Tânia do Socorro Souza Chaves

**A participação de um serviço público na
atenção e implementação de ações à
saúde do viajante no Brasil**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Doutor em Ciências

Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias

Orientadora: Profa. Dra. Marta Heloísa Lopes

**São Paulo
2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Chaves, Tânia do Socorro Souza

A participação de um serviço público na atenção e implementação de ações à
saúde do viajante no Brasil / Tânia do Socorro Souza Chaves. -- São Paulo, 2014.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Orientadora: Marta Heloísa Lopes.

Descritores: 1.Medicina de viagem 2.Saúde do viajante 3.Prevenção de doenças
4.Vacinação obrigatória 5.Brasil/epidemiologia 6.Saúde pública 7.Malária/prevenção
& controle 8.Doenças endêmicas 9.Políticas públicas de saúde 10.Doenças
transmissíveis emergentes/prevenção & controle 11.Vigilância de evento sentinela

USP/FM/DBD-073/14

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Antonio e Terezinha.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Marta Heloisa Lopes, que foi mais que uma orientadora, uma Mestra que desde o primeiro contato, antes de eu iniciar o mestrado, percebeu a minha vontade de aprender e me deu oportunidade para ingressar na vida acadêmica. Agradeço à Professora Marta a atenção e a disponibilidade sem limites, que em nenhum momento mediu esforços para estar presente em todas as fases deste estudo de forma paciente e estimuladora. Sua seriedade, comprometimento e ética com o ensino, a pesquisa e o com o paciente fazem dela uma profissional admirável e exemplo a ser seguido. Professora Marta, muito obrigada pelos ensinamentos constantes ao longo destes anos.

Ao Professor Marcos Boulos, agradeço o apoio, a confiança e o incentivo dados não somente a mim, mas também a Melissa, Jessé e todos que acreditam na medicina de viagem como uma nova área no Brasil, abrindo portas e criando oportunidades decisivas para o desenvolvimento deste novo campo em nosso meio.

À Melissa Mascheretti, minha verdadeira companheira de trabalho e de todas as horas, que me inspira e me ajuda buscar o meu melhor e com quem compartilho minhas dúvidas e incertezas. Na vida, Melissa é uma amiga leal, um porto onde eu ancore que me faz sentir segura e me ajuda a viver com mais leveza e enxergar o lado bom da vida. Obrigada por tudo amiga.

À Ana Freitas, por sua sincera amizade, por sua presença em minha vida nos momentos bons e nos momentos mais difíceis, manifestada ora com palavras de alegria nas conquistas, ora com palavras de apoio incondicional nas situações difíceis da vida.

À Aparecida Mei, por sua amizade verdadeira, pelo seu comprometimento, companheirismo e sua capacidade de transformar as dificuldades do dia a dia em soluções para os problemas, com entusiasmo e alegria.

Agradeço ao Jessé Reis Alves, por sua demonstração de confiança e parceria desde o início das atividades no Núcleo de Medicina do Viajante, que ao longo dos anos se consolidaram com companheirismo e amizade. Agradeço sua contribuição fundamental no exame de qualificação.

Às amigas: Célia Wunsch, Marta Ramalho, Ana Paula Rocha Veiga e Leila Mara Lucio pela amizade, carinho e cuidado inabaláveis com a distância.

À Lourdes Maria Garcez, pelo acolhimento com que me recebeu no Instituto Evandro Chagas e pela amizade e afeto demonstrados dia a dia. Agradeço à Lourdes por suas sugestões e primorosas contribuições para tornar este estudo melhor.

À Profa. Dra. Ana Marli Christovam Sartori e ao Dr. Karim Yaqub Ibrahim por suas contribuições durante o exame de qualificação.

À Profa. Dra. Ana Maria Revoredo da Silva Ventura, minha coordenadora no Instituto Evandro Chagas por sua paciência, confiança, apreço e valorização do meu trabalho.

À Consuelo Oliveira, pela amizade e apoio constante.

Ao Dr. Haroldo Matos, pelo incentivo, valorização e por suas contribuições para este estudo.

Aos colegas do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, que acreditam e apoiam o Núcleo de Medicina do Viajante.

Ao Instituto de Infectologia Emilio Ribas pelos ensinamentos adquiridos no mundo das doenças infecciosas ao longo dos anos, onde eu tive a oportunidade de praticar a medicina de viagem em um momento pioneiro e desafiador.

A todos os colegas que acreditam na contribuição deste novo campo para a saúde pública.

Ao Dr. Tomas Orduna e Dra. Susana Lloveras, companheiros viajantes pela demonstração de confiança, palavras de estímulo e apoio manifestados à distância ou em nossos esporádicos encontros. Agradeço a eles suas contribuições a este estudo.

Aos colegas do Centro de Imunizações e Ambulatório dos Viajantes da Divisão de Clínica de Moléstias Infecciosas do Hospital das Clínicas da USP, onde encontrei portas abertas, parceria e oportunidade para aprender e praticar medicina de viagem.

Às Dras. Marise Fonseca e Ana Angélica Bulcão Portela-Lindoso pela oportunidade de atuar no Núcleo de Medicina do Viajante, onde iniciei meus primeiros passos em medicina de viagem.

Aos colegas Nelson Veiga Gonçalves, à Alcione e Laryssa Torc do Laboratório de Geoprocessamento do Instituto Evandro Chagas por suas contribuições na elaboração dos mapas que enriqueceram os resultados deste estudo.

À Ana Paula de Freitas, André Gomes da Silva e Dóris Angélica Siqueira Corrêa do Centro de Documentação Informação e Memória (CEDIM) do Instituto Evandro Chagas que não mediram esforços em auxiliar na confecção dos diagramas e na revisão do *Abstract*.

Ao Instituto Evandro Chagas, na pessoa da Dra. Elizabeth Santos que sempre manifestou apoio para a realização deste estudo.

À Roseli Antonia Santo, secretária do Programa de Pós Graduação do Departamento de Doenças Infecciosas e Parasitárias pela disponibilidade, atenção, responsabilidade e rapidez na resposta às demandas.

À Villene Matias por sua dedicação e empenho na secretaria da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem desde a sua criação.

Um agradecimento especial à cidade de São Paulo que recebe e acolhe todos os viajantes como eu, que buscam e encontram novas oportunidades. Em São Paulo me desenvolvi profissionalmente e tive a oportunidade de aprender e conviver com Professores que são minha referência, encontrei valiosos amigos, aprendi a enxergar o diferente com naturalidade e principalmente tenho aprendido que é possível recomeçar a qualquer momento.

Epígrafe

*“O homem nasceu para aprender,
aprender tanto quanto a vida lhe permita.”*

Guimarães Rosa

SUMÁRIO

Listas

Resumo

Abstract

1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Histórico da medicina de viagem no mundo.....	5
1.2 Evolução da medicina de viagem no Brasil.....	8
1.3 Histórico do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas.....	12
1.4 O funcionamento do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emilio Ribas.....	15
1.4.1 Condutas recomendadas na orientação pré-viagem no NMV do IIER....	16
1.5 A medicina de viagem baseada em evidência.....	18
1.5.1 A consulta de orientação pré-viagem.....	19
1.5.2 Avaliação do risco.....	20
1.5.3 Manejo do risco e promoção da saúde do viajante.....	22
1.5.4 Diarreia do viajante.....	22
1.5.5 Vacinação do viajante.....	23
1.5.5.1 Vacinas de rotina.....	23
1.5.5.2 Vacinas seletivas ou recomendadas.....	23
1.5.5.3 Vacinas obrigatórias.....	24
1.5.6 Prevenção da malária.....	25
1.5.7 Infecções sexualmente transmissíveis (IST).....	30
1.5.8 Fontes de informação em medicina de viagem.....	31
2 JUSTIFICATIVA.....	33
3 OBJETIVOS.....	37
3.1 Objetivo principal.....	39
3.2 Objetivos secundários.....	39
4 MÉTODOS.....	41
4.1 Desenho do estudo.....	43
4.1.1 Descrição da população de viajantes e condutas recomendadas.....	43
4.2 Participação do serviço na discussão de diretrizes em políticas de saúde pública na área de medicina de viagem.....	44
4.3 Atividades de ensino realizadas pelo serviço na área de medicina de viagem.....	44
4.4 Aspectos éticos.....	45
4.5 Estatística.....	45

5 RESULTADOS.....	47
5.1 Descrição da população estudada e das medidas de prevenção, em relação às doenças infecciosas, recomendadas aos viajantes atendidos no NMV do IIER.....	49
5.1.1 Descrição da população estudada.....	49
5.1.2 Descrição das medidas de prevenção, em relação às doenças infecciosas, recomendadas aos viajantes atendidos no NMV do IIER....	59
5.1.3 Viajantes com condições de vulnerabilidade.....	65
5.1.4 Viajantes <10 anos e ≥ 60 anos de idade.....	69
5.2 Descrição da participação do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010, na definição de diretrizes em políticas públicas na área de medicina de viagem.....	71
5.3 Descrição das atividades de ensino realizadas pelo NMV do IIER na área de medicina de viagem.....	74
6 DISCUSSÃO.....	77
7 CONCLUSÕES.....	103
8 ANEXOS.....	107
9 REFERÊNCIAS.....	123
APÊNDICE	

LISTAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DV	Diarreia do viajante
DEET	N,N-dietil-metatoluamida
DOE SP	Diário Oficial do Estado de São Paulo
MV	Medicina de viagem
dT	Vacina de tétano e difteria
SCR	Vacina de sarampo, caxumba e rubéola
FA	Vacina da febre amarela
FT	Vacina de febre tifóide
QPX	Quimioprofilaxia
HPV	Vacina do papiloma vírus humano
PMD	<i>p</i> -mentane 3,8 diol
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CIEVS	Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde
CGPNCD	Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue
PNCM	Programa Nacional de Controle da Malária
CIVES	Centro de Informação em Saúde para Viajantes
CVSPAFFR	Coordenação de Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos e Fronteiras do Estado do Paraná
CVE	Centro de Vigilância Epidemiológica
SSEPR	Secretaria de Estado da Saúde do Paraná
DECA	Departamento de Vigilância e Controle em Agravos Estratégicos
EUA	Estados Unidos da América
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
IIER	Instituto de Infectologia Emilio Ribas
ISTM	<i>International Society Travel Medicine</i>
MA	Maranhão
MS	Ministério da Saúde
NMV	Núcleo de Medicina do Viajante
OMT	Organização Mundial do Turismo
OMS	Organização Mundial de Saúde

PE	Pernambuco
PNCM	Programa Nacional de Controle de Malária
PR	Paraná
SUS	Sistema Único de Saúde
SLAMVI	<i>Sociedad Latinoamericana del Viajero</i>
SBMT	Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
SBMV	Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem
SMSMC	Secretaria Municipal de Saúde de Mogi das Cruzes
SESSP	Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
WTO	<i>World Tourism Organization</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama da interface da medicina de viagem com outras especialidades médicas.....	4
Figura 2 - Distribuição e localização dos centros de vigilância e dos membros do Sistema de Vigilância GeoSentinel.....	6
Figura 3 - Evolução da medicina de viagem no mundo.....	7
Figura 4 - Evolução da medicina de viagem no Brasil.....	12
Figura 5 - Diagrama de orientação pré-viagem.....	20
Figura 6 – Diagrama da estratégia de prevenção da malária.....	26
Figura 7 – Quimioprofilaxia da malária de acordo com a sensibilidade do <i>Plasmodium falciparum</i> aos antimaláricos no local de destino.....	30
Figura 8 – Número total de destinos referidos pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	52
Figura 9 – Regiões brasileiras referidas como destino pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	53
Figura 10 – Recomendação da quimioprofilaxia para malária de acordo com o destino da viagem para os viajantes atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	65
Figura 11 – Regiões no Brasil onde aconteceram os eventos científicos em medicina de viagem com a participação do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Fatores de risco utilizados para recomendação da quimioprofilaxia da malária.....	18
Quadro 2. Vacinação para viajantes.....	25
Quadro 3. Drogas utilizadas na quimioprofilaxia da malária por <i>Plasmodium falciparum</i>	29
Quadro 4. Principais endereços eletrônicos de busca de informações em medicina de viagem.....	31
Quadro 5. Participação do NMV do IIER em reuniões para discussão de diretrizes em medicina de viagem, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010...	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sócio-demográficas dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	49
Tabela 2. Número de atendimentos de orientação pré-viagem, segundo mês e ano, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	50
Tabela 3. Destinos referidos pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, segundo o ano, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	52
Tabela 4. Regiões brasileiras referidas como destino pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	53
Tabela 5. Características da viagem referidas nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	54
Tabela 6. Características, segundo finalidade da viagem, dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	56
Tabela 7. Medidas de prevenção, segundo o destino, recomendadas aos viajantes atendidos no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	62
Tabela 8. Recomendação da quimioprofilaxia para malária, segundo as características da viagem e do viajante, nos atendimentos pré-viagem realizados no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	63
Tabela 9. Fatores associados à realização de quimioprofilaxia para malária, nos atendimentos pré-viagem realizados no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	64
Tabela 10. Doenças pré-existentes entre os 2744 viajantes atendidos em orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	66

Tabela 11. Distribuição, segundo uso de medicamentos, dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem pelo Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	66
Tabela 12. Características segundo doenças pré-existentes da viagem e dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	67
Tabela 13. Comparação das características da viagem entre os viajantes menores de 10 anos e com 60 anos ou mais atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	70
Tabela 14. Distribuição dos viajantes < de 10 anos e ≥ 60 anos segundo profilaxia recomendada, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	71

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do número de atendimentos de orientação pré-viagem, segundo o ano de atendimento, realizados no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	50
Gráfico 2 - Média do número de atendimento mensal de orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	51
Gráfico 3 - Meios de transporte referidos pelos viajantes atendidos em consulta de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	57
Gráfico 4 - Formas de conhecimento do serviço referidas pelos viajantes atendidos em orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.	58
Gráfico 5 – Percentual das vacinas recomendadas nos atendimentos de orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	59
Gráfico 6 - Viajantes com doença pré-existente que referiram ter seguro saúde durante a orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante, Instituto de Infectologia Emilio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.....	68

RESUMO

Chaves TSS. *A participação de um serviço público na atenção e implementação de ações à saúde do viajante no Brasil* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2014.

A medicina de viagem (MV) surgiu em resposta ao crescente deslocamento populacional, com o objetivo de prevenir os agravos à saúde relacionados às viagens. No Brasil teve início no final da década de 90, momento em que reformas socioeconômicas levaram a melhorias das condições de vida dos brasileiros. O Núcleo de Medicina do Viajante (NMV), do Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), foi o primeiro serviço de atenção à saúde do viajante criado na cidade de São Paulo, em maio de 2000. O presente estudo visa: descrever a população de viajantes que procuraram orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante (NMV) do Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER) no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010; descrever as medidas de prevenção recomendadas em relação às doenças infecciosas; descrever as atividades de ensino realizadas e a participação do serviço na discussão de diretrizes em políticas públicas em medicina de viagem. No período estudado, 2744 viajantes procuraram orientação pré-viagem no NMV do IIER. Foram realizados 2836 atendimentos de orientação pré-viagem, 92 viajantes procuraram o serviço mais de uma vez. A faixa etária entre 18 e 34 anos (54,2%), o sexo feminino (51,1%) e grau de educação superior (75,5%) foram as principais características demográficas desses viajantes. Os destinos mais procurados foram: África (24,5%), Europa (21,2%), Ásia (16,6%) e Brasil (19,2%). O turismo (35,7%) e o trabalho (35,7%) foram os motivos de viagem mais referidos. O tempo de permanência menor ou igual a 30 dias foi referido pelos viajantes em que o objetivo de viagem foi o turismo, enquanto os viajantes que referiram o trabalho ou estudo apresentaram maior tempo de permanência ($p < 0,001$). O meio de transporte mais referido foi o aéreo (62,8%). Os viajantes relataram durante a consulta pré-viagem dificuldade de acesso ao serviço. As fontes de informação mais referidas foram: informação a partir de amigos, indicação por profissional da saúde e mídia eletrônica. As medidas de prevenção recomendadas variaram conforme o destino. O tratamento autoadministrado para diarreia foi mais recomendado aos viajantes com destino à Ásia. As vacinas de febre amarela, poliomielite e antimeníngea A e C foram mais recomendadas aos viajantes com destino à África, assim como a quimioprofilaxia para malária, que foi recomendada para 26,4% dos viajantes para esse destino. A quimioprofilaxia (QPX) para malária foi recomendada em 10,3% de todas as orientações. Houve diferença com significância estatística na recomendação segundo a finalidade ($p < 0,30$), o destino ($p < 0,001$) e a duração da viagem ($p < 0,001$). Das 422 orientações realizadas aos viajantes com destino ao Brasil, a QPX foi recomendada somente para 30 (7,1%). Dos 2744 viajantes atendidos, 664 (24,2%) relataram pelo menos uma morbidade prévia; 66 (2,4%) eram menores de 10 anos de idade; e 157 (5,7%) tinham 60 anos ou mais. Em relação às atividades de ensino, no período do estudo, 83 médicos residentes estagiaram no NMV e foram orientadas onze monografias de conclusão de residência médica. O NMV participou de 12 reuniões para discussão de diretrizes sobre a saúde do viajante e de iniciativas como a Carta de São Paulo (documento em defesa da saúde do viajante elaborado por acadêmicos e profissionais de saúde participantes do SUS). Da criação da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem e da criação do Comitê Estadual de Saúde do Viajante, pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Essas atividades foram passos decisivos para corroborar a implementação de políticas públicas em saúde do viajante no Brasil.

Descritores: Medicina de viagem; Saúde do viajante; prevenção de doenças; Vacinação obrigatória; Brasil/epidemiologia; Saúde pública; Malária/prevenção & controle; Doenças endêmicas; Políticas públicas de saúde; Doenças transmissíveis emergentes/prevenção & controle; Vigilância de evento sentinela.

ABSTRACT

Chaves TSS. *The participation of a public service in attention and implementation of traveler health actions in Brazil* [thesis]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2014.

Travel medicine (TM) arose in response to the growing population displacement and its objective is the prevention of health problems related to travel. Began in Brazil in the late 1990s, at which socioeconomic reforms have led to improvements in the life of Brazilians. Travel Medicine Center (TMC) at “Instituto de Infectologia Emilio Ribas” (IIER) was the first health of traveler service created in São Paulo city in May 2000. The present study aims: to describe the traveler population who sought pre-travel guidance in TMC at IIER from January 2006 to December 2010; to describe the recommended preventive measures to travelers concerned with infectious diseases; to describe the teaching activities performed and the service involvement in debating guidelines about public policies in travel medicine. In the time period studied, a total of 2744 travelers sought pre-travel guidance in TMC of IIER, but 2836 assistances were provided for pre-trip orientation since 92 travelers sought the service more than once. The age group between 18-34 years (54.2%), female (51.1%), and university level degree (75.5%) were the main demographic characteristics. The more popular destinations were: Africa (24.5%), Europe (21.2%), Asia (16.6%) and Brazil (19.2%). Tourism (35.7%) and work (35.7%) were the main purposes of trip for travelers. For tourism purpose travelers would stay 30 or less days, while for work or study they stayed for a longer time ($p < 0.001$). Commercial air travel was the preferred alternative (62.8%). The main sources of information were friends, health professionals, and electronic media. The recommended preventive measures varied according to the destination. The self-treatment for diarrhea was more recommended for travelers to Asia. Vaccination against yellow fever, polio, and anti-meningococcal (A and C) was more recommended for travelers to Africa, as well as chemoprophylaxis (CP) of malaria was recommended for 26.4% of travelers to the same country. The CP of malaria was indicated for 10.3% of all assistances. There was statistically significant difference in the recommendation according to purpose ($p < 0.030$), destination ($p < 0.001$) and trip duration ($p < 0.001$). From 422 assistances to travelers to Brazil, CP was only recommended for 30 (7.1%) travelers. From the 2744 travelers assisted, 664 (24.2%) reported at least one previous morbidity; 66 (2.4%) were under age 10; and 157 (5.7%) were 60 years or older. During the research period and relating to study activities, 83 residents were interns in TMC, and eleven monographs for completion of the Medical Residency were supervised. TMC participated in 12 meetings to discuss guidelines in travel medicine, and participated in initiatives such as “Carta de São Paulo” (a document in defense of traveler health prepared by academics and health professionals participating in the Unified Health System); in the institution of the Brazilian Society of Travel Medicine, and of the São Paulo State Travel Medicine Committee by the *Secretariat for Health of São Paulo State*. These were decisive steps to support implementation of public policies in traveler health in Brazil.

Descriptors: Travel medicine; Health of the traveler; prevention of diseases; Mandatory vaccination; Brazil/epidemiology; Public health; Malaria/prevention & control; Endemic diseases; Public health policies; Communicable diseases emerging/prevention & control; Sentinel event surveillance.

1 INTRODUÇÃO

Dados mundiais registram aumento do número de viagens e a diversificação crescente dos destinos do turismo internacional. Segundo a Organização Mundial de Turismo, pela primeira vez as viagens internacionais excederam a marca de um bilhão em 2012, com aumento de 995 milhões de viagens internacionais só em 2011. As regiões da Ásia e do Pacífico registraram o maior crescimento nas chegadas internacionais com aumento de 7%, seguido pela África com 6% e as Américas 5% (UNWTO, 2013).

A Medicina de Viagem (MV) surgiu nos países europeus e na América do Norte em resposta ao crescente deslocamento dos indivíduos dessas regiões para áreas consideradas tropicais. Sua prática fundamenta-se na redução de riscos de adoecimento individual e coletivo, uma vez que a MV tem importante papel nas ações de controle da importação e exportação de doenças (Zuckerman, 2002; Igreja, 2003; Mascheretti et al., 2009; Gautret; Freedman, 2010; Schlagenhauf et al., 2010b; Larocque; Jentes, 2011).

Para alguns autores a MV é considerada uma especialidade emergente, graças às interfaces e ações de parcerias com diversas áreas da saúde (Figura 1), o que caracteriza a MV como uma especialidade interdisciplinar (Gautret; Freedman, 2010). Tem como objetivo a prevenção de agravos à saúde do viajante durante seus deslocamentos e participa de ações de controle para evitar a disseminação internacional de doenças (Zuckerman, 2002; Igreja, 2003; Gautret; Freedman, 2010; Schlagenhauf et al., 2010b; LaRocque; Jentes, 2011).

O fenômeno dos deslocamentos humanos pode contribuir para a introdução de doenças em uma determinada região. Isto pôde ser constatado no final do século 20 e início do século 21, quando a comunidade científica acompanhou em tempo real surtos, epidemias e pandemia em que a saúde pública mundial esteve sob a ameaça de agravos inusitados, tais como: a síndrome respiratória aguda grave (SARS), causada pelo coronavírus que afligiu o mundo em 2003; a pandemia de influenza A

(H1N1)pdm09 em 2009; a ocorrência de casos de sarampo em países europeus, africanos e asiáticos resultando em casos importados nas Américas; a febre de Chikungunya que ressurgiu no Kênia e disseminou para Ásia e o Pacífico e mais recentemente para região do Caribe (Beltrame et al., 2007; Bottieau et al., 2009; Staples et al., 2009; Pistone et al., 2009; Gautret; Freedman, 2010; Tappe et al., 2010; Larocque; Jentes, 2011; Chaves et al., 2012b; Albuquerque et al., 2012; WHO, 2013; PAHO, 2013).

Este cenário exige ações de vigilância epidemiológica, notificações de doenças de interesse em saúde pública e implementação de ampla rede de comunicação. Os viajantes podem servir como sentinela, uma vez que agravos inusitados em saúde pública podem ser introduzidos e disseminados facilmente através desses indivíduos, o que pode representar uma ameaça à saúde pública.

Em decorrência dos aspectos discutidos Igreja propõe que a medicina de viagem é uma nova área de atuação para o especialista em doenças infecciosas e parasitárias (Igreja, 2003).

Figura 1 - Diagrama da interface da medicina de viagem com outras especialidades médicas

1.1 Histórico da medicina de viagem no mundo

O interesse pela MV já existia há algumas décadas no século XX, na Europa, América do Norte e Austrália (Igreja, 2003). Em 1967 o *Yellow Book*, guia realizado pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA já publicava informações sobre imunizações para viagens internacionais (CDC, 2014). Em 1989, a Organização Mundial da Saúde editou a primeira versão do guia *International Travel and Health (IT&H)* sobre saúde internacional com informações sobre o certificado internacional de vacinação e o aconselhamento de saúde em viagens internacionais (WHO, 1989). Segundo Gautret e Freedman (2010) a MV nasceu na Primeira Conferência Internacional sobre Medicina de Viagem, que ocorreu em Zurique, Suíça, em 1988. Três anos depois, em 1991, por ocasião da segunda conferência em Atlanta, nos EUA, foi criada a Sociedade Internacional de Medicina de Viagem (ISTM), consolidando a MV como nova área de atuação médica (Gautret; Freedman, 2010).

Os objetivos da ISTM são promover cursos de treinamento e capacitação de profissionais interessados, realizar conferências internacionais que acontecem a cada dois anos, num total de 13 conferências até a presente data. Além disso, a partir de 1994 a ISTM passou a editar o periódico bimestral especializado em MV (*Journal of Travel Medicine*) como forma de divulgar as pesquisas no campo de MV. Outra atuação da ISTM é a certificação internacional de profissionais em conhecimentos específicos no aconselhamento pré-viagem e consultorias. Esta certificação é realizada por ocasião das conferências internacionais (Igreja, 2003; Larocque; Jentes, 2011).

