación  
Iberoamericana de  
Medicina Familiar

[www.sbmfc.org.br/woncarural](http://www.sbmfc.org.br/woncarural)

**EDITORIAL**

Pesquisa em Atenção Primária à Saúde  
*Research in Primary Health Care*  
*Investigación en Atención Primaria de Salud*  
 Armando Henrique Norman .....77

**ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES / ARTÍCULOS ORIGINALES**

Perfil epidemiológico de gestantes e qualidade do pré-natal em unidade básica de saúde em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil  
*Epidemiological profile of pregnant women and prenatal care quality in a healthcare center in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil*  
*Perfil epidemiológico de las gestantes y calidad de la atención prenatal en un centro de salud en Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*  
 Rosa Maria Teixeira Gomes, Juraci Almeida César.....80

Perfil do profissional de nível superior nas equipes da Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil  
*Professional profile of healthcare providers holding university degree in Family Health Strategy teams in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil*  
*Perfil de los profesionales con nivel universitario de los equipos de la Estrategia de Salud Familiar en Montes Claros, Minas Gerais, Brasil*  
 Simone de Melo Costa, Maria Clara Martins Prado, Thais Nunes Andrade, Eva Patrícia Pereira Araújo, Waldir de Souza e Silva Junior,  
 Zenilton Charles Gomes Filho, Carlos Alberto Quintão Rodrigues.....90

A methodological proposal to research patients' demands and pre-test probabilities using paper forms in primary care settings  
*Uma proposta metodológica para pesquisar as demandas dos pacientes e probabilidades pré-teste através de formulários em papel na atenção primária*  
*Una propuesta metodológica para investigar las demandas de los pacientes y las probabilidades pre-test a través de un formulario en papel en la atención primaria*  
 Gustavo Diniz Ferreira Gusso, Isabela Martins Benseñor .....97

Tendência de classificação no Capítulo Z da CIAP-2 entre 2006 e 2011 em um centro de saúde de Medicina Familiar em Coimbra, Portugal  
*Classification trends with the ICPC-2 Z Chapter from 2006 to 2011 in a Family Medicine Health Centre in Coimbra, Portugal*  
*Tendencia de la clasificación en el Capítulo Z de la CIAP-2 entre 2006 y 2011 en un Centro de Salud de Medicina Familiar en Coimbra, Portugal*  
 Luiz Miguel Santiago, Paula Ricardo Miranda, Philippe Botas .....106

Assessment of pre-test probability in Primary Health Care using the International Classification of Primary Care - 2 (ICPC-2)  
*Avaliação da probabilidade pré-teste em Atenção Primária à Saúde usando a Classificação Internacional de Atenção Primária 2 (CIAP-2)*  
*Evaluación de la probabilidad pre-test en Atención Primaria de la Salud usando la Clasificación Internacional de Atención Primaria-2 (CIAP-2)*  
 Gustavo Diniz Ferreira Gusso, Paulo Lotufo, Isabela Martins Benseñor .....112

**ARTIGOS DE REVISÃO / REVIEW ARTICLES / ARTÍCULOS DE REVISIÓN**

Análise da eficácia do óleo de hortelã pimenta (*Mentha piperita* L.) na síndrome do intestino irritável: revisão baseada em evidência  
*Analysis of the efficacy of the peppermint oil (Mentha piperita L.) on irritable bowel syndrome: an evidence-based review*  
*Análisis de la eficacia del aceite de menta (Mentha piperita L.) sobre el síndrome del intestino irritable: revisión basada en evidencia*  
 Joana Costa Gomes, Filipa Silva.....121

**CASO CLÍNICO / CLINICAL CASES / CASOS CLÍNICOS**

Diagnóstico por Tele dermatologia em paciente do Alto Rio Solimões: um caso de escabiose crostosa  
*Diagnosis by Tele dermatology of a patient from the Alto Solimões River: a case of Crusted Scabies*  
*Diagnóstico por Tele dermatología en paciente del Alto Río Solimões: un caso de Escabiosis Crostosa*  
 Anderson da Paz Penha, Gisele Teixeira Milano, Thiago Paiva Guimarães, Ricardo César Garcia Amaral Filho, Rossilene Conceição da Silva Cruz .....127

**ENSAIOS / ESSAYS / ENSAYOS**

Desenvolvimento e formação profissional em medicina geral e de família na Alemanha  
*Development and professional qualification of general practice and family medicine in Germany*  
*Desarrollo y formación profesional en medicina general y familiar en Alemania*  
 Markus Herrmann, Ligia Giovannella.....132

**RELATOS DE EXPERIÊNCIAS / CASE REPORT / RELATOS DE EXPERIENCIA**

Educação em saúde e busca ativa de casos de hanseníase em uma escola pública em Ananindeua, Pará, Brasil  
*Health education and active search for cases of leprosy in a public school in Ananindeua, Pará, Brazil*  
*Educación para la salud y búsqueda activa de casos de lepra en una escuela pública en Ananindeua, Pará, Brasil*  
 Bruna Ranyelle Marinho Sousa, Francisco Hepaminondas Abreu Moraes, Jocyane Souza Andrade, Ennye Sakaguchi Lobo, Enerli Araújo Macedo,  
 Carla Andréa Avelar Pires, Egon Luiz Rodrigues Daxbacher.....143