Dos aproximadamente 50 milhões de viajantes oriundos de países considerados desenvolvidos e que se destinam para regiões não industrializadas, 8% adoecem e necessitam buscar atendimento médico durante ou após a viagem (Steffen et al., 1987; Hill, 2000). Os agravos entre os viajantes acontecem durante e após as

viagens e podem representar um desafio para elucidação diagnóstica, além de ameaça à saúde pública de uma nação.

Com o objetivo de estudar a morbidade e a aquisição de doenças entre as pessoas que viajam internacionalmente, em 1995 três membros da Sociedade Internacional de Medicina de Viagem (ISTM) em parceria com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos EUA, propuseram a criação de um sistema de vigilância e monitorização de agravos em viajantes, o GeoSentinel. Os dados do GeoSentinel são alimentados por clínicas especializadas em medicina de viagem e em doenças tropicais afiliadas à rede. Até dezembro de 2011, um total de 54 serviços especializados em 24 países, distribuídos nos seis continentes, incluindo 17 (31%) centros nos EUA estavam cadastrados na rede (Figura 2) (Freedman et al., 1999; CDC, 2013).

Figura 2. Distribuição e localização dos centros de vigilância e dos membros do Sistema de Vigilância GeoSentinel (CDC, 2013)

Em 2002 o Departamento de Saúde do Reino Unido reconheceu a disciplina de MV como nova estratégia para o combate de doenças infecciosas (Zuckerman, 2002

apud United Kingdom, 2002). Em 2006, a Sociedade Internacional de Doenças Infecciosas publicou diretrizes com temas específicos sobre medicina de viagem (Hill et al., 2006; LaRocque; Jentes, 2011).

O aumento dos viajantes e das demandas consequentes aos deslocamentos humanos também foram observados pelos profissionais na América Latina. Em 2004, foi criada a *Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero* (SLAMVI), o que ratificou a importância e facilitou a organização pelos praticantes desta nova área de atuação médica em regiões em desenvolvimento. A ata da criação da SLAMVI foi gentilmente cedida pelos doutores Tomas Orduna e Dra. Susana Cristina Lloveras médicos infectologistas e membros fundadores da SLAMVI (Apêndice A). Em 2004 mais um periódico dedicado ao tema passou a ser disponibilizado à comunidade científica: *Travel Medicine and Infectious Disease* (LaRocque; Jentes, 2011) (Figura 3).

Figura 3. Evolução da medicina de viagem no mundo

Em abril de 2008, a SLAMVI realizou seu primeiro congresso científico, na cidade de Buenos Aires; e em março de 2010 o segundo congresso foi realizado em conjunto com o 4º Congresso Regional da Sociedade Internacional de Medicina de Viagem e o 14º Congresso da Sociedade Internacional de Doenças Infecciosas, em Miami (Rodriguez-Moralez; Zuckerman; 2012).

Desde a sua criação, a SLAMVI tem incentivado e promovido cursos de treinamento e capacitação em medicina de viagem e em disciplinas relacionadas. Entre 23 a 27 de setembro de 2012 foi realizado o III Congresso da SLAMVI, na cidade do Rio de Janeiro, em parceria com o XVIII Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária e o XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Rodriguez-Moralez; Zuckerman, 2012).

1.2 Evolução da medicina de viagem no Brasil

A MV surgiu no Brasil no final da década de 90 do século XX coincidentemente com o momento de reformas socioeconômicas e com as melhorias das condições de vida dos brasileiros.

O Brasil é um país de dimensões continentais com amplas desigualdades regionais e sociais. No século XX, passou por grandes transformações políticas, econômicas, demográficas e sociais (Paim et al., 2011). Desde então o país tem sustentado intenso período de industrialização e crescimento econômico.

Segundo Victora et al. (2011) as razões para o progresso alcançado pelo Brasil incluem, entre outras: modificações socioeconômicas e demográficas, crescimento econômico, redução das disparidades de renda entre as populações mais ricas e mais pobres, melhoria na educação das mulheres e redução das taxas de fecundidade.

A melhoria das condições de vida favoreceu o aumento da posse de bens de consumo entre os brasileiros, incluindo neste rol as viagens. Segundo especialistas

em economia, esses aspectos propiciam fortalecimento do mercado interno e reconhecimento do turismo como importante fator de desenvolvimento econômico e social no país (Brasil, 2011).

O número de brasileiros que viajam tem aumentado em taxas expressivas. A Fundação do Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) em relatório encomendado pelo Ministério do Turismo relata que o número de viagens de brasileiros passou de 161,107 milhões em 2007, para 190,884 milhões em 2011, o que significa um crescimento de 18,5% (Brasil, 2012).

O primeiro serviço brasileiro especializado no atendimento de viajantes surgiu em 1997 - o Centro de Informação em Saúde para Viajantes (CIVES) - criado pelo Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Igreja, 2003).

A criação de serviços de atenção à saúde do viajante na cidade de São Paulo, importante centro econômico brasileiro, se justificava pelo intenso fluxo de pessoas que a ela se dirigem. O primeiro serviço de atenção à saúde do viajante criado na cidade de São Paulo foi o Núcleo de Medicina do Viajante (NMV), no Instituto de Infectologia Emilio Ribas, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, em maio de 2000. Em seguida, foi criado, pelo Professor Marcos Boulos, o Ambulatório dos Viajantes da Divisão de Clínica de Moléstias Infecciosas e Parasitárias, do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), em fevereiro de 2001 (Chinwa et al., 2008; Chaves et al., 2012a). Este ambulatório foi coordenado inicialmente pela Dra. Eliana Gutierrez, tendo a colaboração do Dr. Alexandre Padilha e posteriormente da Dra. Melissa Mascheretti.

A partir do ano 2000, a MV passou a ganhar espaços para sua divulgação nos congressos das sociedades científicas brasileiras de Medicina Tropical e de Infectologia, e desde então, tem seu espaço na programação científica das referidas sociedades médicas nacionais, regionais e internacionais. No Congresso da Sociedade Brasileira de Infectologia em 2000, na cidade do Rio de Janeiro, os doutores Fernando Martins e Marise Fonseca apresentaram as experiências do Centro de Informação em Saúde para Viajantes (CIVES) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do NMV do IIER.

Em 2003 surge o Serviço de Medicina de Viagem da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) liderado pela Dra. Sylvia Hinrichsen. Posteriormente outros serviços de atenção ao viajante surgiram no Brasil, com a característica de serem atrelados às escolas médicas das universidades. Em 2005 surgiu o ambulatório dos viajantes da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP), coordenado pelo saudoso Prof. Dr. José Fernando de Castro Figueiredo, e atualmente liderado pela Dra. Karen Morejon. Em 2007, a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) inaugurou seu ambulatório dos viajantes coordenado pelo Dr. Gustavo Henrique Johanson, em parceria com o Centro de Referência em Imunobiológicos Especiais coordenado pela Profa. Dra. Lily Yin Weckx. Em 2008, foi criada a Unidade Sentinela Centro de Referência em Medicina de Viagem, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFGO) liderada pelo Prof. Dr. Marco Túlio A Garcia-Zapata.

Mais recentemente dois serviços de atenção aos viajantes foram criados na cidade de Belo Horizonte. O primeiro, em novembro de 2011, o Centro de Atendimento aos Viajantes, em parceria com o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, coordenado pela Dra. Marise Fonseca; e em janeiro de 2012, foi criado o Serviço de Atenção à Saúde dos Viajantes, da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Belo Horizonte, tendo como responsável técnico o Dr. Argus Leão Araújo.

Nos dias 4 e 5 de setembro de 2008, profissionais de saúde, participantes do Sistema Único de Saúde (SUS), professores, pesquisadores e técnicos reunidos em São Paulo assinaram um documento denominado Carta de São Paulo (Anexo A), que marcou a trajetória da medicina de viagem no país. O tema recebeu a atenção dos gestores em saúde pública, tendo sido destacada a importância e a urgência da construção de uma política nacional de atenção direcionada à saúde do viajante.

Em 5 e 6 de dezembro de 2008 foi oficializada a criação da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem (SBMV), por ocasião do I Simpósio da referida Sociedade na cidade de São Paulo, nas dependências da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Chaves et al., 2012a). Neste evento foi lançado o Guia de prevenção de malária para profissionais de saúde, pelo Programa de Controle Nacional de Malária (PNCM), do Ministério da Saúde do Brasil (Brasil, 2008). Profissionais atuantes no NMV do IIER e do ambulatório dos viajantes do HC-FMUSP participaram da elaboração deste guia na discussão da prevenção de malária para viajantes (Brasil, 2008).

Em continuidade ao fortalecimento da MV no Brasil aconteceu, em 2009, o II Simpósio da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem, no Instituto de Infectologia Emílio Ribas (Figura 4).

Todos estes serviços têm desenvolvido ações de assistência aos viajantes, com orientação pré-viagem e investigação diagnóstica de agravos no retorno. Além dos serviços públicos de atenção ao viajante, surgiram também alguns serviços privados.

Figura 4. Evolução da medicina de viagem no Brasil

1.3 Histórico do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas

A oportunidade de estudar uma nova área de atuação médica – a medicina de viagem – um campo do conhecimento médico com interface com as doenças infecciosas e tropicais, foi o que primeiro mobilizou um grupo de médicos infectologistas do reconhecido Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER). O grupo era constituído inicialmente por três infectologistas: as Dras. Marise Fonseca, Marta Ramalho e o Dr. Jessé Reis Alves que, mobilizados pela novidade do tema, acreditaram na possibilidade de implantação do serviço no IIER. Posteriormente outros colegas manifestaram interesse em participar do grupo de estudo, como a sanitarista Dra. Ana Freitas Ribeiro, que na ocasião era diretora do serviço de epidemiologia do

IIER, as Dras. Ana Angélica Bulcão Portela-Lindoso e Tânia do Socorro Souza Chaves, médicas do IIER.

As primeiras reuniões do grupo de estudo foram realizadas no formato de seminários com temas específicos em medicina de viagem. A ficha de atendimento médico específica ao viajante foi um dos produtos das reuniões científicas, e o instrumento passou por várias discussões e testes até a definição do modelo ideal oficial que passou a ser utilizado na consulta de orientação pré-viagem (Anexo B).

Com o desenvolvimento dos seminários e das discussões científicas sobre o tema, a ideia da implantação do serviço no IIER se consolidou entre os colegas, estimulada pela interface da MV com as doenças infecciosas, mas também pela oportunidade em atuar em uma nova área.

A oficialização do serviço não se deu de forma imediata. Durante todo o ano de 1999 o grupo de médicos se reunia semanalmente, para discutir as etapas das atividades para implantação do serviço no IIER. Foi feita uma visita técnica ao CIVES, serviço pioneiro no Brasil liderado pelo Dr. Fernando Martins, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, para conhecer a dinâmica, as necessidades estruturais e a rotina do atendimento. Os integrantes do grupo também participaram de conferências internacionais específicas em MV.

Outras atividades como reuniões com a diretoria do hospital para definir local de atendimento no IIER e a inserção do ambulatório no organograma do hospital foram realizadas sistematicamente. À medida que a ideia de um novo serviço a ser oferecido pelo IIER se consolidava, houve a necessidade de treinamento e capacitação de recursos humanos (apoio administrativo) sobre medicina de viagem, os objetivos e a dinâmica do serviço. As condições de atendimento médico e apoio diagnóstico oferecidos pelo IIER foram fundamentais para a consolidação do NMV, que foi inserido na Seção de Vigilância Comunitária, do Serviço de Epidemiologia do IIER.

Em maio de 2000, o Núcleo de Medicina do Viajante foi oficializado em reunião do IIER com a presença do então diretor do instituto, Dr. Guido Levi, autoridades de saúde, como o senhor secretário de saúde da época o Dr. José da Silva Guedes, corpo clínico do hospital e outras autoridades, como representantes de consulados e associações brasileiras de diversos seguimentos, entre eles o turismo.

Desde o início houve grande preocupação com a divulgação do NMV. Além da mídia, a divulgação do NMV se estendeu a outros espaços como as áreas técnicas da saúde, faculdades de medicina, secretarias de saúde, conselho regional de medicina e congressos das sociedades médicas científicas.

Em 2001 o NMV do IIER participou pela primeira vez de um evento internacional. A Dra. Marise Fonseca apresentou um tema livre na Conferência da Sociedade Internacional de Medicina de Viagem, em Innsbruck, na Áustria (Fonseca et al., 2011).

Em junho de 2002, o NMV promoveu o primeiro evento realizado no Brasil para discussão específica do tema, a I Jornada em Medicina de Viagem. Nesta jornada os integrantes do NMV tiveram a oportunidade de apresentar os primeiros resultados da assistência realizada aos viajantes no serviço. Houve a participação de outras instituições interessadas e com experiência no tema, como o CIVES da UFRJ, o Ambulatório dos Viajantes da Divisão de Clínica de Moléstias Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas da FMUSP e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Igreja, 2003).

Inicialmente o espaço físico do atendimento ao viajante foi compartilhado com a área da sala de vacinação do Instituto uma vez que, a vacinação é uma das vertentes da prática de MV. Até abril de 2005, o grupo de médicos realizava voluntariamente o atendimento aos viajantes, em um único dia da semana a partir das 16 horas. Neste período o aumento progressivo da demanda culminou com a solicitação à diretoria do IIER, do funcionamento diário do serviço.

Em maio de 2005 o Instituto ganhou novas instalações físicas e estruturais e o NMV passou a funcionar na área física de entrada do hospital, compartilhada com a sala de vacinação do IIER, com atendimento diário de segunda a sexta feira, no período de 13:00 às 17:00 horas.

Em contraste à ampliação no atendimento houve redução dos recursos humanos. A partir de maio de 2005 o serviço passou a contar com apenas dois médicos o Dr. Jessé Reis Alves e a Dra. Tânia do Socorro Souza Chaves. Em janeiro de 2010, o Dr. Marcos Vinicius da Silva passou a integrar o NMV, quando disponibilizou um período de sua agenda no IIER para atendimento aos viajantes.

1.4 O funcionamento do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emilio Ribas

O NMV realiza atendimento ambulatorial de orientação pré-viagem e atendimento pós-viagem.

Atendimento pré-viagem: o agendamento para consulta de orientação pré-viagem é realizado por via telefônica ou de forma presencial, ocasião em que são solicitadas duas informações: o contato telefônico do viajante e o local de destino da viagem. Antes da consulta de orientação pré-viagem todo viajante preenche a ficha de atendimento padronizada, utilizada no serviço (Anexo B).

Durante a consulta médica é avaliado o risco de adoecimento do viajante com base em seus antecedentes pessoais, situação vacinal e características da viagem (local de destino, objetivo, condições de acomodação e duração da viagem).

Em algumas situações, não é possível em uma consulta esgotar a abordagem dos riscos e estratégias de prevenção, havendo a necessidade de uma nova consulta para conclusão das orientações e esclarecimentos das dúvidas demandadas pelo viajante.

Até 2007 os usuários não tinham cadastro no sistema de informação de atendimento do IIER. Somente em 2008 os viajantes passaram a ser cadastrados no sistema de informação eletrônica do IIER, através de um registro geral de identificação (pelo programa SI3). As fichas de atendimento (Anexo B) sempre foram arquivadas nas dependências físicas do NMV.

Atendimento pós-viagem: consiste em consulta médica aos viajantes encaminhados ao NMV pelo Pronto Socorro e unidades de internação do IIER ou por outras instituições.

1.4.1 Condutas recomendadas na orientação pré-viagem no NMV do IIER

As medidas de prevenção em relação às doenças infecciosas, recomendadas aos viajantes atendidos pelo NMV do IIER, são baseadas:

- nas recomendações dirigidas a viajantes formuladas pela Organização Mundial de Saúde e pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (WHO, 2012; CDC, 2014);
- em publicações brasileiras não específicas para viajantes, do Ministério da Saúde, tais como “Guia de prevenção de malária para profissionais de saúde” (Brasil, 2008), “Guia de tratamento da malária do Ministério da Saúde” (Brasil, 2010), “Manual do Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais” (Brasil, 2006);
- em publicações da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, como os guias e notas técnicas do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE).

Além disso, também são baseadas na troca de experiências com outros colegas que atuam em MV.

O tratamento autoadministrado para diarreia do viajante é recomendado aos indivíduos que se destinam às regiões com baixa cobertura de saneamento básico, especialmente àqueles com destino à África, Ásia e América Latina. Antes da

prescrição do tratamento autoadministrado para diarreia o viajante é orientado sobre as medidas higienodietéticas como, lavar as mãos com água e sabão, usar álcool gel, evitar o consumo de alimentos de vendedores ambulantes, evitar alimentos crus e mal passados e lavar e descascar as frutas antes de comer.

O tratamento autoadministrado para diarreia é preconizado com ciprofloxacino durante três dias, exceto aos viajantes com destino à Ásia, em razão da ocorrência nessa região, de bactérias gram negativas resistentes às quinolonas. Neste caso, a recomendação para o tratamento autoadministrado é com azitromicina.

Com relação à vacinação para os viajantes, a consulta de orientação pré-viagem é uma oportunidade para atualização do calendário vacinal. As vacinas disponíveis na rotina do calendário de vacinação no Brasil são atualizadas de acordo com a idade do viajante. Em relação às vacinas recomendadas de acordo com o risco de exposição e que não estão disponíveis gratuitamente na saúde pública, o viajante é orientado a se vacinar com seus próprios recursos.

Com relação à recomendação da quimioprofilaxia (QPX) da malária o Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, segue as recomendações do guia de prevenção de malária para profissionais de saúde, do Ministério da Saúde (Brasil, 2008). No Brasil as únicas drogas disponíveis para a QPX da malária são a cloroquina aos viajantes que se destinam ao Haiti e República Dominicana, e doxiciclina àqueles que se deslocam para outras regiões de risco, onde a doença é endêmica. O Quadro 1 descreve os fatores de riscos que devem ser avaliados para recomendação da QPX.

Quadro 1. Fatores de risco utilizados para recomendação da quimioprofilaxia da malária

- Itinerário da viagem: destino que inclua locais com níveis elevados de transmissão de malária e/ou transmissão em perímetro urbano.
- Objetivo da viagem: viajantes que visitam amigos e parentes e/ou realizam atividades do pôr-do-sol ao amanhecer.
- Condições de acomodação: dormir ao ar livre, em acampamentos, barcos, ou habitações precárias sem proteção contra mosquitos.
- Duração da viagem: período da viagem maior que o período de incubação da doença, ou seja, permanecer no local tempo maior que o período mínimo de incubação da doença (sete dias).
- Época do ano: viagem próxima ao início ou término da estação chuvosa.
- Altitude do destino: destinos até 1.000 m de altitude.
- Acesso ao sistema de saúde no destino distante em mais de 24 horas.

FONTE: Guia para profissionais de saúde sobre prevenção da malária em viajantes, MS, 2008.

Outras recomendações são discutidas com o viajante, como por exemplo, a manutenção de medicações das quais eles já fazem uso; o cuidado com a proteção da pele; a prática de exercícios em vôos de longa duração; medidas de proteção contra picadas de insetos, quando indicadas, como o uso adequado de repelentes, uso de roupas que cubram a maior parte da superfície corpórea. Para viagens de longa duração recomenda-se que sejam levados analgésicos, antihistamínicos, antibióticos, repelentes, protetor solar, protetor de mucosa gástrica, termômetro e material para curativo.

1.5 A medicina de viagem baseada em evidência

Apesar dos dados internacionais constatarem o crescente aumento das viagens no mundo (UNWTO, 2013), a prática da medicina de viagem é recente. As evidências clínicas publicadas na literatura internacional são frutos de numerosos relatos da experiência prática, ou opiniões de especialistas sobre as recomendações de prevenção dos riscos de adoecimento durante os deslocamentos dos viajantes (Talbot et al., 2010; LaRoque; Jentes, 2011).

Embora sejam numerosos os relatos sobre a experiência prática em medicina de viagem, os autores reconhecem a escassez de estudos sobre o tema e a necessidade de incentivo a pesquisas aplicadas à MV (Talbot et al., 2010; LaRoque; Jentes, 2011).

Membros do comitê de pesquisa da Sociedade Internacional de Medicina de Viagem (ISTM) se reuniram e elencaram questões prioritárias para pesquisa em MV, cujas respostas contribuiriam para a expansão da MV baseada em evidências (Talbot et al., 2010; LaRoque; Jentes, 2011). Os autores concluem que a definição das prioridades de pesquisas e a aplicação dos modelos de estudo em MV melhorariam a qualidade dos serviços, ainda que a realização de estudos clínicos seja um desafio para os praticantes desta nova área (Talbot et al., 2010; LaRoque; Jentes, 2011).

As recomendações atuais que norteiam o atendimento aos viajantes são baseadas predominantemente na opinião de especialistas. Cita-se o guia prático de recomendações sobre MV, escrita por membros da Sociedade Americana de Doenças Infecciosas (IDSA) (Hill et al., 2006); o *The Yellow Book* publicação bienal do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos da América (EUA); o *International Travel and Health (The Green Book)*, publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

1.5.1 A consulta de orientação pré-viagem

A avaliação do risco, a promoção da saúde e o manejo do risco de adoecimento durante a viagem constituem os princípios fundamentais da consulta de orientação pré-viagem (Herman; Hill, 2010).

A avaliação do risco é o objetivo primário da consulta de orientação pré-viagem para reduzir individualmente os riscos de adoecimento durante a viagem (Barnett et al., 2010). A avaliação do risco é realizada a partir da análise de um conjunto de

fatores relacionados ao binômio *viagem-viajante*, que podem determinar impacto na saúde do indivíduo (Acosta; Wolfe, 2008).

A promoção da saúde e a tomada de decisões das medidas de prevenção resultam de uma acurada avaliação do risco fundamentada no binômio *viagem-viajante*, realizada durante a consulta de orientação pré-viagem (Figura 5). Portanto, o aconselhamento pré-viagem alerta e previne o viajante da exposição aos riscos e possíveis agravos infecciosos ou não (Mascheretti et al., 2009). Idealmente a consulta de orientação deve ser realizada quatro a oito semanas antes da viagem (Hill et al., 2006; Powell; Ford, 2010). A vacinação do viajante é uma das intervenções que requer tempo, pois algumas vacinas necessitam de duas ou mais doses para completar o esquema de vacinação e indução da imunidade.

Figura 5 - Diagrama de orientação pré-viagem

A comunicação do risco ao viajante é outro momento importante da consulta de orientação pré-viagem. Deve ser feita de forma clara e objetiva e requer conhecimento e experiência em medicina de viagem (Acosta; Wolfe, 2008).

1.5.2 Avaliação do risco

A avaliação do risco é a base para as tomadas de decisões sobre as medidas de prevenção que serão orientadas durante a consulta pré-viagem. O risco é definido como a ameaça de um evento que pode afetar a saúde do viajante, capaz de interferir na viagem ou demandar a utilização de serviços de saúde (Noble et al., 2012).

A avaliação do risco envolve a coleta do maior número de informações obtidas durante a consulta pré viagem, que podem ser sintetizadas em:

Quem? Questão referente ao viajante, a partir de informações sobre as condições de saúde do indivíduo, o uso de medicações, história de alergia e histórico vacinal. Essas informações podem, eventualmente, levar a contraindicar intervenções médicas como vacinação e uso de medicações profiláticas.

Onde? Os riscos variam de acordo com a área geográfica visitada. Esta questão se refere ao destino a partir do detalhamento do itinerário da viagem, com informações sobre os lugares a serem visitados (área rural ou urbana). Por exemplo, a malária por *Plasmodium falciparum* é mais observada nos viajantes que se destinam à África SubSaariana. Já a malária por *Plasmodium vivax* e a diarreia dos viajantes representam maior risco aos viajantes com destino à Ásia, enquanto a leishmaniose cutânea é mais comum nos que visitam a América Latina (Freedman et al., 2006; Herman; Hill, 2010).

Quando? A identificação do período do ano em que a viagem será realizada tem o intuito de prevenir doenças sazonais (exemplo a doença meningocócica no cinturão africano da meningite que ocorre em geral entre dezembro a maio, e a dengue que ocorre nas regiões urbanas tropicais e subtropicais no final das estações chuvosas).

Como? Refere-se à avaliação dos meios de transporte utilizados, avaliação das condições de acomodação e hospedagem que serão utilizados pelos viajantes (hospedagem em hotéis, albergues, acampamentos e casa de amigos ou familiares).

Por quê? Questão que se refere ao objetivo da viagem, como, trabalho, lazer, atividades de ajudas humanitárias, estudo, visita a amigos ou familiares e as atividades a serem praticadas durante o deslocamento (construção de estradas, evangelização, caminhadas etc).

Duração da viagem? A duração da viagem é informação indispensável, pois a aquisição de doenças é proporcional ao tempo de exposição aos fatores de riscos.

1.5.3 Manejo do risco e promoção da saúde do viajante

Após a avaliação do risco são recomendadas as medidas gerais e específicas na consulta de orientação pré-viagem. A seguir serão descritos os principais riscos e estratégias de prevenção, em relação às doenças infecciosas, abordados em uma consulta de orientação pré-viagem: diarreia do viajante, vacinação, prevenção de malária, infecções sexualmente transmissíveis.

1.5.4 Diarreia do viajante

A diarreia do viajante (DV) afeta 30-60% dos viajantes sendo o agravo mais comum entre os viajantes com destino às regiões com baixa cobertura de saneamento básico (Steffen et al., 1987; Ericsson, 1998). Na maioria dos casos a DV resulta da ingestão de alimentos contaminados, mais do que da água ingerida; ocorre nas primeiras duas semanas da viagem e dura em média quatro dias (Ericsson, 1998; Ansdell; Ericsson, 1999).

A DV é definida como três ou mais episódios de fezes líquidas, em um período de 24 horas, acompanhados de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: náuseas, vômitos, dor abdominal, cólicas, tenesmo, eliminação de muco ou sangue. É de origem bacteriana em aproximadamente 85% dos casos (Adachi et al., 2000).

As bactérias mais envolvidas na etiologia da DV são: *Escherichia coli* enteropatogênica, *Campylobacter*, *Shigella* e *Salmonella spp* (Steffen; van der Linde, 1983; Ericsson, 1998). Causas menos comuns, incluem protozoários (*E. histolytica*, *Giardia lamblia* e *Criptosporidium spp*), helmintos, sendo estes implicados na etiologia das formas crônicas da diarreia do viajante.

Hidratação com sais de reidratação oral e o uso de antibióticos podem ser recomendados ao viajante durante a consulta de orientação pré-viagem. O tratamento autoadministrado para DV é uma das intervenções que pode ser recomendada.

1.5.5 Vacinação do viajante

A imunização do viajante tem dois importantes objetivos: proteção individual e proteção coletiva, impedindo que o viajante seja fonte de introdução ou re-introdução de doenças preveníveis por vacinas. A consulta de orientação pré-viagem é uma excelente oportunidade para atualização do calendário vacinal do viajante (Waner, et al., 2000). A vacinação do viajante, de acordo com a OMS, pode ser dividida em: vacinas de rotina, seletivas e obrigatórias, que serão descritas a seguir (Tabela 2).

1.5.5.1 Vacinas de rotina

São as vacinas que integram o calendário de vacinação de um país e que serão analisadas durante a consulta de orientação pré-viagem. As vacinas que fazem parte da rotina do Programa Nacional de Imunização (PNI) são: BCG, hepatite B, difteria/tétano/coqueluche (DPT), vacina oral da poliomielite (VOP), Vacina inativada da poliomielite (VIP), *Haemophilus influenzae* tipo b, sarampo/caxumba/rubéola (SCR), varicela, pneumocócica conjugada 10 valente, meningocócica conjugada C, vacina do papilomavírus humano (HPV), rotavírus e influenza (Quadro 2).

1.5.5.2 Vacinas seletivas ou recomendadas

As vacinas seletivas ou recomendadas variam de acordo com vários fatores como situação vacinal prévia, condição médica pré-existente do viajante, destino,

objetivo e duração da viagem, atividades que serão desenvolvidas pelo viajante. Ainda sobre as vacinas recomendadas é necessário que o médico tenha compreensão das contraindicações e analise risco/benefício da vacinação para grupos especiais de viajantes, como a população de imunodeprimidos, gestantes e crianças.

Outros aspectos a serem considerados são os potenciais eventos adversos, custo, eficácia, disponibilidade da vacina, e o esquema vacinal, incluindo esquemas alternativos de vacinação. Os viajantes devem ser alertados de que não há nenhuma vacina que seja 100% eficaz e as medidas de precaução devem ainda ser mantidas (Herman; Hill, 2010) (Tabela 2).

1.5.5.3 Vacinas obrigatórias

A vacina de febre amarela (FA) é obrigatória segundo Regulamento Sanitário Internacional da OMS (WHO, 2005) para prevenir a importação do vírus da febre amarela para países vulneráveis. Estes são países onde a febre amarela não ocorre, mas onde estão presentes o mosquito vetor e hospedeiros primatas não humanos (WHO, 2012). A vacinação contra doença meningocócica é exigida pela Arábia Saudita para peregrinos que se destinam à Mecca, por ocasião do Hajj (peregrinação anual), ou para o Umrah. Alguns países livres de poliomielite podem exigir que viajantes procedentes de países endêmicos para pólio sejam imunizados para obter um visto de entrada (Quadro 2) (WHO, 2012).

Quadro 2. Vacinação para viajantes

Vacinas para viajantes	
Vacinação de rotina	Difteria, tétano e pertussis (DPT) ou dT (tétano e difteria) Hepatite B <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B Sarampo, caxumba e rubéola (SCR) Poliomielite Varicela Rotavírus Vacina antimeningocócica C Vacina do papiloma vírus humano (HPV)
Vacinas seletivas ou recomendadas	Cólera Hepatite A Febre tifóide Influenza Pneumococo Encefalite japonesa Antimeningocócica quadrivalente Raiva Vírus da encefalite transmitida por carrapatos
Vacinas obrigatórias	Febre amarela Vacina antimeningocócica Poliomielite

FONTE: *International Travel and Health (IT&H)*, WHO, 2012.

1.5.6 Prevenção da malária

Os indicadores de transmissão de malária atualmente disponíveis constituem instrumentos importantes para a avaliação e conhecimento dos riscos de transmissão da doença em populações de regiões endêmicas. Entretanto, esses valores entre indivíduos que se deslocam de áreas livres da doença para áreas de transmissão de malária são pouco conhecidos.

A incidência da malária em viajantes é subestimada e isto se deve aos casos tratados ou internados que não são notificados às autoridades de saúde. Estima-se que 40 a 70% dos casos importados da doença não sejam notificados (Muentener et al., 1999).

De acordo com a OMS 50 milhões de viajantes visitam áreas com risco de transmissão de malária (Muentener et al., 1999). A malária é uma das principais causas de febre no retorno dos viajantes (Freedman et al., 2006). Cerca de 10 a 30 mil casos da doença são notificados todos os anos na Europa, em viajantes que se deslocaram para regiões endêmicas; desses 1 a 4% podem evoluir a óbito por infecção causada pelo *Plasmodium falciparum* (Muentener et al., 1999; Schalagenhauf et al., 2010a; Schwartz, 2012).

Estudo publicado em 2005 avaliou a taxa de ataque de malária em viajantes para diferentes regiões com risco de transmissão (Askling et al., 2005). A África Ocidental apresentou a maior taxa de ataque com 302 casos da doença para 100.000 viajantes; seguida pelo Sudeste Africano com 49/100.000; Sudeste Asiático com 5,4/100.000 e o continente americano com 1/ 100.000.

A QPX para malária é recomendada predominantemente para prevenir as formas clínicas graves e a morte pelo *Plasmodium falciparum*.

A política de prevenção da malária recomendada pela OMS consiste na realização de quatro passos para prevenção da malária, denominados A, B, C e D, descritos na Figura 6.

Figura 6 – Diagrama da estratégia de prevenção da malária. Adaptado de *International Travel and Health* (IT&H), WHO, 2012

O **passo A** consiste em avaliar o risco individual de adquirir malária. É necessário que o profissional obtenha informações detalhadas sobre a viagem. Roteiros que incluam as características descritas no Quadro 1 são aqueles que

oferecem risco elevado de transmissão e, conseqüentemente, de manifestação de malária grave ao viajante.

O **passo B** consiste na recomendação das medidas de prevenção contra picadas de insetos, que compreendem: uso de roupas compridas e claras capazes de cobrir a maior parte da superfície corpórea, impregnadas de piretróides; evitar exposição durante os horários de maior atividade dos mosquitos (amanhecer e crepúsculo); dormir em ambientes fechados ou telados; uso de mosquiteiro impregnado com inseticida (permetrina); uso de repelentes nas áreas expostas da pele (Connor, 2001; Brasil, 2008; Moore et al., 2012). Os três repelentes sintéticos mais recomendados para uso na pele são N,N-dimetil-m-toluamida (DEET), o *p*-mentane 3,8 diol (PMD) derivado do eucalipto, a Icaridina derivada da picaridina, um repelente sintético alternativo ao DEET. O óleo essencial de citronela sem formulação é um produto botânico que confere proteção por menos de duas horas e por esta razão não é recomendado seu uso nas áreas endêmicas (Moore et al., 2012). Os produtos químicos N,N-dimetil-m-toluamida (DEET) e picaridina possuem comprovada eficácia e devem ser reaplicados com a frequência indicada pelo laboratório produtor (Moore et al., 2012). No mercado nacional é possível encontrar produtos com icaridina, de eficácia comprovada, que podem ser aplicados com intervalo de dez horas. Repelentes com concentrações de DEET que variam de 7 a 12% devem ser reaplicados com intervalos não superiores a duas horas.

O **passo C** consiste na intervenção terapêutica da prevenção da malária conhecida como quimioprofilaxia (QPX). As drogas recomendadas para QPX da malária causada pelo *Plasmodium falciparum* são doxiciclina, mefloquina e a combinação atovaquone e proguanil. As duas primeiras apresentam ação esquizonticida sanguínea e a combinação atovaquone e proguanil possui ação esquizonticida sanguínea e tecidual. Devido à quase resistência universal do *Plasmodium falciparum* à cloroquina, esta droga só é recomendada como QPX para

viajantes que se destinam a algumas áreas da América Central (como Haiti, República Dominicana e oeste do canal do Panamá), alguns países do oriente médio e China, onde a cloroquina ainda é eficaz (Connor, 2001; Franco-Paredes; Santos-Preciado, 2006; Genton; D'Acremont, 2012). O *Plasmodium falciparum* é resistente à cloroquina e mefloquina na região do Sudeste Asiático: sul do Vietnã, na fronteira Tailândia com Mianmar e Camboja e nos países adjacentes (Connor, 2001; Franco-Paredes; Santos-Preciado, 2006; Genton; D'Acremont, 2012). O Quadro 3 descreve as drogas utilizadas na QPX da malária por *Plasmodium falciparum*. A escolha da quimioprevenção (QPX) depende da espécie de *Plasmodium* prevalente, da presença de *Plasmodium falciparum* resistente na região visitada e dos antecedentes pessoais que possam contraindicar uma das drogas ao viajante (Figura 7).

O **passo D** é uma estratégia muito utilizada em países como a Suíça, a Alemanha e a Áustria e consiste no tratamento autoadministrado combinado ao uso do teste rápido de diagnóstico realizado pelo próprio viajante. Apesar das vantagens do tratamento autoadministrado sobre a QPX, como menor chance de eventos adversos e baixo custo, ainda são poucos os viajantes (1,4%) que utilizam esta intervenção para prevenir as formas graves de malária (Nothdurft et al., 1995; Genton; D'Acremont, 2012). O uso do teste rápido de diagnóstico pode ser um obstáculo para esta estratégia. Pode haver dificuldade de interpretação do resultado pelo próprio viajante. Os autores com experiência nesta estratégia recomendam que o viajante procure assistência médica nas primeiras 24 horas entre o diagnóstico e o uso do tratamento autoadministrado (Genton; D'Acremont, 2012).

Quadro 3. Drogas utilizadas na quimioprofilaxia da malária por *Plasmodium falciparum*

Antimalárico e posologia	Contra indicação	Eventos adversos	Tempo máximo de prescrição
Atovaquone/proguanil 250mg de atovaquone e 100mg de proguanil 1 comprimido 1 vez ao dia Para crianças: 62,5mg de atovaquone e 25mg de proguanil. 11-20Kg: 01 comprimido/dia 21-30kg: 02 comprimidos/dia 31-40Kg: 03 comprimidos/dia 40Kg: dose de adulto Iniciar 1-2 dias antes da viagem para área de transmissão de <i>malária</i> , manter durante toda a estada e por mais 7 dias após retornar.	Gestantes, hipersensibilidade a droga, insuficiência renal (clearance de creatinina <30 mL/min).	Distúrbios gastrintestinais, raras ulcerações orais. Interações medicamentosas: Diminuição da concentração plasmática com administração concomitante com metoclopramida, rifampicina, ou tetraciclina. Poucos estudos com uso por mais de 3 meses; custo elevado	Pelo menos até três meses, possivelmente até seis meses.
Cloroquina Comprimidos com 150mg de cloroquina base 02 comprimidos (300mg de cloroquina base) 1 vez por semana. Iniciar 7 dias antes da viagem para área de transmissão de <i>malária</i> , manter durante toda a estada e por mais 4 semanas após retornar	Hipersensibilidade a droga, epilepsia, psoríase, miastenia gravis.	Distúrbio gastrointestinal, cefaléia, raramente convulsões. Interações medicamentosas: Toxicidade aumentada com uso concomitante com mefloquina, moxifloxacina, amiodarona e digoxina. Diminuição da produção de anticorpos contra a vacina de célula diplóide anti-rábica intradérmica.	Tempo ilimitado, no entanto em uso prolongado deve ser realizada avaliação oftalmológica a cada seis a doze meses.
Doxiciclina Comprimidos com 100mg 01 comprimido 1 vez ao dia. Iniciar 1-2 dias antes da viagem para área de transmissão de <i>malária</i> , manter durante toda a estada e por mais 4 semanas após retornar	Gestantes, crianças menores de 8 anos, amamentação, hipersensibilidade à droga, disfunção hepática.	Irritação gastrointestinal, fotossensibilidade, candidíases. Interação medicamentosa: Aumento da atividade anticoagulante (uso concomitante de warfarina). Redução de níveis séricos em associação com carbamazepina e fenitoína. A doxiciclina reduz temporariamente o efeito de contraceptivos orais derivados de estrógenos. Pode reduzir a ação da vacina oral contra febre tifóide, se administrada simultaneamente.	Até 2 anos
Mefloquina 5 mg/kg/ semana Comprimidos com 250 mg de sal de mefloquina Dose adulto: 250mg/semana 1 comprimido 1 vez por semana. * 5-10kg: 1/8 do comprimido de 250mg de sal de mefloquina/semana 10-20kg: ¼ do comprimido/semana 20-30Kg: ½ do comprimido/semana 30-45kg: 01 comprimido/semana Iniciar pelo menos 1 semana* (preferencialmente 2 a 3 semanas) antes da viagem e manter até 4 semanas após o retorno	Gestantes no primeiro trimestre, hipersensibilidade a droga, hipersensibilidade ao quinino, distúrbio neuropsiquiátrico, epilepsia, distúrbio de condução cardíaca, uso de halofantrina ou mefloquina nas últimas 4 semanas. Não recomendado para profissionais que desempenhem atividades de coordenação fina como pilotos, operadores de máquinas e mergulhadores	Tontura, cefaléia, náuseas, dor abdominal e diarreia. Ocasionais: insônia, alucinações, alteração da coordenação, alteração do humor, agitação, agressividade, reações paranóides. Interação medicamentosa: Aumento do nível sérico na administração concomitante com metoclopramida, ampicilina ou tetraciclina. Deve ser administrada com intervalo > 12h do tratamento com quinino; uso concomitante com drogas cardiotoxícas apenas sob supervisão médica; vacinas de bactérias vivas atenuadas (cólera, tifóide) devem ser administradas no mínimo três dias antes.	Até 3 anos

FONTE: Adaptado do Guia de prevenção de malária em viajantes para profissionais da saúde. Brasil. Ministério da Saúde; 2008.

LEGENDA: * A combinação atovaquone e proguanil está licenciada no Brasil, porém, não está no arsenal dos antimaláricos utilizados pelo PNCM do Ministério da Saúde do Brasil.

** A mefloquina como monoterapia foi retirada da recomendação do PNCM.

Figura 7. Quimioprofilaxia da malária de acordo com a sensibilidade do *Plasmodium falciparum* aos antimaláricos no local de destino. Adaptado de Connor, 2001

1.5.7 Infecções sexualmente transmissíveis (IST)

O risco de transmissão de IST, incluindo HIV, integra um dos tópicos que deve ser abordado durante a consulta de orientação pré-viagem. Estudos constataam o relaxamento dos viajantes nas medidas de prevenção contra as IST e maior exposição enquanto viajam com os moradores locais (Herman; Hill, 2010).

1.5.8 Fontes de informação em medicina de viagem

O profissional de saúde necessita de constante atualização, com informações sobre epidemias, surtos e doenças que estejam ocorrendo em todo mundo.

A *internet* é uma ferramenta indispensável para a prática da medicina de viagem na consulta de orientação pré-viagem, pois atualiza o médico sobre surtos e epidemias que acontecem no mundo e são divulgados em diversos endereços eletrônicos. O Quadro 4 lista alguns dos endereços eletrônicos com recomendações importantes em medicina de viagem.

Quadro 4 - Principais endereços eletrônicos de busca de informações em medicina de viagem

Organizações oficiais de saúde	Endereços eletrônicos
<i>CDC – Centers for Diseases Control and Prevention (EUA)</i>	www.cdc.gov/travel
<i>CDC Yellow book</i>	www.cdc.gov/travel/contentYellowBook.aspx
<i>Green Book</i> (Organização Mundial de Saúde)	www.who.int/ith/
Reino Unido – <i>UK National Travel Health Network and Centre</i>	www.nathnac.org
ProMedmail	www.promedmail.org
<i>PAHO EID Bulletins</i>	www.paho.org.English/AD/DPC/CD/eid-eer-ew.htm
TropNetEurop	www.tropnet.net/about/about_index.html
Travax	www.travax.com
<i>Fit for travel</i>	www.fit-for-travel.de/
<i>International Society of Travel Medicine</i>	www.ist.org
<i>Malaria Foundation International</i>	www.malaria.org
MARA	www.mara.org.za
ANVISA	www.anvisa.gov.br/viajante/
Centro de Vigilância Epidemiológica (São Paulo)	www.cve.saude.sp.gov.br
Ministério da Saúde do Brasil	http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/
<i>Sociedad Latinoamericana del Viajero</i>	www.slamviweb.org/es/
Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem	www.sbmviagem.org.br

2 JUSTIFICATIVA

A criação de organizações profissionais e revistas especializadas em MV têm contribuído para o avanço da pesquisa neste campo. Entretanto, muitos desafios permanecem, particularmente em relação às medidas de prevenção para as doenças infecciosas.

No Brasil a MV vem sendo praticada e, embora as políticas públicas para viajantes não estejam plenamente consolidadas, o tema vem sendo discutido nas três esferas de governo.

O Núcleo de Medicina do Viajante do IIER, desde a criação do Serviço, em maio de 2000 até julho de 2011 atendeu em consulta de orientação pré-viagem cerca de mais de 3000 viajantes. Ainda não há um estudo sobre o atendimento desses viajantes que buscaram orientação antes de seus deslocamentos, nem tampouco um estudo dirigido aos viajantes que procuraram o serviço somente no retorno de viagem. Além disso, o Núcleo de Medicina do Viajante do IIER contribuiu para formação de médicos residentes de diferentes regiões do país e do mundo interessados na prática do tema. Participou também de discussões de diretrizes em políticas de saúde pública na área de medicina de viagem.

O pioneirismo e o ineditismo desse Serviço e a carência de dados sobre o tema justificam a realização deste estudo, que pode servir de estímulo para a implementação de ações à saúde do viajante no Brasil.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo principal

- Descrever a população de viajantes que procuraram orientação pré-viagem e descrever as medidas de prevenção, em relação às doenças infecciosas, recomendadas aos viajantes atendidos no Núcleo de Medicina do Viajante (NMV) do Instituto de Infectologia Emilio Ribas.

3.2 Objetivos secundários

- Descrever a participação do serviço na definição de diretrizes em políticas de saúde pública na área de medicina de viagem.
- Descrever as atividades de ensino realizadas pelo serviço na área de medicina de viagem.

4. MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Estudo descritivo, retrospectivo sobre a população de viajantes atendida em consulta de orientação pré-viagem, entre janeiro de 2006 a dezembro de 2010, no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emilio Ribas na cidade de São Paulo-SP. Neste período foram avaliadas as fichas de 2836 atendimentos de usuários que procuraram o Núcleo de Medicina do Viajante do IIER.

4.1.1 Descrição da população de viajantes e condutas recomendadas

Foram avaliadas as fichas de atendimento de todos os usuários que procuraram o Núcleo de Medicina do Viajante do IIER, no período estudado.

Antes da consulta de orientação pré-viagem, todo viajante preenche a ficha de atendimento padronizada e utilizada no serviço, que contém os seguintes dados: identificação, filiação, nível de escolaridade, sexo, idade, profissão, forma de conhecimento da existência do serviço, detalhamento da viagem com as seguintes informações: data, destino, duração estimada da viagem, finalidade, condições de hospedagem, informação sobre seguro saúde; antecedentes pessoais, uso de medicação, situação vacinal prévia e aconselhamento realizado. Ao final da consulta o médico descreve a conduta recomendada na ficha de atendimento (Anexo B).

Todos os dados coletados a partir da revisão das fichas padronizadas foram armazenados em um banco de dados no programa *Microsoft Office Excel*, versão 2003.

Para a análise descritiva dos dados contidos na ficha de atendimento foram consideradas as seguintes variáveis de estudo: sexo, idade, escolaridade, destino e finalidade da viagem, tipo de hospedagem, permanência estimada, seguro saúde, intervalo de tempo entre a consulta e a viagem, meios de transporte, formas de

conhecimento sobre o serviço. Condutas recomendadas: vacinas recomendadas, tratamento autoadministrado para diarreia, quimioprofilaxia e tratamento autoadministrado para malária, doença pré-existente e uso de medicações.

A consistência do banco de dados foi checada no período entre 01/12/2012 a 31/01/2013.

4.2 Participação do serviço na discussão de diretrizes em políticas de saúde pública na área de medicina de viagem

Estudo descritivo do relato das participações nas reuniões em que o NMV foi convidado oficialmente pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e pelo Ministério da Saúde. Para obtenção destes dados foi consultada a pasta de arquivos de correspondências recebidas, por via convencional ou eletrônica pelo NMV do IIER. Estas pastas estão arquivadas nas dependências do IIER.

4.3 Atividades de ensino realizadas pelo serviço na área de medicina de viagem

Foram descritas as atividades de ensino desenvolvidas com os médicos residentes da instituição, médicos residentes de outros serviços e de outros países que desenvolveram seus estágios optativos no NMV, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010. Para obtenção destes dados foi realizada consulta oficial à Comissão de Residência Médica do Instituto de Infectologia Emílio Ribas.

4.4 Aspectos éticos

Por se tratar de análise retrospectiva de assistência prestada aos usuários que procuraram orientação antes de viajar, no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, não houve necessidade de termo de consentimento livre e esclarecido de cada viajante. Foi observado rigorosamente o sigilo da identidade dos indivíduos incluídos no presente estudo.

O trabalho foi aprovado pela Comissão Científica, Comitê de Ética em Pesquisa e Diretoria Técnica de Departamento, do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, em 6 de junho de 2012 (Anexo C) e autorizado seu início em 27 de junho de 2012 (Anexo D). Foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq da Diretoria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo sob o número 115.324, em 3 de outubro de 2012 (Anexo E).

4.5 Estatística

A checagem de consistência e a análise dos dados foram realizadas com o programa estatístico STATA 13.0 (*StataCorp LP, College Station, Texas, USA*). Para o modelo linear generalizado utilizou-se o programa estatístico SPSS (versão 20).

Após checagem da consistência dos dados, foi realizada a análise descritiva dos dados (variáveis do estudo) contidos na ficha de atendimento. Os resultados foram apresentados em tabelas de frequências.

As variáveis que, à análise univariada, apresentaram valores de p inferiores a 0,20 foram selecionadas para a análise múltipla realizada com modelo de regressão logística. O processo de modelagem foi iniciado com a variável que apresentava o menor valor de p pelo teste de Wald e, em seguida, foram acrescentadas

sucessivamente as demais variáveis com valor de p inferior a 0,20. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,05$ à análise múltipla ficaram no modelo final e foram estimadas as *odds ratios* (OR) para cada uma dessas variáveis com seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%).

O teste qui-quadrado foi utilizado para testar associação entre o destino da viagem e as profilaxias realizadas e a vacinação recebida. Já para identificar diferenças entre os destinos empregou-se o modelo linear generalizado com distribuição binomial (ligação logito) e as comparações múltiplas dos percentuais por Bonferroni.

Para testar a hipótese de associação entre recomendação de quimioprofilaxia para malária e cada uma das variáveis qualitativas utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson. O teste t-Student foi utilizado na comparação entre idade e recomendação de quimioprofilaxia para malária.

Finalmente, calculou-se a prevalência de recomendação de quimioprofilaxia para malária e seu respectivo IC 95% para as viagens no Brasil e no exterior. Essas estimativas foram representadas graficamente. Nesse estudo adotou-se o nível de significância de 5%.

5 RESULTADOS

5.1 Descrição da população estudada e das medidas de prevenção, em relação às doenças infecciosas, recomendadas aos viajantes atendidos no NMV do IIER

5.1.1 Descrição da população estudada

No período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010, 2744 viajantes procuraram orientação antes de viajar no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de infectologia Emilio Ribas (Tabela 2). Foram realizados 2836 atendimentos de orientação pré-viagem. Noventa e dois viajantes procuraram o serviço mais de uma vez.

Tabela 1 - Características sócio-demográficas dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

	Viajantes	
	N	%
Sexo		
Masculino	1343	48,9
Feminino	1401	51,1
Idade (anos)		
0 a 9	66	2,4
10 a 17	90	3,3
18 a 24	522	19,0
25 a 34	966	35,2
35 a 44	486	17,7
45 a 59	457	16,7
≥ 60	157	5,7
média (dp)	34,7 (14,0)	
mediana (mín - máx)	31,3 (0,1 - 91,5)	
Escolaridade		
Superior	1872	68,2
Médio	472	17,2
Fundamental	133	4,8
Sem informação	267	9,7
TOTAL	2744	100

O número de atendimentos de orientação pré-viagem a viajantes segundo mês e ano realizado no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, no período estudado constam do Gráfico 1 e Tabela 2.

Gráfico 1. Distribuição do número de atendimentos de orientação pré-viagem, segundo o ano de atendimento, realizados no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Tabela 2. Número de atendimentos de orientação pré-viagem, segundo mês e ano, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

MÊS	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Janeiro	66	73	52	38	52	281
Fevereiro	43	53	54	36	38	224
Março	69	59	36	41	31	236
Abril	61	53	36	37	52	239
Maio	52	53	36	49	59	249
Junho	53	62	68	57	59	299
Julho	54	93	56	50	28	281
Agosto	60	59	36	34	46	235
Setembro	49	38	43	34	33	197
Outubro	69	12	19	19	33	152
Novembro	48	36	35	50	29	198
Dezembro	71	29	32	58	55	245
TOTAL	695	620	503	503	515	2836

Os meses de janeiro, junho, julho e dezembro apresentaram a maior média de atendimento no período do estudo (Gráfico 2).

Gráfico 2. Média do número de atendimento mensal de orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Os destinos mais procurados foram África (24,5%), Europa (21,2%), Ásia (16,6%) e Brasil (14,9%) (Tabela 3 e Figura 8). Os destinos nacionais mais referidos pelos viajantes foram as regiões: Norte (51,4%) e Centro-Oeste (15,9%) (Tabela 4 e Figura 9).

Tabela 3. Destinos referidos pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, segundo o ano, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Destino	2006		2007		2008		2009		2010		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
África	135	19,4	167	26,9	137	27,2	118	23,5	137	26,6	694	24,5
Ásia	134	19,3	103	16,6	98	19,5	56	11,1	80	15,5	471	16,6
Europa	185	26,6	155	25	96	19,1	133	26,4	32	6,2	601	21,2
América do Norte	18	2,6	19	3,1	28	5,6	36	7,2	35	6,8	136	4,8
América Latina	42	6	46	7,4	39	7,8	39	7,8	50	9,7	216	7,6
Brasil	135	19,4	89	14,3	46	9,1	59	11,7	93	18,1	422	14,9
Vários destinos	35	5	34	5,5	52	10,3	58	11,5	84	16,3	263	9,3
Não referido	11	1,6	7	1,1	7	1,4	4	0,8	4	0,8	33	1,2
Total	695	100	620	100	503	100	503	100	515	100	2836	100

Figura 8. Número total de destinos referidos pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Tabela 4. Regiões brasileiras mais referidas como destino pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Destino nacional	2006		2007		2008		2009		2010		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Região Norte	71	52,6	37	41,6	24	52,2	32	54,2	53	57,0	217	51,4
Região Nordeste	14	10,4	17	19,1	1	2,2	4	6,8	18	19,4	54	12,8
Região Sul	1	0,7	4	4,5	2	4,3	0	0,0	0	0,0	7	1,7
Região Centro-Oeste	24	17,8	11	12,4	7	15,2	13	22,0	12	12,9	67	15,9
Região Sudeste	1	0,7	3	3,4	4	8,7	7	11,9	4	4,3	19	4,5
Várias regiões	24	17,8	17	19,1	8	17,4	3	5,1	6	6,5	58	13,7
TOTAL	135	100	89	100	46	100	59	100	93	100	422	100

Figura 9. Regiões brasileiras referidas como destino pelos viajantes nos atendimentos de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

O turismo (35,7%) e o trabalho (35,2%) foram as finalidades de viagem mais referidas pelos viajantes. Com relação à acomodação hotel e casas (alugadas ou cedidas pelo empregador) foram os tipos de hospedagem mais referidos pelos

viajantes; e albergue (1,9%) e casa de amigos e familiares (6,2%) foram os menos referidos.

Dos 2836 atendimentos realizados a viajantes que procuraram consulta de orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, 455 (16%) foram atendidos com intervalo menor que uma semana entre a data da orientação e a data da viagem; 901 (31,8%) com intervalo de uma a três semanas; 622 (21,9%) com intervalo de quatro a seis semanas; com intervalo superior a seis semanas 603 (21,3%). Em 190 (6,9%) atendimentos os viajantes não sabiam informar sobre a data da partida.

Dos 2836 atendimentos realizados, 1217(42,9%) relataram permanência estimada por menos de trinta dias (Tabela 5).

Tabela 5. Características da viagem referidas nos atendimentos de orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Finalidade	Número de orientações pré-viagem	
	N	%
Trabalho	999	35,2
Turismo	1013	35,7
Estudo	481	17,0
Múltiplos fins	188	6,6
Outros	128	4,5
Não referido	27	1,0
Seguro saúde		
Sim	1728	60,9
Não	549	19,4
Ignorado	559	19,7
Intervalo de tempo entre a consulta e a viagem (semanas)		
≤ 1	455	16,0
1,1 a 3	901	31,8
3,1 a 6	622	21,9
> 6	603	21,3
Ignorado	255	9,0
Permanência estimada (dias)		
≤ 30	1217	42,9
31 a 150	415	14,6
151 a 180	390	13,8
Maior que 180	624	22,0
Não definido	190	6,7
TOTAL	2836	100,0

As características dos viajantes foram analisadas de acordo com a finalidade da viagem, trabalho ou estudo e turismo.

Os indivíduos que viajaram a turismo tinham média de idade maior que os que viajaram a trabalho ou estudo ($p<0,001$); o destino mais referido foi Ásia ($p<0,001$) e permaneceram por menos tempo no local de destino ($p<0,001$).

Os indivíduos cuja finalidade da viagem era trabalho ou estudo se hospedaram menos em hotel ou albergue ($p<0,001$).

O número de viajantes com seguro saúde não foi diferente em relação aos que viajaram a trabalho ou estudo, e turismo (Tabela 6).

Tabela 6. Características, segundo finalidade da viagem, dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

	Trabalho ou estudo		Turismo		Valor <i>p</i>
	N	%	N	%	
Idade (anos)					<0,001
< 10	4	0,3	21	2,1	
10 a 59	1451	98,0	863	85,2	
≥ 60	28	1,9	129	12,7	
média (dp)	32,4 (10,9)		40,2 (15,7)		
mediana (mín - máx)	29,5 (0,3 - 75,8)		37,5 (0,2 - 91,5)		
Destino*					<0,001
África	395	26,7	228	22,5	
Ásia	116	7,8	255	25,2	
Brasil	191	12,9	193	19,1	
Outros	755	51,0	337	33,3	
Seguro saúde					0,153
Sim	917	62,0	626	61,8	
Não	271	18,3	211	20,8	
Não referido	292	19,7	176	17,4	
Intervalo entre orientação e viagem (semanas)					<0,001
≤ 1	247	16,7	160	15,8	
1,1 a 3	424	28,6	381	37,6	
3,1 a 6	303	20,5	246	24,3	
> 6	338	22,8	198	19,5	
Não referido	172	11,6	28	2,8	
Permanência estimada (dias)					<0,001
≤ 30	339	22,9	799	78,9	
31 a 180	528	35,7	183	18,1	
Maior que 180 dias	488	33,0	15	1,5	
Não referido	125	8,4	16	1,6	
Tipo de hospedagem					<0,001
Hotel ou albergue	280	18,9	529	52,2	
Outros	1200	81,1	484	47,8	
TOTAL	1480	100	1013	100	

Dados ignorados: (*) 23

Os meios de transportes referidos pelos viajantes estão demonstrados no Gráfico 3.

Gráfico 3. Meios de transporte referidos pelos viajantes atendidos em consulta de orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Os viajantes relataram durante a consulta pré-viagem dificuldade de acesso ao serviço e referiram ter tomado conhecimento do NMV de formas diferentes. As fontes de informação mais referidas foram: informação de terceiros (amigos, conhecidos); indicação por profissional da saúde e mídia eletrônica (Gráfico 4).

Gráfico 4. Formas de conhecimento do serviço referidas pelos viajantes atendidos em orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

5.1.2 Descrição das medidas de prevenção, em relação às doenças infecciosas, recomendadas aos viajantes atendidos no NMV do IIER

As condutas recomendadas para os viajantes atendidos na orientação préviagem em relação à prevenção de doenças infecciosas são descritas a seguir.

Nos 2836 atendimentos realizados houve recomendação de vacinas de febre tifoide em 45% das vezes e 0,4% das vezes para vacina de encefalite japonesa. O percentual de recomendações em relação a cada vacina consta do Gráfico 5.

Gráfico 5. Percentual das vacinas recomendadas nos viajantes atendimentos de orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Legenda: dT: vacina contra difteria e tétano; SCR: sarampo, caxumba e rubéola

As medidas de prevenção recomendadas variaram conforme o destino da viagem. O teste de comparações múltiplas dos percentuais foi utilizado para identificar entre quais destinos houve diferença, com significância estatística, quanto às vacinas recomendadas (Tabela 7).

A vacinação antimeningocócica A e C foi mais recomendada para viajantes com destino à África quando comparada a qualquer outro destino ($p<0,001$ em todas as comparações). A recomendação desta vacina em relação aos demais destinos não apresentou diferença com significância estatística.

Diferentemente, na recomendação da vacina poliomielite, não foi encontrada diferença entre os atendimentos para África e Ásia ($p>0,999$). Porém, todas as outras comparações com os outros destinos apresentaram diferença com significância estatística ($p<0,001$). Portanto, a vacina poliomielite foi mais recomendada para viajantes cujo destino era Ásia e África.

Verificou-se, também, que a recomendação da vacina SCR foi menos frequente para viajantes cujo destino era o território brasileiro quando comparada aos demais destinos ($p<0,001$). As comparações entre os demais destinos não apresentaram diferença com significância estatística.

A vacina da febre amarela foi mais indicada em viagens para África quando comparada às viagens à Ásia ($p<0,001$), ao Brasil ($p=0,008$) e a outros destinos ($p<0,001$). A vacina da FA foi menos indicada para viajantes que se destinavam à Ásia ($p<0,001$).

O teste de comparações múltiplas dos percentuais foi utilizado para identificar entre quais destinos houve diferença, com significância estatística, também quanto às medidas de prevenção recomendadas para diarreia do viajante e malária (Tabela 7).

O tratamento autoadministrado para diarreia foi recomendado em 342 (12%) atendimentos de orientação pré-viagem e foi significativamente mais recomendado para os viajantes com destino à Ásia ($p<0,001$). Foi menos recomendado aos viajantes com destino ao Brasil, em relação a todos os outros destinos ($p=0,021$) (Tabela 7).

A QPX para malária foi recomendada em 292 dos 2836 (10,3% [IC 95%: 9,2-11,4) atendimentos realizados no Núcleo de Medicina do Viajante (para um dos 292 viajantes para os quais a quimioprofilaxia da malária foi indicada não constava o destino da viagem no prontuário). O tratamento autoadministrado para malária foi recomendado em 34 das orientações (1,2%). Houve diferença, com significância estatística, na recomendação de tratamento autoadministrado para malária entre os viajantes que iam para África quando comparados com viajantes para outros destinos ($p=0,003$). As comparações entre os demais destinos não apresentaram diferença com significância estatística (Tabela 7).

A quimioprofilaxia para malária foi mais recomendada nas orientações dos viajantes com destino à África quando comparada a todos os outros destinos ($p<0,001$ em todas as comparações). As comparações entre os demais destinos não apresentaram diferença com significância estatística (Tabela 7).

Tabela 7. Medidas de prevenção, segundo o destino, recomendadas aos viajantes atendidos no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Medidas de prevenção	ÁFRICA (N=694)		ÁSIA (N=417)		BRASIL (N=422)		OUTROS (N=1270)		Valor p
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tratamento autoadministrado para diarreia*									<0,001
Não	568	83,5	279	67,9	403	96,6	1180	93,4	
Sim	112	16,5	132	32,1	14	3,4	84	6,6	
Tratamento autoadministrado para malária									<0,001
Não	566	81,6	411	98,6	417	98,8	1265	99,6	
Sim	18	2,6	6	1,4	5	1,2	5	0,4	
Quimioprofilaxia para malária									<0,001
Não	511	73,6	387	92,8	392	92,9	1222	96,2	
Sim	183	26,4	30	7,2	30	7,1	48	3,8	
Vacinas recomendadas									
Meningocócica A e C									<0,001
Não	593	85,4	390	93,5	391	92,7	1091	85,9	
Sim	101	14,6	27	6,5	31	7,3	179	14,1	
Poliomielite									<0,001
Não	521	75,1	304	72,9	415	98,3	1173	92,4	
Sim	173	24,9	113	27,1	7	1,7	97	7,6	
SCR									<0,001
Não	133	19,2	95	22,8	162	38,4	241	19,0	
Sim	561	80,8	322	77,2	260	61,6	1029	81,0	
Febre amarela**									<0,001
Não	41	5,9	41	9,9	44	10,6	519	41,1	
Sim	651	94,1	373	90,1	373	89,4	744	58,9	

Dados ignorados: (*) 31; (**) 17

SCR: vacina de sarampo, caxumba e rubéola

N= Número de viajantes

A recomendação de QPX para malária, também foi analisada segundo as características da viagem e do viajante. Na Tabela 8 encontram-se as análises comparativas entre os atendimentos que receberam recomendação de quimioprofilaxia para malária e os que não receberam.

A indicação de quimioprofilaxia não diferiu, com significância estatística, entre os atendimentos quanto ao tipo de acomodação no destino da viagem ($p=0,458$) e à ocorrência ou não de co-morbidades (imunodepressão ($p=0,715$), HIV ($p=0,394$), diabetes ($p=0,963$) e depressão ($p=0,815$)). Foram consideradas condições imunossupressoras neoplasias, uso de drogas imunossupressoras e transplante.

Porém, houve diferença na indicação de quimioprofilaxia para malária segundo a finalidade ($p=0,030$), o destino ($p<0,001$) e a permanência estimada da viagem ($p<0,001$) e, também, quanto à idade do viajante ($p=0,001$) (Tabela 8).

Tabela 8. Recomendação da quimioprofilaxia para malária, segundo as características da viagem e do viajante, nos atendimentos pré-viagem realizados no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

	Recomendação de quimioprofilaxia para malária				OR	IC 95%(OR)	Valor <i>p</i>
	NÃO (N=2544)		SIM (N=292)				
	N	%	N	%			
Finalidade da viagem*							0,030
Estudo ou trabalho	1343	53,3	137	47,2	1		
Turismo	888	35,3	125	43,1	1,38	1,07 - 1,78	
Múltiplos fins ou outros	288	11,4	28	9,7	0,95	0,62 - 1,46	
Destino**							<0,001
África	511	20,3	183	62,9	1		
Ásia	387	15,4	30	10,3	0,22	0,14 - 0,33	
Brasil	392	15,6	30	10,3	0,21	0,14 - 0,32	
Outros	1222	48,6	48	16,5	0,11	0,08 - 0,15	
Tipo de hospedagem***							0,458
Hotel ou albergue	775	35,2	79	32,8	1		
Outros	1428	64,8	162	67,2	1,11	0,84 - 1,48	
Permanência estimada (dias)*							<0,001
≤ 30	1063	45,0	154	54,2	1		
31 a 180	701	29,7	104	36,6	1,02	0,78 - 1,34	
Maior que 180 dias	598	25,3	26	9,2	0,3	0,20 - 0,46	
Idade**							0,013
média (dp)	34,7 (14,2)		31,2 (0,1 -91,5)		1		
mediana (mín - máx)	36,5 (11,6)		33,9 (7,2 - 72,2)		13	1,81 - 93,40	
Doenças pré-existentes							
Condição imunossupressora							0,715
Não	2483	97,6	286	97,9	1		
Sim	61	2,4	6	2,1	0,85	0,37 - 1,99	
HIV							0,394
Não	2512	98,7	290	99,3	1		
Sim	32	1,3	2	0,7	0,54	0,13 - 2,27	
Diabetes mellitus							0,963
Não	2510	98,7	288	98,6	1		
Sim	34	1,3	4	1,4	1,03	0,36 - 2,91	
Depressão							0,815
Não	2459	96,7	283	96,9	1		
Sim	85	3,3	9	3,1	0,92	0,46 - 1,85	

Dados ignorados: (*) 27; (**) 33; (***) 392; (+) 190; (++) 21

Para identificar as variáveis independentemente associadas à recomendação de QPX para malária nos atendimentos pré-viagem realizados no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010, procedeu-se à análise de regressão logística, utilizando-se as variáveis que apresentaram valores de p menores que 0,20 à análise univariada (Tabela 9).

Identificou-se que a realização da QPX para malária, nos atendimentos analisados, esteve independentemente associada ao destino África ($p<0,001$) e as viagens de não longa permanência ($p<0,001$) (Tabela 9).

Tabela 9. Fatores associados à realização de quimioprofilaxia para malária, nos atendimentos pré-viagem realizados no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

	Quimioprofilaxia para malária			Valor p
	OR _{br}	OR _{aj}	IC 95%(OR _{aj})	
Destino				<0,001
África	1	1		
Ásia	0,22	0,20	0,14 - 0,31	
Brasil	0,21	0,21	0,14 - 0,32	
Outros	0,11	0,12	0,08 - 0,17	
Permanência estimada (dias)				<0,001
≤ 30 dias	1	1		
31 a 180 dias	1,02	1,32	0,99 - 1,77	
Maior que 180 dias	0,30	0,38	0,25 - 0,60	

ORbr: *odds ratio* bruto

ORaj: *odds ratio* ajustado

No período analisado houve 422 orientações para viajantes que se destinavam ao Brasil, no NMV do IIER. Em 30 (7,1% [IC 95%: 4,6 – 9,6]) destas orientações foi recomendada quimioprofilaxia para malária. Dentre os 2381 atendimentos cujos viajantes se destinavam ao exterior (África, Ásia e América Latina), e para os quais se dispunha de dados completos, a QPX foi recomendada em 261 (11,0% [IC 95%: 9,7 – 12,2]). A QPX para malária foi mais recomendada para as viagens ao exterior quando comparada às viagens ao Brasil ($p=0,017$) (Figura 10).

Figura 10. Recomendação da quimioprofilaxia para malária de acordo com o destino da viagem para os viajantes atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

5.1.3 Viajantes com condições de vulnerabilidade

Dos 2744 viajantes atendidos em consulta de orientação pré-viagem, 2080 (75,8%) negaram doença preexistente e 664 (24,2%) relataram pelo menos uma doença prévia, o que os caracterizou como vulneráveis. As doenças pré-existentes relatadas pelos viajantes e as medicações utilizadas estão descritas nas Tabelas 10 e 11. Os viajantes considerados vulneráveis com algumas condições prévias tais como, neoplasias e outras condições imunossupressoras (como uso de drogas imunossupressoras e transplante; pessoas vivendo com HIV/aids); *Diabetes mellitus*; depressão (transtornos afetivos) foram analisados segundo finalidade da viagem, tipo de hospedagem e tempo de permanência. Dos 192 viajantes nestas condições 117 (60,9%) viajaram a turismo, 119 (61,9%) referiram permanência estimada por menos de 30 dias e 81 (42,2%) referiram que se hospedariam em hotel. O turismo foi o que

mais motivou a viagem entre os viajantes portadores de doença pré-existente (Tabela 12).

Tabela 10. Doenças pré-existentes entre os 2744 viajantes atendidos em orientação pré-viagem no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Doenças pré-existentes	Viajantes	
	N	%
Pessoas vivendo com HIV/aids	34	1,2
Condição imunossupressora	31	1,1
Hipertensão arterial	159	5,8
<i>Diabetes mellitus</i>	36	1,3
Dislipidemia	102	3,7
Depressão	91	3,3
Outras doenças	366	13,3

Tabela 11. Distribuição, segundo uso de medicamentos, dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem pelo Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Uso de medicamentos	Viajantes	
	N	%
Uso de alguma medicação	653/2743	23,8
Estatinas	91/2743	3,3
Antihipertensivo	140/2743	5,1
Hipoglicemiantes	32/2741	1,2
Insulina	7/2744	0,3
Antidepressivo	81/2744	3,0
Outros medicamentos	434/2744	15,8

Tabela 12. Características segundo doenças pré-existentes da viagem e dos viajantes atendidos em orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

	Condição imunossupressora		HIV/aids		Diabetes mellitus		Depressão	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade (anos)								
18 a 24	2	6,5	3	8,8	2	5,6	4	4,4
25 a 34	6	19,4	6	17,6	1	2,8	24	26,4
35 a 44	2	6,5	11	32,4	1	2,8	18	19,8
45 a 59	14	45,2	12	35,3	21	58,3	33	36,3
≥ 60	7	22,6	2	5,9	11	30,6	12	13,2
Finalidade								
Trabalho	3	9,7	7	20,6	10	27,8	23	25,3
Turismo	20	64,5	20	58,8	22	61,1	56	61,5
Estudo	4	12,9	2	5,9	1	2,8	5	5,5
Múltiplos fins	4	12,9	2	5,9	0	0,0	6	6,6
Outros	0	0,0	3	8,8	3	8,3	1	1,1
Destino								
África	9	29,0	6	17,6	11	30,6	26	28,6
Ásia	8	25,8	3	8,8	5	13,9	24	26,4
Europa	0	0,0	1	2,9	4	11,1	2	2,2
América do Norte	2	6,5	1	2,9	3	8,3	2	2,2
América Latina	3	9,7	9	26,5	1	2,8	6	6,6
Brasil	5	16,1	13	38,2	11	30,6	15	16,5
Vários destinos	4	12,9	1	2,9	1	2,8	14	15,4
Intervalo entre orientação e viagem (semanas)								
≤ 1	5	16,1	6	17,6	2	5,6	20	22
1,1 a 3	15	48,4	15	44,1	9	25	24	26,4
3,1 a 6	6	19,4	4	11,8	9	25	25	27,5
>6	4	12,9	3	8,8	9	25	18	19,8
Não referido	1	3,2	6	17,6	7	19,4	4	4,4
Permanência estimada (dias)								
≤ 30	21	67,7	26	76,5	19	52,8	54	59,3
31 a 150	6	19,4	4	11,8	4	11,1	22	24,2
151 a 180	0	0,0	1	2,9	3	8,3	3	3,3
Maior que 180 dias	4	12,9	0	0,0	6	16,7	6	6,6
Não referido	0	0,0	3	8,8	4	11,1	6	6,6
Tipo de hospedagem								
Albergue	1	3,2	2	5,9	0	0,0	2	2,2
Casas (alugadas ou cedidas)	3	9,7	4	11,8	9	25,0	13	14,3
Hotel	13	41,9	12	35,3	15	41,7	41	45,1
Acampamento	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Casa de amigos ou familiares	1	3,2	7	20,6	5	13,9	7	7,7
Não referido	3	9,7	3	8,8	1	2,8	7	7,7
Outros	5	16,1	4	11,8	5	13,9	6	6,6
Mais que um tipo de acomodação	5	16,1	2	5,9	1	2,8	14	15,4
TOTAL	31	100	34	100	36	100	91	100

N=Número de viajantes

Dos 192 viajantes com doença pré-existente, 105 (55%) referiram possuir seguro saúde durante a viagem. Os indivíduos com depressão (transtornos afetivos) foram os que mais referiram possuir seguro saúde. Entre os 34 indivíduos vivendo com HIV/aids a maioria não tinha seguro saúde (Gráfico 6).

Gráfico 6. Viajantes com doença pré-existente que referiram ter seguro saúde durante a orientação pré-viagem, no Núcleo de Medicina do Viajante, Instituto de Infectologia Emilio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Dos 192 viajantes com doença pré-existente o tratamento autoadministrado para diarreia do viajante foi recomendado para 34 (17,7%), sendo 10 recomendações com azitromicina e 24 com ciprofloxacino. A quimioprofilaxia para malária foi recomendada para 21 de 192 (10,9%) destes viajantes, sendo realizada com doxiciclina e para um viajante com Malarone®. O tratamento autoadministrado para malária não foi recomendado para nenhum destes 192 viajantes.

5.1.4 Viajantes <10 anos e ≥ 60 anos de idade

As condições de viagem e as condutas recomendadas foram analisadas nos grupos de viajantes <10 anos e ≥ 60 anos de idade. Dos 2744 viajantes 66 (2,4%) eram menores de 10 anos e 157 (5,7%) tinham 60 anos de idade ou mais. A média de idade dos menores de 10 anos foi 5,1 (desvio padrão 2,9) e a mediana 5,5. A média de idade dos maiores ou igual a 60 anos foi 66,5 (desvio padrão 5,4), mediana 64,6.

O turismo foi a finalidade mais referida pelos viajantes com 60 anos ou mais, quando comparados aos menores de dez anos, com diferença estatisticamente significativa ($p<0,001$). Os viajantes menores de 10 anos que procuraram orientação pré-viagem tinham intenção de permanecer por tempo mais prolongado no destino que os maiores ou igual a 60 anos ($p<0,001$). O tipo de hospedagem, hotel ou albergue, foi o mais referido entre os indivíduos ≥ 60 anos ($p<0,001$). Não houve diferença entre os viajantes menores de 10 anos e, aqueles, com 60 anos, ou mais, referente: ao destino ($p=0,022$), seguro saúde ($p=0,889$) e intervalo de tempo entre a consulta de orientação pré-viagem e a viagem (Tabela 13).

Tabela 13. Comparação das características da viagem entre os viajantes menores de 10 anos e com 60 anos ou mais atendidos no Núcleo de Medicina do Viajante, do Instituto de Infectologia Emilio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Características da viagem	Número de viajantes				Valor p
	Menores 10 anos		≥ 60		
	N=66	%	N=157	%	
Finalidade*					<0,001
Turismo	20	30,3	121	77,1	
Outros	42	63,6	35	22,3	
Destino					0,022
África	17	25,8	35	22,3	
Ásia	4	6,1	34	21,7	
Brasil	14	21,2	37	23,6	
Outros	31	47,0	51	32,5	
Seguro saúde					0,889
Sim	40	60,6	90	57,3	
Não	11	16,7	27	17,2	
Ignorado	15	22,7	40	25,5	
Intervalo entre a consulta e a viagem (semanas)					0,334
≤ 1	7	10,6	27	17,2	
1,1 a 3	28	42,4	46	29,3	
3,1 a 6	18	27,3	48	30,6	
> 6	10	15,2	24	15,3	
Não referido	3	4,5	12	7,6	
Permanência estimada (dias)					<0,001
≤ 30	23	34,8	121	77,1	
31 a 180	11	16,7	25	15,9	
Maior que 180	26	39,4	8	5,1	
Não referido	6	9,1	3	1,9	
Tipo de hospedagem					<0,001
Hotel ou albergue	11	16,7	82	52,2	
Outros	55	83,3	75	47,8	
TOTAL	66	100	157	100	

O tratamento autoadministrado para diarreia foi recomendado para 31 (19,8%) dos 157 viajantes de 60 anos ou mais e para nenhum viajante menor de 10 anos de idade. A quimioprofilaxia para malária foi recomendada para dez (6,3%) viajantes ≥ 60 anos e para um (1,5%) viajante menor de dez anos. A doxiciclina foi a droga mais recomendada.

O tratamento autoadministrado para diarreia e malária não foi recomendado para menores de 10 anos. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação à recomendação de quimioprofilaxia para malária entre menores de 10 anos e maiores ou igual a 60 anos (Tabela 14).

Tabela 14. Distribuição dos viajantes < de 10 anos e ≥ 60 anos segundo profilaxia recomendada, no Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Medidas de prevenção	Viajantes				Valor p
	< 10 anos		≥ 60 anos		
	N	%	N	%	
Tratamento autoadministrado para diarreia					NP
Não	66	100	126	80,3	
Sim	0	0,0	2	1,3	
Ciprofloxacino	0	0,0	29	18,5	
Tratamento autoadministrado para malária					NP
Não	66	100	155	99	
Sim	0	0,0	0	0,0	
Quimioprofilaxia para malária					0,127
Não	65	98,5	147	93,6	
Sim	1	1,5	10	6,4	
TOTAL	66	100	157	100	

NP: não foi possível calcular.

5.2 Descrição da participação do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010, na definição de diretrizes em políticas públicas na área de medicina de viagem

No período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010, o NMV foi convidado para 12 reuniões para discussão de diretrizes em várias áreas da medicina de viagem, como a prevenção de malária em viajantes no país, saúde do migrante, planejamento estratégico para os grandes eventos de massa no país como Copa do Mundo em 2014 e Olimpíadas em 2016 (Quadro 5).

O NMV participou, em janeiro de 2008, como colaborador convidado do primeiro “*Collaborative Course on Infectious Diseases*”. Este curso foi uma parceria com a *Harvard School of Public Health*, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e *Brazil Studies Program*, *David Rockefeller Center for Latin American Studies*, *Harvard University*. Para esta atividade o NMV foi responsável pelo aconselhamento pré-viagem de todos os participantes do curso, entre estudantes e professores que se destinaram a Minas Gerais (Vale do Jequitinhonha), Araçatuba (São Paulo) e área periurbana da cidade de São Paulo em janeiro de 2008.

Outras colaborações importantes do NMV do IIER foram os anteriormente citados, a *Carta de São Paulo* (2008; Anexo A), o *Guia para profissionais de saúde para prevenção de malária em viajantes* (Brasil, 2008) participação na criação da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem e na criação do Comitê de Viajantes, pelo Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo (Anexo F). Estes foram os quatro produtos mais importantes na colaboração das discussões em MV neste período (São Paulo, 2010).

Quadro 5 – Participação do NMV do IIER em reuniões para discussão de diretrizes em medicina de viagem, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Reunião	Ano	Local/Participantes	Instituição promotora	Tema da reunião	Encaminhamento
X Reunião de Pesquisa em Malária	2006	São Luis, MA/PNCM	PNCM/MS	QPX malária	Elaboração guia de prevenção malária
Adoção de medidas para refugiados vindos da Jordânia	2007	São Paulo, CVE/SSSP	SSMC/CVE	Recomendações	Ficha de atendimento
XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	2007	Campos do Jordão/SP	PNCM/MS	QPX malária	Guia de prevenção de malária
I Reunião Nacional da Saúde do Viajante	2008	São Paulo	CIEVS/SVS/MS	Saúde do Viajante e Experiência dos ambulatorios	Carta de São Paulo
II Reunião Nacional da Saúde do Viajante - XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	2009	Recife	CIEVS/SVS/MS	Trabalho em grupos e debate	Discussão de diretrizes nacionais em saúde do viajante
Controle da malária na Região Não Amazônica	2009	Brasília, PNCMMS	DMIP/HCFMUSP FIOCRUZ/ANVISA	Guia de Prevenção de malária	QPX recomendação brasileira
Saúde para o Viajante Migrante	2009	São Paulo	CIEVS/SVS/MS	Políticas públicas na área de migração	Prosseguir discussões
III Reunião Nacional da Saúde do Viajante e Migrante	2009	Recife/UFPE	SBMT/PE CIEVS/SVS/MS	Segurança e Eventos de Massa	Elaboração de plano de contingência com recomendações brasileiras para a Copa 2014 e Olimpíadas
Oficina: Viajante e Migrante na Tríplice Fronteira	2010	Foz do Iguaçu/Paraná	CIEVS/SVS	Discussão de políticas públicas para o migrante	Elaboração de diretrizes
Vigilância do Vírus de Chikungunya	2010	Brasília, CGPNCD/ SVS/MS	CGPNCD/SVS/MS	Plano brasileiro de resposta Casos brasileiros	Vigilância do vírus de Chikungunya - Agenda de trabalho 2010/2011
Comitê dos Viajantes	2010	São Paulo	CIEVS/SESP	Elaboração dos objetivos do Comitê dos Viajantes	Publicação do Comitê Estadual de Saúde do Viajante em DOE SP
Oficina: Saúde do viajante	2010	Curitiba	SESPR/DECA/CIEVS CVSPAF/PR/ANVISA	Saúde do Viajante	Discussão: implementação do ambulatório dos viajantes

5.3 Descrição das atividades de ensino realizadas pelo NMV do IIER na área de medicina de viagem

O Núcleo de Medicina do Viajante consta do programa de residência médica em doenças infecciosas e parasitárias do IIER desde 2006. O estágio no NMV é previsto na grade de atividades para o segundo ano da residência médica. Entre 2006 a 2010, todos os residentes do segundo ano matriculados no programa de residência médica em doenças infecciosas e parasitárias do IIER estagiaram no NMV, perfazendo um total de 83 médicos residentes. A carga horária do estágio no período do presente estudo era de 20 horas semanais, totalizando 80 horas de estágio em quatro semanas. Neste período o estágio sempre foi supervisionado pelo médico assistente responsável pelo atendimento dos viajantes que procuraram o Núcleo de Medicina do Viajante do IIER.

Além do atendimento do viajante, os médicos em treinamento realizavam apresentação de seminários com temas específicos à medicina de viagem, como malária, diarreia e vacinação do viajante. Os seminários ocorriam uma vez por semana e todas as referências bibliográficas eram sugeridas pela preceptoria. Algumas vezes o serviço era solicitado por outras áreas do instituto como: o pronto socorro, as unidades de internação e a unidade de terapia intensiva para discussão de casos clínicos relacionados a agravos no retorno de viajantes. Os médicos residentes também eram envolvidos nessas demandas e em algumas dessas situações os casos clínicos foram descritos e apresentados em congressos científicos ou mesmo resultaram em monografias de conclusão da residência médica (Froés et al., 2010; Nakadomari et al., 2010; Koyama et al., 2012).

Entre janeiro de 2006 a dezembro de 2010 foram orientadas onze monografias no NMV, sendo nove referentes à conclusão do curso de residência médica de médicos residentes matriculados no programa de doenças infecciosas e parasitárias

do IIER. Uma delas foi publicada em revista indexada (Koyama et al., 2012). Duas monografias orientadas aos alunos do curso de aprimoramento de enfermagem oferecido pelo Serviço de Epidemiologia do IIER. A monografia sobre a análise descritiva das recomendações de prevenção da malária, apresentada no 46º. Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, em 2010 na cidade de Foz do Iguaçu, recebeu menção honrosa (Froés et al., 2010).

Entre janeiro de 2006 a dezembro de 2010 os integrantes do Núcleo de Medicina do Viajante participaram de 21 eventos científicos entre congressos, conferências e jornadas todos dirigidos ao tema de MV. Dezenove eventos ocorreram no Brasil, sendo dez na região sudeste, três na região sul, dois na região nordeste, dois na região centro-oeste e um na região norte (Figura 11). Nove estudos foram submetidos para apresentação nesses eventos científicos, sendo seis na qualidade de pôster (Santos et al., 2007; Gerhardt et al., 2007; Coutinho et al., 2008; Chaves et al., 2009a; Ziegler et al., 2009; Concentino et al., 2010) e três como tema livre (Froés et al., 2010; Nakadomari et al., 2010; Alves et al., 2010).

Os integrantes do serviço participaram de trinta e seis mesas redondas no período de cinco anos do estudo. O NMV do IIER participou de quatro conferências no exterior.

Figura 11. Regiões no Brasil onde aconteceram os eventos científicos em medicina de viagem com participação do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

6 DISCUSSÃO

O rápido aumento das viagens internacionais é patente. Em 2011, 982 milhões de turistas internacionais viajaram em todo mundo motivados pelo trabalho, lazer, visitas a amigos e familiares e outras razões. Segundo a Organização Internacional do Turismo a Europa continua a ser o destino turístico mais procurado entre os viajantes (51%), mas a Ásia e a região do Pacífico vêm apresentando crescente aumento no número de chegadas internacionais (UNWTO, 2013).

No Brasil, dados gerados a partir do relatório da FIPE apontam também para o crescimento de viagens entre a população brasileira tanto no ambiente doméstico, como internacional (Brasil, 2012). Apesar da expressiva casuística do presente estudo, os resultados encontrados não representam as características da população de viajantes brasileiros, mas sim dos viajantes que buscaram atendimento de orientação antes de viajar em um serviço público especializado, na cidade de São Paulo.

No período do estudo, foram realizadas 2836 consultas de orientação pré-viagem a 2744 viajantes, o que significa que 92 viajantes retornaram ao serviço mais de uma vez em busca de novas orientações motivados por outras viagens. Cabem duas reflexões para este resultado, a primeira, é que isto pode demonstrar a credibilidade do serviço percebida pelos usuários atendidos, embora a prática em medicina de viagem ainda seja recente e pouco divulgada no Brasil.

A segunda reflexão é que, de certa forma, pode-se inferir que esses viajantes foram sensibilizados para a percepção de risco de adoecimento quando retornaram ao serviço mais de uma vez para buscar orientações específicas para a nova viagem. Deve-se ressaltar que esta observação é somente uma inferência, já que não foi o objetivo deste estudo avaliar o conhecimento, a atitude e a prática dos viajantes frente às situações de riscos após receber as orientações antes de viajar.

A média da faixa etária da população estudada foi 34,7 anos, resultado semelhante ao observado em outros estudos (Wilder-Smith et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007; LaRoque et al., 2012), com ligeira predominância do sexo feminino

diferente de outros estudos em que o sexo masculino se apresenta em maior percentual (Wilder-Smith et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007), mas semelhante ao encontrado por LaRoque et al. (2012). Nesta casuística percebemos que os menores de 10 anos e aqueles com 60 anos ou mais representaram uma pequena parcela da população analisada. Em relação aos menores de 10 anos estes provavelmente viajaram na companhia dos pais e permaneceram por mais tempo no local de destino. Já os viajantes com 60 anos ou mais permaneceram por menos tempo e viajaram mais a turismo.

Em relação ao nível de educação da presente população pode-se perceber que os viajantes com nível de educação superior foram os que mais procuraram o serviço. Estes resultados também são semelhantes ao encontrado por outros autores (Lopez-Velez; Bayas, 2007). Provavelmente, isto se deve ao fato deste grupo da população ter mais acesso à informação. Este dado aponta para a necessidade de maior divulgação do serviço, além de se pensar na possibilidade de expandir esta atividade para a atenção primária como forma de aumentar o acesso do usuário a um atendimento de cunho preventivo.

Foi possível observar que ao longo dos anos houve uma queda no número de atendimentos; talvez isso possa se justificar pela exiguidade de recursos humanos destinados ao atendimento de viajantes, observado ao longo da existência do serviço.

Outro aspecto há ser considerado, para melhor compreensão da redução do número de atendimentos ao longo dos anos, é o fato de que a assistência não era atividade exclusiva de um dos membros do serviço, já que outras atribuições eram desenvolvidas por este, como gestão, ensino e pesquisa em menor escala, e isto também pode ter contribuído para limitar o atendimento. Ou ainda, talvez esta demanda seja mesmo a característica do atendimento do viajante, já que esta é uma atividade recente e pouco divulgada no país, o que pode contribuir para uma menor

procura de viajantes a um atendimento especializado em razão do desconhecimento e da importância sobre a prevenção.

Além disso, há que se ressaltar que a pouca procura dos viajantes aos serviços especializados no aconselhamento antes da viagem também foi observada por outros autores (Toovey et al., 2004; Van Herck et al., 2004; Hamer; Connor, 2004; LaRoque et al., 2010; Zhang et al., 2011). No estudo americano de Hamer e Connor (2004), somente 36% da população estudada procurou orientação antes de viajar; destes, somente 10% receberam orientação com profissional especializado em MV. Estudos realizados em outros países para avaliar o conhecimento e a fonte de orientação utilizada pelos viajantes antes da viagem, mostraram que informações gerais sobre o destino são buscadas na internet, através de amigos e familiares e com agentes de viagem (Toovey et al., 2004; Hamer; Connor, 2004; Wilder-Smith et al., 2004; LaRoque et al., 2010).

Wilder-Smith et al. (2004) e Zhang et al. (2011) constataram que somente 4% da população de viajantes entrevistada procurou um especialista em MV antes de viajar. Wilder-Smith et al. (2004) atribuíram esses resultados à escassez de serviços especializados em MV na Ásia. Resultado semelhante também foi encontrado em estudo grego em que cerca de 5% dos viajantes procuraram orientação antes de viajar, devendo ser destacado que a atenção à saúde do viajante na Grécia é um programa oferecido gratuitamente à população (Zhang et al., 2011; Pavli et al., 2013).

Os comentários descritos anteriormente são interessantes porque apesar da medicina de viagem ser recente no mundo, esta prática teve início entre os países considerados desenvolvidos (Zuckerman, 2002; Gautret; Freedman, 2010; LaRoque; Jentes, 2011), assim era de se esperar que a população de viajantes de países desenvolvidos tivesse uma maior preocupação ou maior percepção de riscos de adoecimento durante as viagens. Pode-se perceber que mesmo nestes países a MV ainda é um campo pouco explorado e, semelhante ao que acontece no Brasil,

necessita de mais divulgação e percepção da importância desta nova prática mesmo entre os profissionais de saúde.

Na nossa casuística os viajantes relataram durante a consulta médica a dificuldade que encontraram para ter acesso ao serviço. Os meios mais frequentes pelos quais eles chegaram ao NMV do IIER foram a partir da informação de terceiros e da indicação por profissional da saúde. Isto pode expressar a consolidação do serviço ao longo dos anos, o que também pode estar refletido no retorno de viajantes ao serviço mais de uma vez. Entretanto, a redução no número de atendimentos no decorrer dos anos enfatiza a importância de mais ampla divulgação dos serviços de medicina de viagem e da capacitação e treinamento de profissionais neste campo.

No período analisado as intenções de destinos mais referidas pelos viajantes foram: África (24,5%), Europa (21,2%), Ásia (16,6%) e Brasil (14,9%). De certa forma, estes resultados coincidem com os últimos dados da Organização Mundial do Turismo que evidencia o aumento do número de chegadas internacionais no mundo inteiro, e a Europa se mantém como um dos destinos de maior procura, enquanto a Ásia e a região do Pacífico surgem com um aumento significativo das perspectivas de chegadas internacionais até 2020 (UNWTO, 2013).

A África foi o destino mais referido pelos viajantes atendidos no NMV do IIER, provavelmente pelo fato deste destino estar associado a maior percepção de risco de adoecimento. Além disso, muitos destes viajantes referiram viagem à Moçambique e à Angola motivados pelo trabalho e encaminhados ao NMV do IIER pelas companhias empregadoras.

Nos anos de 2006, 2007, e 2009 a Europa foi o destino mais referido pelos viajantes. A Europa teve uma das maiores procuras em razão da maioria dessas viagens serem a trabalho ou a estudo para Portugal. Neste período o Consulado Português exigia o atestado médico de saúde em seu elenco de documentos obrigatórios para viajantes que pleiteavam visto de permanência no país para trabalho

ou estudo. Além da exigência do atestado médico, o consulado português também exigia que o documento fosse expedido por um serviço público de saúde, e o Núcleo de Medicina do Viajante do IIER foi identificado como serviço referência. Este fato gerava muitas discussões no serviço, já que o fornecimento de atestado médico de saúde não era um propósito do atendimento ao viajante. Por outro lado, como o serviço estava no início de suas atividades e inserido no Sistema Único de Saúde a postura adotada foi atender estes usuários.

Em 2010 houve uma queda em 23,3% no atendimento de viajantes com destino à Europa. Um dos fatores que talvez possa justificar esta queda foi a crise econômica mundial, que não poupou países como Portugal, Espanha, Grécia, Itália entre outros, com reflexo na redução do número de intenções de viagens para os países europeus (UNWTO, 2013).

O Brasil foi o quarto destino mais referido pelos viajantes, e o Norte do país foi a região com mais intenção de viagem, diferente do relatório da FIPE (Brasil, 2012) em que a região Sudeste e Nordeste foram os destinos domésticos mais procurados. Provavelmente, o Norte foi mais referido na nossa casuística pela associação a risco de adoecimento. Endemias como a malária ainda representam importante problema de saúde pública no Brasil, na região Norte.

Quando se analisou a média de atendimento mensal no período de estudo os meses de maior procura dos viajantes ao serviço foram: janeiro, junho, julho e dezembro. Meses que coincidem com as férias escolares e que segundo o relatório da FIPE concentram o maior número de viagens (Brasil, 2012). Em estudo realizado no Chile por Guerrero-Lillo et al. (2009) também houve maior número de viagens nos meses de janeiro, julho e dezembro. No relatório da FIPE (Brasil, 2012), por exemplo, as viagens para a região Sul (15,2%) ocorreram mais em janeiro, enquanto as viagens às regiões Norte (17,6%) e Centro-Oeste (15,4%) ocorreram mais no mês de julho. Em

nosso estudo não foi analisada a sazonalidade das viagens em relação aos destinos referidos.

Em nossa análise a intenção de viagem por turismo e trabalho foi equivalente. Isto chama atenção para uma demanda crescente de viajantes que saem do país em busca de novas oportunidades de trabalho em diferentes setores, para destinos como a África, em que as condições de infraestrutura em saúde e saneamento básico ainda são frágeis, e que doenças como a poliomielite ainda ocorrem e representam um problema em saúde pública (WHO, 2012). Este resultado é diferente dos encontrados em uma série de estudos conduzidos entre viajantes em diferentes regiões do mundo, em que o lazer ou o turismo foi que mais motivou as viagens com resultados que variaram de 61% a 81,6%, enquanto o trabalho variou de 12% a 37% (Wilder-Smith et al., 2004; Van Herck et al., 2004; Toovey et al., 2004; Dahlgren et al., 2006; Lopez-Velez; Bayas, 2007; Guerrero-Lillo et al., 2009; Namikawa et al., 2010; LaRoque et al., 2012). No estudo americano de Hamer e Connor (2004), o trabalho representou a minoria do objetivo referido pelos viajantes.

O tempo de permanência referido pelos viajantes neste estudo foi mais curto quando o objetivo de viagem foi o turismo, enquanto os viajantes que referiram o trabalho ou estudo apresentaram maior tempo de permanência. Outros estudos encontraram resultados semelhantes em que as viagens motivadas pelo lazer tendem a ser mais curtas (Hamer; Connor, 2004; Wilder-Smith et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007; LaRoque et al., 2012).

Os viajantes de longa permanência viajam mais a trabalho, se hospedam menos em hotéis e albergues e podem ter mais riscos de adoecimento. O risco aumentado nos viajantes de longa permanência pode ser simplesmente explicado pelo acúmulo de risco ao longo do tempo (Rack et al., 2005). Este é um aspecto que deve ser lembrado nas orientações pré-viagem.

Estes resultados ratificam a importância da prática de MV em outros serviços no país, para atender uma demanda ainda sem acesso a este atendimento, já que uma boa parte dos usuários eram trabalhadores da construção civil, e que por ocasião da consulta de orientação pré-viagem desconheciam as condições de acomodação e assistência médica no local de destino. Esta observação está em consonância com um dos principais objetivos da MV que é a prevenção da importação e exportação de doenças de forma individual e coletiva (Zuckerman, 2002; Igreja, 2003; Gautret; Freedman, 2010; Schlagenhauf et al., 2010b; La Rocque; Jentes, 2011).

Apesar da condição de hospedagem não ter apresentado significância estatística na tomada de decisões das medidas de prevenção recomendadas aos viajantes, chamam a atenção duas categorias referentes à hospedagem analisadas no estudo. A primeira se refere à hospedagem em casa de amigos e familiares e a segunda a mais de um tipo de acomodação, 6,2% e 12,7%, respectivamente. Segundo o relatório da FIPE (Brasil, 2012), a Casa de Amigos ou Familiares foi principal meio de hospedagem (62,8%) entre as viagens domésticas por lazer.

Os viajantes que se hospedam em casa de amigos e familiares têm características singulares. São identificados como uma população de viajantes vulneráveis a um maior risco de adoecimento durante as viagens, por subestimar os riscos e não aderirem às medidas de prevenção (Hamer; Connor, 2004; Toovey et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007; Behrens et al., 2010; Zhang et al., 2011; Matteelli et al., 2012).

No caso do presente estudo é possível inferir que os viajantes que referiram intenção em hospedar-se na casa de amigos e familiares tinham por objetivo visitá-los. Acreditamos que a revisão da ficha de atendimento utilizada no serviço no que diz respeito à inclusão de variáveis, como por exemplo, o objetivo de visitar amigos e familiares, seja uma das possíveis contribuições deste trabalho para uma maior acurácia da análise de futuros estudos do serviço.

No presente estudo, a análise do intervalo de tempo entre a viagem e a consulta de aconselhamento foi menor para aqueles que viajaram a turismo. O intervalo de tempo entre a viagem e a consulta de aconselhamento em cerca de metade das vezes foi inferior a três semanas. Este intervalo de tempo é bem menor do que a recomendação da Sociedade Internacional de Doenças Infecciosas que sugere um intervalo entre quatro a seis semanas, enquanto alguns autores recomendam antecedência de quatro a oito semanas em relação à viagem, para que haja tempo suficiente para a realização das profilaxias recomendadas (Hill et al., 2006; Powell; Ford, 2010; LaRoque et al., 2012).

O avião foi o principal meio de transporte observado na presente casuística, porém um terço dos viajantes utilizou mais de uma forma de transporte. O relatório da FIPE de 2012 apontou o carro próprio e o avião como os meios de transporte mais utilizados pelos entrevistados nas viagens domésticas (Brasil, 2012). Novamente, este dado deve ser considerado na consulta de orientação pré-viagem e os viajantes devem ser alertados, pois os acidentes automobilísticos representam uma das principais causas de morte entre os viajantes (Hargarten et al., 1991; MacPherson et al., 2000).

Foram analisadas as medidas de prevenção recomendadas aos viajantes em relação às doenças infecciosas no que se refere à vacinação, às medidas de prevenção para diarreia e malária.

As doenças infecciosas representam importante causa de agravo entre os viajantes e para algumas existem vacinas seguras e eficazes a exemplo da febre amarela, hepatite A, entre outras doenças (Freedman et al., 2006; Wilson et al., 2007; Wilson et al., 2014). A vacinação é parte integrante dos cuidados e das recomendações definidas durante uma consulta de orientação pré-viagem e deve ser criteriosamente avaliada já que indicações desnecessárias podem expor o viajante a eventos adversos indesejáveis (Hill; Wilder-Smith, 2008).

As vacinas mais recomendadas no presente estudo foram: febre tifoide, difteria e tétano (dT), hepatite A, hepatite B, sarampo, caxumba, rubéola (SCR) e febre amarela. LaRoque et al. (2012) avaliando os viajantes atendidos em clínicas registradas para administração de vacina para febre amarela nos EUA relatam que as vacinas de febre tifoide e hepatite A foram as mais administradas, além da vacina de febre amarela (LaRoque et al., 2012).

No estudo de Chinwa et al. (2008) realizado no Ambulatório dos Viajantes do HC/FMUSP chama atenção que 58,4% dos viajantes encontravam-se desatualizados para a vacinação de rotina, ainda que vacinas como dT e SCR estejam disponíveis gratuitamente nas unidades básicas de saúde. Uma vez que a vacina de tétano e difteria foi recomendada para mais de 40% dos indivíduos orientados no NMV do IIER, isto significa que estes viajantes não estavam com seu esquema vacinal atualizado. Este fato é observado também em outros estudos e os autores reconhecem que a consulta de orientação pré-viagem é uma boa oportunidade para atualização do calendário vacinal do viajante (Waner et al., 2000; Chinwa et al., 2008; Launay, 2013; Pavli et al., 2013). Na presente análise optou-se por analisar de forma detalhada as recomendações das vacinas contra doença meningocócica, poliomielite, sarampo, caxumba e rubéola (SCR) e febre amarela, por representarem ameaça individual e coletiva durante as viagens.

A vacina contra doença meningocócica foi mais recomendada aos viajantes com destino à África. Nossos dados diferem de outros estudos na recomendação da vacina antimeningocócica, pois de uma maneira geral esta vacina está recomendada para os viajantes peregrinos com destino à Mecca e Medina, por ocasião do Hajj e do Umrah (Pavli et al., 2013). O Hajj é considerado um dos maiores eventos de massa de cunho religioso do mundo (Al-Tawfiq; Memish, 2012; Memish et al., 2013). Anualmente, cerca de três milhões de muçulmanos participam da festa religiosa, em Mecca, na Arábia Saudita. Quase dois milhões de peregrinos chegam à Mecca vindos

de mais de 180 países o que leva a uma aglomeração de pessoas com elevado risco para transmissão de doenças respiratórias como a doença invasiva pelo meningococo (Al-Tawfiq; Memish, 2012; Memish et al., 2013).

Desde o surto internacional de doença meningocócica pelo sorogrupo W135 ocorrido entre 2000 a 2001, o Ministério da Saúde da Arábia Saudita passou a exigir que todos os peregrinos com destino à Mecca e Medina apresentassem comprovação de vacina contra doença meningocócica, medida que foi imediatamente endossada pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2001; 2005a).

Ao longo da prática do NMV do IIER pouquíssimos peregrinos procuraram o serviço e a vacina antimeningocócica foi recomendada para viajantes com o objetivo de trabalho, voluntário ou não, na área religiosa, com destino ao Cinturão africano da meningite; e também para os estudantes que se dirigiam à Inglaterra, uma vez que as autoridades de saúde inglesas recomendam a vacina antimeningocócica para estudantes que permanecerão em casas coletivas.

A eliminação da poliomielite ainda representa um desafio para autoridades mundiais de saúde, pois a doença ainda é endêmica em algumas regiões do mundo. Até que todos os países tenham cessado a transmissão do poliovírus selvagem há o risco de importação e reestabelecimento da doença. Este é um dos exemplos que reforçam a medicina de viagem como importante área em saúde pública, especialmente em um país como o Brasil, que apresenta regiões com características de país desenvolvido e outras com características de país em desenvolvimento.

Neste estudo a vacina da poliomielite foi mais recomendada aos viajantes com destino à África e à Ásia. No período estudado a Índia ainda apresentava transmissão ativa da doença e alguns dos viajantes apresentados nesta casuística tinham este país como destino. Por ocasião do estudo, o serviço disponibilizava tanto a vacina oral de vírus vivos atenuados, como a vacina inativada. Esta última só era recomendada para viajantes de acordo com as diretrizes nacionais (Brasil, 2006).

A circulação endêmica do vírus do sarampo nas Américas foi interrompida em 2002, mas casos de sarampo continuam acontecendo em diferentes regiões do mundo. No Brasil a circulação de vírus autóctone foi interrompida em 2000, e desde então, o país tem registrado casos esporádicos da doença relacionados à importação do vírus.

No presente estudo a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) foi menos recomendada aos viajantes com destino ao território nacional. Os viajantes que se destinaram à América Latina e Europa foram os que mais receberam indicação da vacina tríplice viral. Uma justificativa é que a Europa nos últimos anos é uma das regiões do mundo que tem apresentado marcado aumento da doença, especialmente em países como a França, Itália e mais recentemente o Reino Unido.

Deve-se destacar que para a indicação da vacina não se deve considerar só o destino, mas o histórico vacinal bem documentado do viajante, pois duas doses de vacina SCR podem ser consideradas protetoras. Outro aspecto relevante é reconhecer que a taxa de ataque da doença é muito elevada e a transmissão pode ocorrer mesmo em áreas com circulação viral controlada quando existe baixa cobertura vacinal. A partir do ano de 2013 estão ocorrendo casos de sarampo nos estados do Ceará e de Pernambuco, cujas capitais se caracterizam por receber um elevado número de turistas (Ceará, 2014).

A vacina de febre amarela foi mais indicada aos viajantes com destino à África. Segundo o Regulamento Sanitário Internacional, a vacina de febre amarela é uma das únicas vacinas obrigatórias para a entrada de viajantes em países vulneráveis, sem registro de ocorrência, mas com risco de risco da importação do vírus pela presença de vetores em potencial (WHO, 2005b). A vacina da febre amarela, por ser de vírus vivos atenuados, é contraindicada para alguns viajantes, como gestantes e imunodeprimidos, o que exige do praticante em MV habilitação para que a indicação seja realizada de forma segura e adequada (Brasil, 2006).

Nem sempre há percepção do viajante em relação à gravidade da doença. Durante o surto de febre amarela em 2008, no Brasil, viajantes domésticos foram acometidos pela doença, e nem mesmo a divulgação do surto na mídia falada e impressa, foi capaz de alcançar a população de viajantes. O NMV do IIER atendeu e descreveu o caso de uma família que durante o surto viajou para as áreas de risco e não se vacinou contra febre amarela. Todos os membros foram acometidos pela forma oligossintomática da doença (Chaves et al., 2009b). Existem relatos de casos oligossintomáticos e até fatais da doença em viajantes não vacinados e que estiveram em área com risco de transmissão (CDC, 2002; Chaves et al., 2009b; Mascheretti et al., 2013).

Outras doenças infecciosas, para as quais não se dispõe de vacinas para sua proteção, também são causas de agravos entre os viajantes.

A diarreia do viajante (DV) é o agravo mais comum entre os viajantes com destino a regiões com precárias condições de saneamento básico (Steffen et al., 1987; Ericsson, 1998). Em nossa casuística o tratamento antibiótico autoadministrado, com ciprofloxacina ou azitromicina, foi recomendado em 12% dos atendimentos de orientação pré-viagem e em 32,1% aos viajantes com destino à Ásia. Essa recomendação é compatível com os achados dos estudos de Rack et al. (2005) e Hill (2000), já que o risco de diarreia nos citados estudos foi maior nos viajantes que retornaram da Ásia. As fluoroquinolonas reduzem de forma significativa a duração e a gravidade das formas agudas de diarreia. Uma única dose de ciprofloxacina (500 mg) ou levofloxacina, pode ser suficiente para o tratamento, mas em geral o tratamento é de três dias (Herman; Hill, 2010). O sudeste asiático é reconhecido pela emergência de enterobactérias resistentes à classe das fluoroquinolonas, e por esta razão os macrolídeos como a azitromicina, podem ser uma alternativa e a forma mais eficaz para o tratamento autoadministrado da DV nesta região (Tjaniadi, 2003).

Um novo antibiótico que não é absorvível, a rifaximina, tem sido utilizado no tratamento autoadministrado na DV (Taylor et al., 2006). Esta droga não está disponível no Brasil.

A prevenção e o tratamento da malária representam um dos mais importantes desafios em medicina de viagem, e a doença constitui um dos principais diagnósticos de febre no retorno de viajantes (Spira; 2003; Hill et al., 2006; Freedman et al., 2006; Wilson et al., 2007; Jensenius et al., 2013).

A última década assistiu a uma enorme expansão no financiamento e cobertura de programas de controle da malária. Isto levou a uma redução em larga escala na incidência de casos e de óbitos pela doença. Segundo dados recentes da OMS foram notificados 219 milhões de casos e 660 mil óbitos por malária em todo mundo ao longo de 2010 (WHO, 2013). O risco global da malária nas áreas endêmicas é difícil quantificar, e são pouco conhecidos os valores dos indicadores de transmissão e a incidência da doença entre a população de viajantes (Brasil, 2008). Estudos europeus e americanos apontam cerca de 10.000 a 30.000 casos da doença entre viajantes por ano, com aproximadamente 150 óbitos nesta população (Muentener et al., 1999; Franco-Paredes; Santos-Preciado, 2006). Acredita-se que a incidência da malária em viajantes seja subestimada, em razão de que 40% a 70% dos casos da doença nesses indivíduos não são notificados às autoridades de saúde (Muentener et al., 1999).

Apesar de ainda não se dispor de uma vacina, a doença em grande parte é evitável em viajantes. As medidas de prevenção vão desde o entendimento pelo viajante sobre a transmissão da doença, a adoção de medidas contra picadas de insetos, até o uso de quimioprofilaxia, diagnóstico precoce e tratamento autoadministrado. Medidas estas às quais nem sempre os viajantes aderem (Hamer; Connor, 2004; Wilder-Smith et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007; Schlagenhauf; Petersen, 2013).

O *Plasmodium falciparum* causa as formas mais graves e que podem evoluir para o óbito, porém o *Plasmodium vivax* reconhecidamente tem apresentado formas graves e fatais em viajantes (Schlagenhauf; Petersen, 2008; Schlagenhauf; Petersen, 2013). Por não considerarem a malária vivax benigna e pelo aumento das viagens internacionais para o sudeste asiático, região com elevada incidência de infecções pelo *Plasmodium vivax*, estudos europeus e americanos defendem a QPX também para as infecções causadas por esta espécie (Schlagenhauf; Petersen, 2013; Baird, 2013a,b).

No presente estudo a quimioprofilaxia para malária foi recomendada só em 10,3% das consultas de orientação pré-viagem. Foi mais recomendada em viagens de não longa permanência, aos viajantes que se destinavam à África e, portanto, mais dirigida ao *Plasmodium falciparum*.

No estudo de Mascheretti et al. (2005) a QPX foi recomendada para 18 (9,1%) dos 197 viajantes atendidos no ambulatório dos viajantes do HC-FMUSP; destes 12 referiram viagem para África, três para a região norte do país e três para a Ásia, semelhante ao observado no presente estudo. Por outro lado, no acompanhamento destes viajantes Mascheretti et al. (2005) observaram que entre seis entrevistados no retorno, para os quais a QPX tinha sido recomendada, nenhum aderiu à medida. Isto demonstra que boa parte dos viajantes não adere às recomendações realizadas durante a consulta de orientação pré-viagem. A falta de adesão é um dos principais motivos da falha da QPX (Hamer; Connor, 2004; Wilder-Smith et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007; Schlagenhauf; Petersen, 2013).

Apesar da QPX da malária não ser recomendada no Brasil, ela está indicada, excepcionalmente, aos viajantes que ficarão por tempo prolongado em áreas remotas e com transmissão da doença (Brasil, 2008). Nossos resultados apontam para uma recomendação conservadora da QPX, especialmente para viagens dentro do Brasil. Isto se deve claramente ao cenário atual da malária no país, em que houve uma

redução do número de casos da doença em 56,7% no período de 2000 a 2011, o que representa uma diminuição total 348899 casos, no ano de 2011 (Brasil, 2013).

Outro fato que contribuiu para a relativamente baixa recomendação de QPX aos indivíduos com destino à região Norte do país, deveu-se à ampla distribuição da rede diagnóstica e de tratamento para malária na Amazônia. Além disto, outro fator que pode estar associado a esta recomendação conservadora da QPX é a queda na incidência das infecções por *Plasmodium falciparum* na região amazônica, que em 2011 foi responsável por 12% dos casos, enquanto o *Plasmodium vivax* é responsável por 88% dos casos da doença (Brasil, 2013).

A redução expressiva do número de casos de malária por *P. falciparum* é atribuída à mudança, a partir de 2006, no tratamento de primeira escolha da malária, quando o esquema terapêutico com quinino e clindamicina, foi substituído pela combinação dos derivados da artemisinina a outros antimaláricos (Brasil, 2013).

No Brasil a região norte é responsável por 99,7% dos casos no país (Brasil, 2013), entretanto a doença ocorre na região sudeste sob a forma autóctone, especialmente na região de mata atlântica como descrita por Cerutti-Junior et al. (2007) e Couto et al. (2010).

Outro aspecto a ser considerado é relatado por Costa et al. (2010) que descreveram três casos da doença, incluindo um óbito em viajantes que retornaram ao Rio de Janeiro, vindos tanto da região norte do Brasil como de outros países. Neste relato os autores descrevem o retardo no diagnóstico e tratamento da doença, quando diagnosticada em outras regiões do país, o que caracteriza a doença como malária extra-amazônica. Esta realidade representa um desafio para o programa nacional de controle de malária e para os médicos que atendem os viajantes no retorno, já que a taxa de letalidade da doença é muito maior na região extra-amazônica do que na área endêmica. Isto se deve à falta de expertise dos profissionais no manejo e no diagnóstico da doença nas outras regiões do país.

Apesar de em nenhum momento da descrição dos resultados deste estudo termos apresentado os dados sobre as medidas de prevenção contra picadas de mosquitos, como parte da prevenção da malária e outras doenças de transmissão vetorial, esta recomendação faz parte da orientação pré-viagem.

Uma medida utilizada e sugerida em estudos de outros serviços sobre o aconselhamento pré-viagem é a incorporação de panfletos com informação sobre a abordagem dos riscos de adoecimento e às medidas recomendadas, especialmente referente à malária (Hochberg et al., 2013; Schlagenhauf; Petersen, 2013).

Por outro lado, com a queda do número de casos de malária no mundo isto também é refletido na população de viajantes, apesar de não se ter a real incidência da doença entre viajantes. Estudos realizados por Behrens et al. (2006, 2007, 2008), já demonstravam uma tendência na redução da recomendação da QPX aos viajantes com destino ao subcontinente Indiano, América Latina e África, respectivamente.

Nosso estudo não previu o acompanhamento dos viajantes no retorno de viagem. Isto seria interessante, pois teríamos condições para avaliar o impacto na adesão às medidas de prevenção recomendadas. Por outro lado, Rossi e Genton (2012) demonstraram que apesar de acompanharem 351 viajantes que passaram em consulta de orientação pré-viagem, esta consulta não foi um bom preditor para adesão às medidas recomendadas. Com a mudança dos planos de viagem relatada pelos viajantes os autores avaliaram que a QPX deveria ter sido recomendada somente para 5% dos viajantes atendidos e que preencheram critérios de risco para a recomendação (Rossi; Genton, 2012).

Apesar de existirem poucos estudos sobre o impacto e o valor da consulta de orientação pré-viagem, a consulta antes da viagem ainda é a única medida estratégica para redução dos riscos de adoecimento.

Neste estudo, a doxiciclina foi a droga mais recomendada para a quimioprofilaxia, pois é o antimalárico disponível, de fácil acesso, baixo custo e

oferecido pelo Sistema Único de Saúde. A doxiciclina também foi a droga mais referida pelos viajantes para quimioprofilaxia da malária no estudo de Wilder-Smith et al. (2004), provavelmente em razão do aumento da resistência à mefloquina no sudeste asiático e pelo fato da doxiciclina oferecer proteção adicional contra leptospirose e riquetsioses.

A decisão da QPX não é uma tarefa fácil no dia a dia dos serviços de orientação aos viajantes. Esta ferramenta, que pode salvar vidas, merece uma maior atenção por toda complexidade envolvida na questão (Chen et al., 2007; Schlagenhauf et al., 2010a; Schlagenhauf; Petersen, 2013). O tratamento autoadministrado para malária, recomendação que envolve aspectos mais complexos ainda, só foi recomendado para 1,2% dos viajantes.

A expectativa de viagens turísticas tem apresentado aumento de 3,3% ao ano desde 2010, com previsão de manter esta cifra de crescimento até 2030, segundo a Organização Internacional do Turismo (UNWTO, 2013). Paralelamente ao aumento das viagens, aumenta a população de indivíduos que vivem com condições de imunossupressão como resultado do processo de doença ou do tratamento que envolve estas condições como, por exemplo, pessoas vivendo com HIV/aids, portadores de neoplasia, transplantados de medula óssea ou de órgãos sólidos, pessoas com doenças inflamatórias que necessitam do tratamento de imunomoduladores ou uso prolongado de corticosteroides (Launay, 2013).

Os recursos terapêuticos disponíveis para tratamento dessas condições melhoram tanto a qualidade, como a expectativa de vida desses indivíduos, o que aumenta o desejo de viajar desses pacientes. Estudos realizados na América do Norte encontraram 27% a 36% de transplantados e 10 a 20% de pessoas vivendo com HIV/aids realizando viagens internacionais (Boggild et al., 2004; Uslan et al., 2008).

Dos 2744 viajantes atendidos no serviço, 24,2% relataram pelo menos uma condição pré-existente ou de vulnerabilidade. Só 1,2% eram pessoas vivendo com HIV/aids e 1,1% tinham outras condições imunossupressoras. Diferente de nossos resultados, 59% da população estudada por LaRoque et al. (2012) relataram pelo menos uma condição pré-existente. A alergia foi a condição mais referida (30%), seguida por dislipidemia e hipertensão (17%). Porém, em relação à condição imunossupressora dos viajantes os dados encontrados nessa casuística se assemelham aos resultados encontrados por LaRoque et al. (2012).

No presente estudo optou-se por analisar 192 viajantes dos 664 que referiram doenças pré-existentes, os portadores de neoplasia e ou que faziam uso de drogas imunossupressoras, as pessoas vivendo com HIV/aids, os diabéticos e os com depressão emocional, por este grupo de viajantes apresentar maior risco de adoecimento durante as viagens. A faixa etária entre 45 a 59 anos prevaleceu nesta população. O turismo foi o que mais motivou a viagem neste grupo de viajantes, tendo sido os mais diferentes destinos referidos como intenção de viagem. O turismo também foi o que mais motivou os viajantes portadores de alguma condição pré-existente nos estudos de LaRoque et al. (2012) e Hochberg et al. (2013). No estudo de Koyama et al. (2012) o trabalho (39,1%) e o turismo (39,1%) motivaram igualmente a viagem das pessoas vivendo com HIV/aids que procuraram aconselhamento antes de viajar. Na casuística de Igreja (2009) de um total de onze viagens, realizadas por dez pessoas vivendo com HIV/aids, o trabalho foi o principal motivo da viagem em 63,5%.

Estes resultados são interessantes, pois demonstram a capacidade produtiva, com oportunidade de trabalho e a disposição para o lazer desses indivíduos, graças à melhora na qualidade e na expectativa de vida conferida pelos avanços da terapia antirretroviral. Além disso, os dados também despertam atenção para a necessidade

de atendimento desta demanda com profissionais habilitados para se alcançar o êxito no aconselhamento antes da viagem.

Dos viajantes vivendo com HIV/aids 20% referiram a casa de amigos e familiares como principal forma de acomodação, e 38% relataram intenção de viagem pelo Brasil. Este dado merece atenção, pois os indivíduos que visitam amigos e familiares representam uma população de viajantes com maior risco de adoecimento por subestimarem ou não aderirem às medidas recomendadas. Ou seja, além da condição de imunossupressão destes viajantes se soma mais um fator que pode aumentar o risco de adoecimento durante as viagens (Hamer; Connor, 2004; Toovey et al., 2004; Leder et al. 2004; Wilder-Smith et al., 2004; Lopez-Velez; Bayas, 2007; Wilson et al., 2007; LaRoque et al., 2012; Matteelli et al., 2012; Hochberg et al., 2013). Além disso, a maioria não tinha seguro saúde.

O tratamento autoadministrado para DV foi recomendado para 34 (17%) dos viajantes com condição pré-existente, a azitromicina foi recomendada para dez destes e a ciprofloxacina para o restante. Os mesmos antimicrobianos também foram recomendados para a população de viajantes na casuística de Hochberg et al. (2013). No estudo de Hill (2000) a análise demonstrou que não houve diferença estatisticamente significativa na recomendação do tratamento autoadministrado para DV aos viajantes portadores de alguma condição de base.

A quimioprofilaxia para malária foi recomendada para 10,9% dos viajantes com condições de vulnerabilidade. Não houve diferença estatisticamente significativa para a recomendação da QPX da malária aos viajantes portadores de condição pré-existente.

Embora estudos apontem que os portadores de condições pré-existent tem 2,3 vezes mais risco de adoecer durante as viagens do que a população saudável (Wieteen et al., 2012; Hochberg et al., 2013), estes indivíduos podem ter contraindicações para algumas medidas de prevenção, como vacinas vivas

atenuadas e ou o uso de drogas utilizadas na quimioprofilaxia da malária, em razão da interação medicamentosa que pode ocorrer com as medicações que os mesmos já fazem uso de forma crônica (Hochberg et al., 2013). Por outro lado, os profissionais envolvidos no atendimento de pacientes portadores de alguma condição imunossupressora devem estar sensibilizados para o fato de que estes indivíduos, semelhantes à população saudável, também manifestam desejos de lazer, como por exemplo, as viagens, e estas não estão contraindicadas para a este grupo de viajantes. Na nossa casuística as medidas de prevenção recomendadas na consulta de orientação pré-viagem para esses pacientes não diferiram das recomendações para os demais viajantes.

Os indivíduos com 60 anos de idade ou mais e os menores de dez anos também foram analisados nesta casuística. Os estudos apontam que os indivíduos mais velhos representam uma proporção substancial de viajantes internacionais, com perspectiva de aumento entre 15 a 30% na faixa etária de 60 anos nos próximos anos (Alon et al., 2010). Nossos resultados diferem de outros estudos em que a população a partir de 60 anos representou um terço da casuística analisada, mas são semelhantes aos de Alon et al. (2010), ou seja, viajaram motivados pelo turismo, com menos de 30 dias de permanência no local e hotel foi a acomodação mais referida. Nossos resultados não mostraram diferença estatisticamente significativa em relação ao destino, diferente dos resultados encontrados por Alon et al. (2010) em que os indivíduos a partir de 60 anos tiveram a Ásia como principal destino procurado.

No grupo dos menores de 10 anos, a finalidade da viagem mais referida pelos responsáveis não foi turismo, eles tinham intenção de permanecer por tempo superior a 180 dias e ficar menos frequentemente em hotéis. Provavelmente estes viajantes eram familiares da população de viajantes que referiu viagem a trabalho.

Segundo Hendel-Paterson e Swanson (2011) as crianças são mais vulneráveis às doenças infecciosas relacionadas às viagens, em razão de menor adesão às

medidas de prevenção recomendadas durante a consulta de orientação pré-viagem, especialmente quando visitam amigos e familiares. Isto se justifica pelo fato dos pais e responsáveis subestimarem o risco de adoecimento em áreas onde já viveram anteriormente (Hendel-Paterson; Swanson, 2011).

Hagmann et al. (2010) avaliaram a incidência de doenças relacionadas à viagem no retorno de crianças, e encontraram que a diarreia, as lesões dermatológicas, as síndromes febris e as manifestações respiratórias foram os principais diagnósticos encontrados.

Apesar de observarmos que os critérios para as recomendações variaram pouco entre as faixas etárias discutidas, o tratamento autoadministrado para diarreia não foi recomendado para nenhum viajante abaixo de 10 anos de idade. Provavelmente esta conduta tenha sido em razão da duração da viagem, que neste grupo foi maior que 180 dias. Não houve diferença na indicação da QPX para malária para crianças ou idosos.

Nós tentamos analisar o trabalho assistencial que desenvolvemos nos cinco anos no NMV do IIER, para servir de subsídio para melhora do serviço, mas principalmente para servir como fonte inspiradora para instalação de novos serviços, não só de assistência, mas também de formação de recursos humanos capacitados a pensar medicina de viagem.

Instituições das três esferas do governo têm solicitado e realizado visitas técnicas oficiais aos ambulatórios dos viajantes, a fim de conhecer a dinâmica do funcionamento dos serviços e posteriormente implantar em outras regiões do país. Desta forma, as discussões de políticas públicas na área da saúde do viajante têm emergido da experiência prática destes serviços.

Os anos de 2008, 2009 e 2010 foram marcados por reuniões para discussão de diretrizes voltadas à saúde do viajante, tanto em âmbito estadual quanto nacional. Ressalta-se quatro marcos que resultaram destas discussões, que foram

determinantes para consolidar a prática de medicina de viagem no Brasil. O primeiro foi a elaboração da Carta São Paulo (2008; Anexo A), que marcou o reconhecimento da medicina de viagem pelo Ministério da Saúde, como área de interface com saúde pública e com a necessidade urgente de discussões de diretrizes relacionadas à saúde do viajante no país (Chaves et al., 2012a).

O segundo foi a edição do “Guia de prevenção de malária para profissionais de saúde” (Brasil, 2008) pelo Ministério da Saúde, resultado de inúmeras discussões sobre o tema iniciadas em congressos científicos da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical que desde o início da prática da MV tem apoiado esta nova área de atuação, com divulgação do assunto em mesas redondas e conferências.

O terceiro foi a criação da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem, quando ocorreu o I Simpósio da Sociedade Brasileira de Medicina de Viagem. Por último, a criação do comitê de saúde dos viajantes pelo Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, em dezembro de 2010, com o objetivo de assessorar a Secretaria de Estado da Saúde na organização de ações de prevenção, vigilância e controle de agravos referentes à saúde do viajante no estado de São Paulo (São Paulo, 2010; Chaves et al., 2012a; Anexo F).

Podemos considerar todos estes eventos como conquistas na área de MV, apesar de sabermos que temos um longo caminho pela frente, a exemplo de outros países com as características do Brasil, em que apesar do crescimento econômico ainda existem realidades distintas e conflitantes nas cinco regiões do país. Nesta tese, a análise do trabalho assistencial e a recuperação da história da MV no Brasil mostraram que é possível com atendimento de qualidade, ensinar e pesquisar sobre medicina de viagem.

O Núcleo de Medicina do Viajante do IIER consta na grade de treinamento dos médicos residentes matriculados no programa de residência médica do IIER. Oitenta e três médicos residentes estagiaram no serviço no período do estudo. Foram

orientadas monografias com temas dirigidos à MV apresentadas em congressos científicos. Além disso, foram publicados relatos de casos. Isto demonstra um dos papéis do serviço que é estimular o conhecimento baseado em evidências práticas e ao mesmo tempo divulgar a atividade em eventos com potencial público alvo.

Apesar da MV ser praticada há 15 anos no país, ainda são poucos os serviços públicos disponíveis, com o agravante de serem pouco divulgados e estarem localizados predominantemente na região sudeste do país e, ainda assim, nas grandes capitais como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte (Chaves et al., 2012a).

Mesmo com agravos veiculados por viajantes, com repercussão em saúde pública a partir de viajantes, como por exemplo, a SARS e, mais recentemente a pandemia do H1N1 ainda existem no Brasil lacunas a serem preenchidas no campo da medicina de viagem.

Um dos caminhos para aumentar a massa crítica de profissionais com expertise em MV é a inclusão do tema nas grades curriculares de escolas médicas e de assuntos relacionados à MV pelas sociedades científicas. No Brasil as Sociedades de Medicina de Viagem, de Medicina Tropical e a de Infectologia, a exemplo do que de forma dinâmica ocorre com a Sociedade Internacional de Medicina de Viagem e *Sociedad Latinoamericana del Viajero*, promovem cursos em medicina de viagem. No período estudado o NMV do IIER participou de congressos científicos, especialmente daqueles promovidos pela Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e outras Sociedades como a Sociedade Brasileira de Infectologia, a *Sociedad Latinoamericana del Viajero* e a Sociedade Internacional de Medicina de Viagem.

Disseminar a informação sobre esta nova área de atuação médica é atualmente um dos maiores desafios. Há também a necessidade de desmistificar que o viajante é só aquela pessoa com boas condições de vida e que viaja a lazer. Os resultados apresentados neste estudo mostraram uma população jovem, que de

forma igualitária viajou a trabalho e a lazer, diferente de outros estudos em que mais de 60% da casuística estudada viaja a lazer (Toovey et al., 2004; Van Herck et al., 2004; Hamer; Connor, 2004; LaRoque et al., 2010; Zhang et al., 2011). Apesar dos resultados apresentados neste estudo não refletirem a realidade da população de viajantes brasileiros eles servem de subsidio para discussões sobre esta nova área de atuação.

A medicina de viagem, nova especialidade multidisciplinar, surgiu em resposta ao crescente e rápido deslocamento populacional, que vem sendo observado em todo mundo. Esta nova área de atuação médica pode ser sentinela de agravos disseminados por viajantes, de importância em saúde pública. Contextualizar sua prática em países em desenvolvimento ainda é um desafio.

O relato do trabalho assistencial, das atividades de ensino e da participação do NMV do IIER em discussões para definição de diretrizes em políticas públicas sobre MV pretendeu divulgar a iniciativa pioneira do IIER, instituição pública e de ensino, na área de medicina de viagem.

7. CONCLUSÕES

1. A análise das características dos viajantes que buscaram orientação antes de viajar, em um serviço público especializado em medicina de viagem, na cidade de São Paulo, o NMV do IIER, mostrou:

- Uma população jovem, que de forma igualitária viajou a trabalho e a lazer;
- Os destinos mais procurados foram África (24,5%), Europa (21,2%), Ásia (16,6%) e Brasil (14,9%). Os destinos nacionais mais referidos pelos viajantes foram as regiões Norte (51,4%) e Centro-Oeste (15,9%);
- As fontes de informação mais referidas para acesso ao NMV do IIER foram: informação de terceiros (amigos, conhecidos); indicação por profissional da saúde e mídia eletrônica;
- O intervalo de tempo entre a data da orientação e a data da viagem foi de uma a três semanas para 31,8% viajantes;
- As vacinas mais recomendadas na orientação pré-viagem foram: febre tifoide, difteria/tétano, hepatite A, hepatite B, sarampo/caxumba/rubéola e febre amarela;
- O tratamento autoadministrado para diarreia foi mais recomendado aos viajantes com destino à Ásia;
- A quimioprofilaxia (QPX) para malária foi recomendada em 10,3% de todas as orientações. Houve diferença com significância estatística na recomendação segundo o destino e a duração da viagem. A QPX para malária foi mais recomendada aos viajantes com destino à África e em viagens de não longa permanência.

2. Em relação às atividades de ensino, 83 médicos residentes estagiaram no NMV do IIER e foram orientadas onze monografias de conclusão de residência médica.
3. O NMV do IIER participou de atividades para definição de diretrizes em políticas públicas na área de medicina de viagem.
4. A recuperação da história da MV no Brasil, a análise do trabalho assistencial, as atividades de ensino, a participação na definição de diretrizes em políticas públicas na área de medicina de viagem realizadas no NMV do IIER e apresentadas nesta tese pretendem estimular a discussão sobre esta nova área de atuação, em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

8 ANEXOS

ANEXO A. Carta de São Paulo**CARTA DE SÃO PAULO**

São Paulo, 5 de setembro de 2008.

EM DEFESA DA SAÚDE DO VIAJANTE

Nós – profissionais de saúde, participantes do SUS, professores, pesquisadores e técnicos, signatários abaixo nomeados, reunidos em São Paulo nos dias 04 e 05 de setembro de 2008, após debatermos o tema Saúde do Viajante, e,

CONSIDERANDO:

- O Regulamento Sanitário Internacional (RSI/2005), aprovado em maio de 2005 pelos Estados Partes para diminuir o risco de propagação internacional de doenças, por meio de procedimentos e normas a serem adotados com vistas à detecção oportuna e resposta às emergências de saúde pública de importância internacional;
- Os compromissos da "Declaração do Milênio" e outros acordos internacionais de manutenção da erradicação de agravos à saúde dos quais o Brasil é signatário;
- O potencial turístico, cultural e comercial do Brasil;
- Que as viagens são realizadas por um número cada vez maior de pessoas devido a razões de ordem profissional, social, humanitária e de lazer, em distâncias maiores e velocidades mais rápidas, situação esta que tende a desenvolver-se, expondo o público residente e visitante a uma variedade de riscos para a saúde;
- Que a maioria dos riscos podem ser minimizados mediante a prática de medidas de saúde adequadas, antes, durante e depois da viagem;
- Que os cuidados com a saúde individual dos que se deslocam possibilitam a proteção da saúde coletiva, com base na minimização do risco de introdução e disseminação de agravos à saúde, bem como a prevenção de epidemias;
- Que diferentes perfis de viajantes, delineados pelo país de origem e destino, objetivo da viagem e características individuais carecem de estratégias diferenciadas de atuação para o enfrentamento deste desafio em todas as esferas do SUS;
- Que o Brasil sediará em 2011 os jogos mundiais militares (Jogos da Paz), em 2014 a Copa do Mundo de futebol e ainda,
- A potencialidade de sediar eventos de natureza diversa com abrangência nacional e internacional;

CONCLUÍMOS:

- Da importância e urgência da construção de uma política nacional de atenção direcionada à saúde do viajante,
- Que esta política deverá considerar:
 - A definição das responsabilidades dos vários entes e organizações, públicas e privadas, envolvidos neste processo com vista à prevenção, proteção e promoção da saúde do viajante, seja ele tripulante ou passageiro, com destino nacional ou internacional;
 - As características ambientais, sanitárias e epidemiológicas, bem como as necessidades específicas e os riscos regionais, de forma harmonizada com as capacidades já instaladas localmente nas suas diversas complexidades;
 - O contexto econômico, social e político global e as suas interferências na saúde da população;
 - A situação epidemiológica nacional e internacional, com o objetivo de proporcionar informações adequadas com foco nos diferentes públicos e usuários.

E por essas razões, conclamamos todos os setores envolvidos a emendarem esforços no sentido de contribuírem ativamente na elaboração e adoção dessa política.

Participaram das discussões os seguintes signatários:

- Adriana de Oliveira Santos – Coordenação de Vigilância de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (COVEH/DEVEP/SVS/MS)
- Alessandra Viana Cardoso – Coordenação de Vigilância de Doenças de Transmissão Respiratória e Imunopreveníveis (COVER/DEVEP/SVS/MS)
- Ana Elizabeth de Almeida Gomes – Núcleo de Comunicação (NUCOM/SVS/MS)
- Ana Rosa dos Santos – Programa Nacional de Imunização (PNI/DEVEP/SVS/MS)
- André Lacerda Ulysses de Carvalho - Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/SVS/MS)
- Ana Freitas Ribeiro – Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo (CVE/SP)
- Celso Tavares – Universidade Federal do Alagoas (UFAL)
- Cláudia Alves Pereira – Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)

- Cristiano Gregis - Gerência de Infra-estrutura, Meios de transporte e Viajantes em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (GIMTV/GGPAF/ANVISA)
- Ednamar dos Santos – Posto Aeroportuário de Congonhas da Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)
- Elisabeth Cláudia Lacher e Addôr – Posto Aeroportuário de Guarulhos da Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)
- Félix Reinaldo Teixeira Plastino – Posto Portuário de São Sebastião da Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)
- Francisco Vanin Pascalicchio – Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)
- Franklin Simões de Santana Filho – Fundação de Medicina Tropical do Amazonas
- Glaucia Martha Florim Terra – Medicina do Trabalho da Petrobrás
- Greice Madeleine Ikeda do Carmo – Coordenação de Vigilância de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (COVEH/DEVEP/SVS/MS)
- Heloisa Helena Pelluci Duarte – UEPICAMPO da Gerência de Inteligência Epidemiológica da Superintendência de Epidemiologia da Subsecretaria de Vigilância em Saúde - SES/MG
- Jessé Reis Alves – Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas – SES-SP
- José Lázaro de Brito Ladislau – Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM/SVS/MS)
- José Romêno Rabelo Melo – Núcleo de Gestão do Sistema Nacional de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária (NUVIG/ANVISA)
- Juliana de Melos Couto de Almeida – Gerência de Projetos Especiais em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (GEPES/GGPAF/ANVISA)
- Julio Cesar Colpo – Gerência de Infra-estrutura, meios de transporte e Viajantes em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (GIMTV/GGPAF/ANVISA)
- Káris Maria de Pinho Rodrigues – Centro de Informação em Saúde do Viajante da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CIVES/UFRJ)

- Karla Freire Baeta – Gerência de Infra-estrutura, Meios de transporte e Viajantes em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (GIMTV/GGPAF/ANVISA)
- Karla Neves Laranjeira Braga – Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/SVS/MS)
- Kátia Zanon Hespanhol – Coordenação da Área de Vigilância em Saúde da Petrobrás
- Marcelo Felga – Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado do Rio de Janeiro (CVPAF-RJ/GGPAF/ANVISA)
- Márcio Henrique de Oliveira Garcia – Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS/DEVEP/SVS/MS)
- Marcos da Silveira Franco – Representante do CONASEMS
- Maria Heloisa Lopes – Ambulatório dos Viajantes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP)
- Melissa Mascheretti – Ambulatório dos Viajantes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP)
- Michael Laurenci Zini Lise – Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT/DEVEP/SVS/MS)
- Mirian Marques Wolski – Secretária de Estado da Saúde do Paraná - Representante do CONASS
- Noelly Moura – Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS/DEVEP/SVS/MS)
- Ricardo Gadella de Abreu – Departamento de Vigilância Epidemiológica (DEVEP/SVS/MS)
- Ricardo Kerti Mangabeira Albernaz – Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/SES-SP)
- Ricardo Kuchenbecker – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
- Ricardo Malaguti – Coordenação de Vigilância de Doenças de Transmissão Respiratória e Imunopreveníveis (COVER/DEVEP/SVS/MS)
- Rodolfo Navarro Nunes – Gerência de Projetos Especiais em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (GEPES/GGPAF/ANVISA)
- Rodrigo Nogueira Angerami – Hospital das Clínicas da Unicamp (NVE/SEH/HC/UNICAMP)
- Sylvia Maria de Lemos Hinrichsen – Departamento de Medicina Tropical/ Núcleo de Ensino e Assistência em Infectologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Centro de Estudos de Medicina de

Viagem (CEMEV)

- Sueli Dias Pereira – Posto Portuário de Santos da Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)
- Takako Kochi – Posto Aeroportuário de Viracopos da Coordenação de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados do Estado de São Paulo (CVPAF-SP/GGPAF/ANVISA)
- Tânia do Socorro Souza Chaves – Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas - Ambulatório dos Viajantes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina (USP).
- Vicente Augusto Jau – Gerência de Inteligência Epidemiológica da Superintendência de Epidemiologia da Subsecretaria de Vigilância em Saúde da SES-MG
- Zoraide Guerra Antunes Costa – Coordenação de Vigilância de Doenças Transmitidas por Vetores e Antropozoonoses (COVEV/DEVEP/SVS/MS)
- Wanderson Kléber de Oliveira – Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS/DEVEP/SVS/MS)

FONTE:

Disponível

em:

http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/120908_CARTA_DE_SAO_PAULO_viajantes.pdf

ANEXO B. FICHA DE ATENDIMENTO UTILIZADA NO SERVIÇO

FICHA INDIVIDUAL RG: _____ DATA: ____ / ____ / ____

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Mãe _____

Sexo: _____ Data de nascimento: ____ / ____ / ____ Local de nascimento

Local de residência: _____ Tempo de resid: _____

Status conjugal: _____ Filhos: _____ Profissão: _____ Ocupação:

_____ Escolaridade _____ Endereço: _____

CEP _____ Fone res. : _____ Celular: _

E-mail: _____

Forma de conhecimento do serviço: _____

VIAGEM

Data da partida: ____ / ____ / ____ Retorno: ____ / ____ / ____ Duração: _____

Origem/Itinerário/Destino final/Tempo de permanência:

Meios de transporte: _____

Hospedagem: _____

Objetivos: _____

☐ Turismo ☐ Pesquisa ☐ Trabalho Permanente ☐ Trabalho Temporário ☐ Estudo ☐ Conjugado

Atividades planejadas:

Seguro saúde durante a viagem? ☐ Sim ☐ Não

MODO DE VIDA

Características da alimentação: _____

Atividades recreacionais e esportivas _____

Tabagismo: N ____ S ____ Número de cigarros/dia _____ Tempo/anos: _____

Uso de álcool: N ____ S ____ Frequência (dose/dia) _____ Tempo/anos: _____

HISTÓRICO DE SAÚDE

Uso de medicamentos: _____

Alergia: _____

Cirurgias prévias: _____

Infecções comuns da infância: _____

Resultados de sorologias prévias: _____

Tipo Sanguíneo: _____

Gravidez: ☐ Sim ☐ Não ☐ Chance

Amamentando? ☐ Sim ☐ Não

Transfusão sangüínea? ☐ Sim ☐ Não Data: ____ / ____ / ____

Crise convulsiva? ☐ Sim ☐ Não

Diabetes mellitus? ☐ Sim ☐ Não

Sinusite/rinite? ☐ Sim ☐ Não

Doença cardíaca? ☐ Sim ☐ Não Qual? _____

Depressão? ☐ Sim ☐ Não

Doença pulmonar? ☐ Sim ☐ Não Qual? _____

Varizes? ☐ Sim ☐ Não

DST? ☐ Sim ☐ Não

Qual? _____

Histórico de Imunização

BCG	DPT	MMR	Pólio	Haemoph	HVB	HVA
dT	F.A	Pneumo	Influenza	F.tifóide	Outras	outras

Exame Físico: PA

FC

ORIENTAÇÕES E CONDUTAS

Imunização:

Quimioprofilaxias:

Pendências:

ANEXO C

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDECOORDENADORIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE
INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS
DIVISÃO CIENTÍFICA **PROTOCOLO DE PESQUISA** Nº 09/2012**TÍTULO:** "A PARTICIPAÇÃO DE UM SERVIÇO PÚBLICO NA ATENÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES À SAÚDE DO VIAJANTE NO BRASIL"**PESQUISADOR RESPONSÁVEL NO IIER:** JESSE REIS ALVES**PESQUISADORA PRINCIPAL:** TÂNIA DO SOCORRO SOUZA CHAVES**COLABORADORES:** MARTA HELISA LOPES**COMISSÃO CIENTÍFICA****Parecer C.C. nº 102/12**

A Comissão Científica, em reunião realizada em 04 de junho de 2012, **APROVA** o protocolo de pesquisa supra mencionado, após resposta satisfatória aos quesitos do relator.

São Paulo, 06 de junho de 2012.

Prof. Dr. Nilton José Fernandes Cavalcante**Presidente da Comissão Científica**

Av. Dr. Arnaldo, 165 – Cerqueira César – São Paulo – SP – Brasil CEP: 01246-900
Tel. (011)3896-1353 – Fone/Fax (011)3896-1281
e-mail: ddc@emilioribas.sp.gov.br pesquisa.iier@hotmail.com

ANEXO D

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE
INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS
DIVISÃO CIENTÍFICA
SERVIÇO DE ENSINO E PESQUISA

DIVISÃO CIENTÍFICA

PROTOCOLO DE PESQUISA Nº 09/2012
TÍTULO: "A participação de um serviço público na atenção e implementação de ações à saúde do viajante no Brasil"
PESQUISADOR RESPONSÁVEL NO IIER: Jesse Reis Alves
AUTOR PRINCIPAL: Tânia do Socorro Souza
COAUTORES: Marta Heloisa Lopes

AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DO ESTUDO

Devidamente aprovado pela Comissão Científica, Comitê de Ética em Pesquisa e Diretoria Técnica de Departamento deste Instituto, e regular quanto às informações sobre financiamento do projeto, o protocolo de pesquisa acima está **AUTORIZADO** para ter início.

Registre-se. Comunique-se.

São Paulo, 27 de junho de 2012.

Profa. Dra. Maria Aparecida Telles Guerras
Chefe da Seção de Pesquisas e Trabalhos Científicos

ANEXO E

APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de **03/10/2012**, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **311/12** intitulado: **"A PARTICIPAÇÃO DE UM SERVIÇO PÚBLICO NA ATENÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES À SAÚDE DO VIAJANTE NO BRASIL"** apresentado pelo Departamento de MOLÉSTIAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar ao CEP-FMUSP, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: Marta Heloisa Lopes

Pesquisador (a) Executante: Tânia do Socorro Souza Chaves

CEP-FMUSP, 03 de Outubro de 2012.

Prof. Dr. Roger Chammas
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO F

Diário Oficial

Estado de São Paulo

Poder Executivo

Seção I

Palácio dos Bandeirantes

Av. Morumbi, 4.500 - Morumbi - CEP 05698-900 - Fone: 3745-3344

Nº 243 – DOE de 24/12/10 – Seção 1 - p.33

Saúde

GABINETE DO SECRETÁRIO

Resolução SS - 250, de 23-12-2010

Institui o Comitê Estadual de Saúde do Viajante da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e define suas atribuições.

O Secretário de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições legais e considerando:

O Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005) que tem como propósito e abrangência prevenir, proteger, controlar e dar uma resposta de saúde pública contra a propagação internacional de doenças, de maneiras proporcionais e restritas aos riscos para a saúde pública, e que evitem interferências desnecessárias com o tráfego e o comércio internacionais;

A Portaria - 2.472, de 31 de agosto de 2010, que define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 – RSI 2005, a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde;

O intenso trânsito nacional e internacional que propicia um maior risco para a disseminação de doenças, em especial das doenças infecciosas;

O aumento do número de viagens nacionais e internacionais em diferentes meios de transporte, a cada ano;

A necessidade de normatizar as ações referentes à saúde do viajante no âmbito estadual; e

A necessidade de integrar os serviços de saúde do viajante com a Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo,

Resolve:

Artigo 1º- Instituir o Comitê Estadual de Saúde do Viajante da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo no Centro de Vigilância Epidemiológica "Professor Alexandre Vranjac" /Coordenadoria de Controle de Doenças (CVE/CCD), com o objetivo de assessorar a Secretaria de Estado da Saúde na organização de ações de prevenção, vigilância e controle de agravos referentes à saúde do viajante.

Artigo 2º- O Comitê Estadual de Saúde do Viajante da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo será composto por representantes dos seguintes órgãos e instituições, sob a coordenação do primeiro:

Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Central/CIEVS) do CVE;

Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde (CCD/SES-SP);

Diretoria Técnica do CVE e diretorias técnicas das seguintes divisões: Divisão de Doenças de Transmissão

Hídrica e Alimentar, Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória, Divisão de

Imunização e Divisão de Zoonoses;

Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde (CVS/SES-SP);

Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) prioritários (presença de Portos, Aeroportos e Fronteiras) a saber: Santos, Mogi das Cruzes e Campinas;

Coordenação de Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos e Fronteiras do Estado de São Paulo (CVSPAF/SP-Anvisa);

Serviços de Medicina do Viajante ou de atendimento a viajantes: Instituto de Infectologia Emílio Ribas, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC – FMUSP), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC/Unicamp), Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto;

Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) da Covisa/SMS/SP.

Artigo 3º- O Comitê Estadual de Saúde do Viajante da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo terá as seguintes atribuições:

I. Atuar como referência técnica estadual nos temas referentes à saúde do viajante;

II. Elaborar documentos técnicos relacionados à saúde do viajante;

Diário Oficial

Estado de São Paulo

Poder Executivo

Seção I

Palácio dos Bandeirantes

Av. Morumbi, 4.500 - Morumbi - CEP 05698-900 - Fone: 3745-3344

Nº 243 – DOE de 24/12/10 –Seção 1 - p.33

Saúde

GABINETE DO SECRETÁRIO

Resolução SS - 250, de 23-12-2010

III. Normatizar medidas de controle para eventos em meios de transporte, como por exemplo, na vigência de doença meningocócica, varicela, sarampo, dentre outras;

IV. Analisar eventos em viajantes de importância em saúde pública, elaborando recomendações;

V. Reunir informações de interesse para profissionais de saúde e comunidade em geral sobre saúde do viajante e disponibilizar para consulta em endereço eletrônico da internet;

VI. Colaborar com outras instituições na elaboração de recomendações para viajantes em Eventos de Massa no âmbito estadual;

VII. Apoiar as sociedades científicas e outras instituições em eventos sobre a saúde do viajante;

VIII. Assessorar projetos para a expansão da rede de serviços em saúde do viajante no Estado de São Paulo;

IX. Assessorar as Áreas Técnicas e Regionais de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde nas questões relacionadas à saúde do viajante.

Artigo 4º- Sempre que necessário o Comitê Estadual de Saúde do Viajante poderá constituir subgrupos de técnicos e especialistas para o desenvolvimento de trabalhos específicos.

Artigo 5 º- Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação

9. REFERÊNCIAS

- Acosta RW, Wolfe MS. Structure and organization of the pre-travel consultation and general advice for travelers. In: Keystone JS, Kozarsky PE, Freedman DO, Nothdurft HD, Connor BA, editors. *Travel medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Mosby, Elsevier; 2008. Chap. 5, p. 35-46.
- Adachi JA, Ostrosky-Zeichner L, DuPont HL, Ericsson CD. Empirical antimicrobial therapy for traveler's diarrhea. *Clin Infect Dis*. 2000;31(4):1079-83.
- Albuquerque IG, Marandino R, Mendonça AP, Nogueira RM, Vasconcelos PF, Guerra LR, Brandão BC, Mendonça AP, Aguiar GR, Bacco PA. Chikungunya virus infection: report of the first case diagnosed in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2012;45(1):128-9.
- Alon D, Shitrit P, Chowers M. Risk behaviors and spectrum of diseases among elderly travelers: a comparison of younger and older adults. *J Travel Med*. 2010;17(4):250-5.
- Al-Tawfiq JA, Memish ZA. The Hajj: updated health hazards and current recommendations for 2012. *Eurosurveillance*. 2012;17(41):pii20295. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticles.aspx?ArticleId=-20295>
- Alves JR, Guarnieri CE, Chaves TSS. H1N1 experience at the Institute for Infectious Diseases Emilio Ribas, Sao Paulo, Brazil. The role of a travel clinic as sentinel for emerging diseases. *Int J Infect Dis*. 2010;14(Suppl 1):e323.
- Ansdell VE, Ericsson CD. Prevention and empiric treatment of traveler's diarrhea. *Med Clin North Am*. 1999;83(4):945-73.
- Askling HH, Nilsson J, Tegnell A, Janzon R, Ekdahl K. Malaria risk in travelers. *Emerg Infect Dis*. 2005;11(3):436-41.
- Baird JK. Associated with acute plasmodium vivax evidence and Implications of mortality malaria. *Clin Microbiol Rev*. 2013a;26(1):36.
- Baird JK. Suppressive chemoprophylaxis invites avoidable risk of serious illness caused by *Plasmodium vivax*. *Travel Med Infect Dis*. 2013b;11(1):60-5.
- Barnett ED, Macpherson DW, Stauffer WM, Loutan L, Hatz CF, Matteelli A, Behrens RH. The visiting friends or relatives traveler in the 21st century: time for a new definition. *J Travel Med*. 2010;17:163-70.
- Behrens RH, Bisoffi Z, Björkman A, Gascon J, Hatz C, Jelinek T, Legros F, Mühlberger N, TropNetEurop, Voltersvik P. Malaria prophylaxis policy for travellers from Europe to the Indian Sub Continent. *Malaria J*. 2006;5:7

Behrens RH, Carroll B, Beran J, Bouchaud O, Hellgren U, Hatz C, Jelinek T, Legros F, Mühlberger N, Myrvang B, Siikamaki H, Leo Visser for TropNetEurop. The low and declining risk of malaria in travelers to Latin America: is there still an indication for chemoprophylaxis? *Malaria J.* 2007;6:114.

Behrens RH, Carroll B, Smith V, Alexander N. Declining incidence of malaria imported into the UK from West Africa. *Malaria J.* 2008;7:235.

Behrens RH, Stauffer WM, Barnett ED, Loutan L, Hatz CF, Matteelli A, MacPeherson DW. Travel case scenarios as a demonstration of risk assessment of VFR travelers: introduction to criteria and evidence-based definition and framework. *J Travel Med.* 2010;7(3):153-62.

Beltrame A, Angheben A, Bisoffi Z, Monteiro G, Marocco S, Calleri G, Lipani F, Gobbi F, Canta F, Castelli F, Gulletta M, Bigoni S, Punta V, Iacovazzi T, Romi R, Nicoletti L, Ciufolini MG, Rorato G, Negri C, Viale P. Imported chikungunya infection in Italy. Report of 17 consecutive cases in travellers. *Emerg Infect Dis.* 2007;13:1264-6.

Boggild AK, Sano M, Humer A, Salit I, Gilman M, Kain KC. Travel patterns and risk behavior in solid organ transplant recipients. *J Travel Med.* 2004;11(1):37-43.

Bottieau E, Van Esbroeck M, Cnops L, Clerinx J, Van Gompel A. Chikungunya infection confirmed in a Belgian traveller returning from Phuket (Thailand). *Euro Surveill.* 2009;14(25):pii:19248.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia prático de tratamento de malária no Brasil. Brasília; 2010 [Citado 10 out. 2013]. Disponível em: bvms.saude.gov.br/bvs/publicações/guia_pratico_malaria.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Guia para profissionais de saúde sobre prevenção da malária em viajantes. Brasília; 2008 [Citado 10 out. 2013]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais. Brasília; 2006 [Citado 10 out. 2013]. Disponível em: bvsmg.gov.br/manual_centro_referencia_imunobiologicos.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação epidemiológica da malária no Brasil, 2000 a 2011. *Bol Epidemiol.* 2013;44(1):1-16.

Brasil. Ministério do Turismo. Caracterização e dimensionamento do turismo doméstico no Brasil – 2010/2011 - relatório executivo - principais resultados selecionados. São Paulo; 2012 [Citado 31 jul. 2011]. Disponível em: http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/export/sites/default/dadosefatos/demanda_turistica/downloads_demanda/Demanda_domxstica_-_2012_-_Relatxrio_Executivo.pdf

Brasil. Ministério do Turismo. Turismo no Brasil 2011-2014. Brasília; [2011] [Citado 31 jul. 2013]. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_no_Brasil_2011_-_2014_sem_margem_corte.pdf

Carta de São Paulo: em defesa da saúde do viajante. São Paulo; 2008 [Citado em 13 jun. 2011]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/120908_CARTA_DE_SAO_PAULO_viajantes.pdf

Ceará (Estado). Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde. Núcleo de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Estado da Saúde do Ceará. Sarampo. *Bol Epidemiol.* 2014;1-8 [Citado 26 jan 2014]. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/boletins?>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Travelers' Health. *Health information for international travel 2014*. Atlanta; 2014 [Cited 2014 Apr 8]. Available from: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home-2014>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Surveillance for Travel-Related Disease – GeoSentinel Surveillance System, United States, 1997-2011. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2013;62(3):1-23.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Fatal yellow fever in a travel returning from Amazonas, Brazil, 2002. *MMWR.* 2002;51(15):324-5.

Cerutti Junior C, Boulos M, Coutinho AF, Hatab MCLD, Falqueto A, Rezende HR, Duarte AMRC, Collins W, Malafronte RS. Epidemiologic aspects of the malaria transmission cycle in an area of very low incidence in Brazil. *Malaria J.* 2007;6:33.

Chaves TSS, Coutinho, O, Vasconcelos MJ, Bisordi I, Alves J. Febre amarela silvestre em viajantes no Brasil: relato de casos. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2009a;42(SI):418.

Chaves T do S, Mascheretti M, Alves JR, Boulos M, Lopes MH. Travel medicine in the State of São Paulo, Brazil. *Travel Med Infect Dis.* 2012a;10(5-6):283-4.

Chaves TSS, Pellini ACG, Mascheretti M, Jahnel MT, Ribeiro AF, Rodrigues SG, Vasconcelos PFC, Boulos M. Travelers as sentinels for chikungunya fever, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2012b;18(3):529-30.

Chaves TSS, Vasconcelos MJ, Oliveira Filho N, Alves JA. Yellow fever in a Brazilian family returning from vacation in an endemic area: relevant clinical features and epidemiological issues. *J Travel Med.* 2009b;16(6):433-5.

Chen LH, Wilson ME, Schlagenhauf P. Controversies and misconceptions in malaria chemoprophylaxis for travelers. *JAMA.* 2007;297(20):2251-63.

Chinwa LS, Mascheretti M, Chaves T do S, Lopes MH. Travelers' vaccinations: experience from the Travelers' clinic of Hospital das Clínicas. *Rev Soc Med Trop.* 2008;41(5):474-8.

Concentino BCB, Infante V, Sant'ana MM, Mantovani E, Yoshinari NH, Chaves TSS. Doença de Lyme no retorno de viagem: relato de caso. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010;43(SI):129.

Connor BA. Expert recommendations for antimalarial prophylaxis. *J Travel Med.* 2001;8(Suppl 3):S57-S64.

Costa AP, Bressan CS, Pedro RS, Valls-de-Souza R, Silva S, Souza PR, Guaraldo L, Ferreira-da-Cruz MF, Daniel-Ribeiro CT, Brasil P. Diagnóstico tardio de malária em área endêmica de dengue na extra-Amazônia brasileira: experiência recente de uma unidade sentinela no Estado do Rio de Janeiro. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010;43(5):571-4.

Coutinho O, da Silva, M, Vasconcelos MJ, Oliveira-Filho N, Alves J, Chaves T. Fiebre amarilla silvestre en viajeros en el Brasil: relato de casos. In: I Congreso Latinoamericano de Medicina del Viajero (SLAMVI). Latinoamérica y Viajeros: Escenarios y Desafíos. Buenos Aires, Argentina, 10--11 abr. 2008. *Programa final y libro de resúmenes.* Buenos Aires: SLAMVI; 2008. SLO805, p. 13.

Couto RD, Latorre MRDO, Di Santi SM, Natal D. Malária autóctone notificada no Estado de São Paulo: aspectos clínicos e epidemiológicos de 1980 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010;43(1):52-8.

Dahlgren AL, DeRoo L, Steffen R. Prevention of travel-related infections diseases: knowledge, practices and attitudes of Swedish travelers. *Scand J Infect Dis.* 2006;38:1074-80.

- Ericsson CD. Travelers' diarrhea. Epidemiology, prevention, and self-treatment. *Infect Dis Clin North Am*. 1998;12(2):285-303.
- Fonseca MO, Alves JR, Chaves TSS, Ribeiro AF, Ramalho MO, Portela-Lindoso, AAB. A Brazilian travel medicine clinic experience: evaluation of the first public service in the State of São Paulo, Brazil. In: 7th Conference of the International Society of Travel Medicine. Innsbruck, 2001. *Program and book abstracts*. Innsbruck; 2001. FC06.04. v.1. p.91.
- Franco-Paredes C, Santos-Preciado JI. Problem pathogens: prevention of malaria in travellers. *Lancet Infect Dis*. 2006;139-49.
- Freedman DO, Koxarsky PE, Weld LH, Cetron MS, GeoSentinel Study Group. GeoSentinel: the global emerging infections sentinel network of the international society of travel medicine. *J Travel Med*. 1999;6:94-8.
- Freedman DO, Weld LH, Kozarsky PE, Fisk T, Robins R, von Sonnenburg F, Keystone JS, Pandey P, Cetron MS; GeoSentinel Surveillance Network. Spectrum of disease and relation to place of exposure among ill returned travelers. *N Engl J Med*. 2006;354(2):119-30. Erratum in: *N Engl J Med*. 2006;355(9):967.
- Froes MH, Alves JR, Chaves TSS. Avaliação descritiva das recomendações sobre a prevenção da malária realizada pelo Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, de 2005 a 2008. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(SI):86.
- Gautret P, Freedman DO. Travel medicine, a speciality on the move. *Clin Microbiol Infect*. 2010;16(3):201-2.
- Genton B, D'Acremont V. Malaria prevention in travelers. *Infect Dis Clin North Am*. 2012;26(3):637-54.
- Gerhardt J, Carijo JH, Zeigler AP, Alves J, Chaves TSS. Medicina de viagem: avaliação das recomendações de vacinação no Núcleo de Medicina do Viajante (NMV) do Instituto de Infectologia Emilio Ribas. *Braz J Infect Dis*. 2007;11(SII):S150.
- Guerrero-Lillo L, Medrano-Díaz J, Pérez C, Chacón R, Silva-Urra J, Rodriguez-Morales AJ. Knowledge, attitudes, and practices evaluation about travel medicine in international travelers and medical students in Chile 2010. *J Travel Med*. 2009;16(1):60-3.

Hagmann S, Neugebauer R, Schwartz E, Perret C, Francesco Surveillance NetworkCastelli, Barnett ED, Stauffer WM, GeoSentinel. Illness in children after international travel: analysis from the GeoSentinel. *Pediatrics*. 2010;125:e1072-e80.

Hamer DH, Connor BA. Travel health knowledge, attitudes and practices among United States Travelers. *J Travel Med*. 2004;11:23-6.

Hargarten SW, Baker TD, Guptill K. Overseas fatalities of United States citizen travelers: an analysis of deaths related to international travel. *Ann Emerg Med*. 1991;20(6):622-6.

Hendel-Paterson B, Swanson SJ. Pediatric travelers visiting friends and relatives (VRF) abroad: illnesses, barriers and pre-travel recommendations. *Travel Med Infect Dis*. 2011;9(4):192-203.

Herman JS, Hill DR. Advising the traveler. *Medicine*. 2010;38(1):56-9.

Hill DR. Health problems in a large cohort of americans traveling to developing countries. *J Travel Med*. 2000;7:259-66.

Hill DR, Ericsson CD, Pearson RD, Keystone JS, Freedman DO, Kozarky PE, DuPont HL, Bia FJ, Fischer PR, Ryan ET. The practice of travel medicine: guidelines by infectious diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2006;43:1499-539.

Hill DR, Wilder-Smith A. Travel vaccines: current practice and future aspects. *Expert Rev Vaccines*. 2008;7(5):527-30.

Hochberg NS, Barnett E, Chen LH, Wilsom ME, Iyer H, MacLeod WB, Yanni E, Jentes ES, Karchmer AW, Ooi W, Kogelman L, Hamer DH. International travel by persons with medical comorbidities: understanding risks and providing advice. *Mayo Clin Proc*. 2013;88(11):1231-40.

Igreja RP. Travel medicine: a new field of work for the specialist in infectious and parasitic diseases. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2003;36(4):539-40.

Igreja RP. Pre-travel health advice for human immunodeficiency virus-infected travelers, from Rio de Janeiro. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2009;42(3):260-3.

Jensenius M, Han PV, Schlagenhauf P, Schwartz E, Parola P, Castelli F, von Sonnenburg F, Loutan L, Leder K, FreedmanDO, GeoSentinel Surveillance Network. Acute and potentially life-threatening tropical diseases in western travelers - a GeoSentinel Multicenter Study, 1996-2011. *Am J Trop Med Hyg*. 2013;88(2):397-404.

- Koyama GM, Alves JR, Chaves TSS. Travel of adults infected with HIV: pre-travel health advice at a public travel medicine clinic in Sao Paulo, Brazil. *Rev Panam Infectol.* 2012;14(1):22-6.
- LaRocque RC, Jentes ES. Health recommendations for international travel: a review of the evidence base of travel medicine. *Curr Opin Infect Dis.* 2011;24(5):403-9.
- LaRocque RC, Rao SR, Tsibris A, Lawton T, Barry AM, Marano N, Brunette G, Yanni E, Ryan ET. Pre-travel health advice-seeking behavior among US International Travelers Departing From Boston Logan International Airport. *J Travel Med.* 2010;17(6):387-91.
- LaRoque RC, Rao SR, Lee J, Ansdell V, Yates JA, Schwartz BS, Knouse M, Cahill J, Hagmann S, Vinetz J, Connor BA, Jeffery A, Oladele GA, Alvarez S, Stauffer W, Walker P, Kozarsky P, Franco-Paredes C, Dismukes R, Rosen J, Hynes NA, Jacquerioz F, McLellan S, DeVon Hale, Sofarelli T, Schoenfeld D, Marano N, Brunette G, Jentes ES, Yanni E, Sotir MJ, Ryan ET, Global TravEpiNet Consortium. Global TravEpiNet: a National Consortium of Clinics providing care to international travelers - analysis of demographic characteristics, travel destinations, and pre-travel healthcare of high-risk US International Travelers, 2009-2011. *Clin Infect Dis.* 2012;54(4):455-62.
- Launay O. Vaccination of immunocompromised travelers: need for specific recommendations! *J Travel Med.* 2013;20(5):275-7.
- Leder K, Black J, O'Brien D, Greenwood Z, Kevin C, Kain ES, Brown G, Torresi J. Malaria in travelers: a review of the GeoSentinel surveillance network. *Clin Infect Dis.* 2004;39:1104-12.
- Lopez-Velez R, Bayas JM. Spanish travelers to high-risk areas in the tropics: airport survey of travel health knowledge, attitudes, and practices in vaccination and malaria prevention. *J Travel Med.* 2007;14(5):297-305.
- MacPherson DW, Guérillot F, Streiner DL, Ahmed K, Gushulak BD, Pardy G. Death and dying abroad: the Canadian experience. *J Travel Med.* 2000;7(5):227-33.
- Mascheretti M, Boulos M, Lopes M, Sartori AM, Garcia C. Health advice in a Brazilian travel service. In: 9th Conference of the International Society of Travel Medicine, Lisbon, Portugal; 2005. *Program and book of abstracts.* Lisbon; 2005. PO08.16. v.1, p.178.

Mascheretti M, Pierrotti LC, Chaves TSS. Medicina de viagem. In: Martins MA, Carrilho FJ, Alves VAF, Castilho EA, Cerri GG, Wen CL, editores. *Clínica médica*. Barueri: Manole; 2009. v.7, p.696-705.

Mascheretti M, Tengan CT, Sato HK, Suzuki A, Souza RP, Maeda, Brasil R, Pereira M, Tubaki RM, Wanderley DMV, Fortaleza CMCB, Ribeiro AF, Grupo de Febre Amarela. Febre amarela silvestre: reemergência de transmissão no estado de São Paulo, Brasil, 2009. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(5):881-9.

Matteelli A, Carvalho AC, Bigoni S. Visiting relatives and friends (VFR), pregnant, and other vulnerable travelers. *Infect Dis Clin N Am*. 2012;26:625-35.

Memish ZA, Al Hakeem R, Al Neel O, Danis K, Jasir A, Eibach D. Laboratory-confirmed invasive meningococcal disease: effect of the Hajj vaccination policy, Saudi Arabia, 1995 to 2011. *Eurosurveillance*. 2013;18(37):pii=20581 [Cited 2014 Feb]. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20581>

Moore SJ, Mordue (Luntz) AJ, Logan JG. Insect bite prevention. *Infect Dis Clin N Am*. 2012;26:655-73.

Muentener P, Schlagenhauf P, Steffen R. Imported malaria (1985±95): trends and perspectives. *Bull WHO*. 1999;77:560-6.

Nakadomari T, Silva IT, Sant'ana MM, Infante V, Sivelli RO, Chaves TSS. Infecção por *Salmonella sp* em viajantes: relato de casos. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(SI):68.

Namikawa K, Iida T, Ouchi K, Kimura M. Knowledge, attitudes and practices of Japanese Travelers on Infectious diseases Risks and immunization uptake. *J Travel Med*. 2010;17(3):171-5.

Noble LM, Willcox A, Behrens, RH. Travel clinic consultation and risk assessment. *Infect Dis Clin North Am*. 2012;26(3):575-93.

Nothdurft HD, Jelinek T, Pechel SM, et al. Stand-by treatment of suspected malaria in travellers. *Trop Med Parasitol*. 1995;46(3):161-3.

Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011;377(9779):1778-97.

Pan American Health Organization (PAHO). Chikungunya. Washington, DC; 2013 [Cited 2014 Jan]. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843

- Pavli A, Spilioti A, Lymperi I, Katerelos P, Maltezou HC. Vaccinations for international travelers travelling from Greece. *Travel Med Infect Dis*. 2013;11:225-30.
- Pistone T, Ezzedine K, Schuffenecker I, Receveur MC, Malvy D. An imported case of Chikungunya fever from Madagascar: use of the sentinel traveller for detecting emerging arboviral infections in tropical and european countries. *Travel Med Infect Dis*. 2009;7:52-4.
- Powell B, Ford C. Risks of travel, benefits of a specialist consult. *Cleve Clin J Med*. 2010;77(4):246-54.
- Rack J, Wichmann O, Kamara B, Günther M, Cramer J, Schönfeld C, Henning T, Schwarz U, Mühlen M, Weitzel T, Friedrich-Jänicke B, Foroutan B, Jelinek, T. Risk and spectrum of diseases in travelers to popular tourist destination. *J Travel Med*. 2005;12:248-53.
- Rodriguez-Morales AJ, Zuckerman JN. Extending across continents: travel medicine and Latin America. *Travel Med Infect Dis*. 2012;10:55-6.
- Rossi IA, Genton B. The reliability of Pre-travel history to decide on appropriate counseling and vaccinations: a prospective study. *J Travel Med*. 2012;19(5):284-8.
- Santos, DWCL, Alves JR, Paschalicchio FV, Chaves TSS. Planejamento de viagem de pacientes HIV+: experiência do Núcleo de Medicina do Viajante (NMV) Instituto de Infectologia Emilio Ribas. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2007;40(SI):78.
- São Paulo (Estado). Resolução SS nº 250 de 23-12-2010. Institui o Comitê Estadual de Saúde do Viajante da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e define suas atribuições [Internet]. *Diário Ofic Poder Executivo Estado de São Paulo*; 2010 dez. 24; Seção 1; p. 33 [Citado 31 jul. 2013]. Disponível em: ftp://ftp.saude.sp.gov.br/ftpssesp/bibliote/informe_eletronico/2010/iels.dez.10/lcls244/E_R-SS-250_231210.pdf
- Schlagenhauf P, Adamcova M, Regep L, Schaerer MT, Rhein HG. The position of mefloquine as a 21st century malaria chemoprophylaxis. *Malaria J*. 2010a;9:357-72.
- Schlagenhauf P, Petersen E. Malaria chemoprophylaxis: strategies for risk groups. *Clin Microbiol Rev*. 2008;21(3):466-72.
- Schlagenhauf P, Petersen E. Current challenges in travelers' malaria. *Curr Infect Dis Rep*. 2013;15(4):307-15.
- Schlagenhauf P, Santos-O'Connor F, Parola P. The practice of travel medicine in Europe. *Clin Microbiol Infect*. 2010b;16(3):203-8.

- Schwartz E. Prophylaxis of malaria. *Mediterr J Hematol Infect Dis*. 2012;4(1):e2012045.
- Spira AM. Preparing the traveller. *Lancet*. 2003;361(9366):1368-81.
- Staples JE, Breiman RF, Powers AM. Chikungunya Fever: an epidemiological review of a re-emerging infectious disease. *Clin Infect Dis*. 2009;49:942-8.
- Steffen R, Rickenbach M, Wilhelm U, Helminger A, Schär M. Health problems after travel to developing countries. *J Infect Dis*. 1987;156(1):84-91.
- Steffen R, van der Linde F, Gyr K, Schär M. Epidemiology of diarrhea in travelers. *JAMA*. 1983;249(9):1176-80.
- Talbot EA, Chen LH, Sanford C, McCarthy A, Leder K, Research Committee of International Society of Travel Medicine. Travel medicine research priorities: establishing an evidence base. *J Travel Med*. 2010;17(6):410-5.
- Tappe D, Schmidt-Chanasit J, Günther S, Schulze MH, Stich A. Chikungunya and dengue virus antibodies in a traveller with severe arthralgia returning from India. *J Clin Virol*. 2010;49(3):148-50.
- Taylor DN, Bourgeois AL, Ericsson CD, Steffen R, Jiang ZD, Halpern J, Haake R, Dupont HL. A randomized, double-blind, multicenter study of rifaximin compared with placebo and with ciprofloxacin in the treatment of travelers' diarrhea. *Am J Trop Med Hyg*. 2006;74(6):1060-6.
- Tjaniadi P, Lesmana M, Subekti D, Machpud N, Komalarini S, Santoso W, Simanjuntak CH, Punjabi N, Campbell JR, Alexander WK, Beecham HJ 3rd, Corwin AL, Oyofo BA. Antimicrobial resistance of bacterial pathogens associated with diarrheal patients in Indonesia. *Am J Trop Med Hyg*. 2003;68(6):666-70.
- Toovey S, Jamieson A, Holloway M. Travelers' knowledge, attitudes and practices on the prevention of infectious diseases: results from a study at Johannesburg International Airport. *J Travel Med*. 2004;11(1):16-22.
- United Kingdom. Department of Health. *Getting ahead of the curve-a strategy combating infectious diseases in the United Kingdom*. London; 2002 apud Zuckerman, 2002.
- Uslan DZ, Patel R, Virk A. International travel and exposure risks in solid-organ transplant recipients. *Transplantation*. 2008;86(3):567-70.

- Van Herck K, Van Damme P, Castelli F, Zuckerman J, Nothdurft H, Dahlgren AL, Gisler S, Steffen R, Gargalianos P, Lopéz-Vélez R, Overbosch D, Caumes E, Walker E. Knowledge, attitudes and practices in travel-related infectious diseases: the European Airport Survey. *J Travel Med.* 2004;11(1):3-8.
- Victoria CG, Aquino EM, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet.* 2011;377(9780):1863-76.
- Waner S, Durrheim DN, Leggat PA. Travel clinics and public health. *J Travel Med.* 2000;7:223-4.
- Wieten RW, Leenstra T, Goorhuis A, van Vugt M, Grobusch MP. Health risks of travelers with medical conditions - a retrospective analysis. *J Travel Med.* 2012;19:104-10.
- Wilder-Smith A, Khairullah NS, Song JH, Chen CY, Torresi J. Travel health knowledge, attitudes and practices among Australasian travelers. *J Travel Med.* 2004;11(1):9-15.
- Wilson ME, Chen, LH, Han, VP, Keystone JS, Cramer, JP, Segurado, A, Hale, DV, Jensenius, M, Schwartz, E, von Sonnenburg F, Leder, K. Illnes returned travelers from Brazil: The GeoSentinel Experience and implications for the 2014 FIFA World Cup and the 2016 Summer Olympics. *Clin Infect Dis.* 2014. doi: 10.1093/cid/ciu122 March 31.
- Wilson ME, Weld LH, Boggild A, Keystone JS, Kain KC, von Sonnenburg F, Schwartz E, GeoSentinel Surveillance Network. Fever in returned travelers: results from the GeoSentinel surveillance network. *Clin Infect Dis.* 2007;44:1560-8.
- World Health Organization (WHO). Global Alert and Response (GAR). Chikungunya in the French part of the Caribbean isle of Saint Martin. *Diseases Outbreak News*, 10 Dec 2013 [Cited 2014 Jan]. Available from: http://www.who.int/csr/don/2013_12_10a/en/
- World Health Organization (WHO). Global Malaria Programme. *World malaria report summary 2012*. Geneva; 2013 [Cited 2014 March]. Available from: http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html
- World Health Organization (WHO). Health conditions for travellers to Saudi Arabia pilgrimage to Mecca (Hajj). *Wkly Epidemiol Rec.* 2005a;80(49-50):431-2.
- World Health Organization (WHO). *International health regulations, 2005*. Requirements concerning vaccination or prophylaxis for specific diseases. 2nd ed. Geneva; 2005. Anex 7, p.52-5.

- World Health Organization (WHO). International health regulations (2005). *Report*. A58-55. Geneva; 2005b [Cited 2011 July 31]. Available from: [http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=c6Z5PI_AjxQC&oi=fnd&pg=PP2&dq=World+Health+organization.+International+health+regulations+\(2005\).&ots=fOBuyg-HKX&sig=9EM6QccuV1NeZO31_w8zitic8FKI#v=onepage&q=World%20Health%20organization.%20International%20health%20regulations%20\(2005\).&f=false](http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=c6Z5PI_AjxQC&oi=fnd&pg=PP2&dq=World+Health+organization.+International+health+regulations+(2005).&ots=fOBuyg-HKX&sig=9EM6QccuV1NeZO31_w8zitic8FKI#v=onepage&q=World%20Health%20organization.%20International%20health%20regulations%20(2005).&f=false)
- World Health Organization (WHO). *International travel and health 2012*. Geneva; 2012. [Cited 2014 Apr 8]. Available from: <http://www.who.int/ith/en>
- World Health Organization (WHO). Meningococcal disease, serogroup W135. *Wkly Epidemiol Rec*. 2001;76:141-2.
- World Health Organization (WHO). Weekly Epidemiological Record. International travel and health. *Vaccination certificate requirements and health advice for international travel*. Geneva; 1989.
- World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Highlights, 2013, edition. New York; 2013 [Cited 2014 March 4]. Available from: <http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm>.
- Zhang M, Liu Z, He H, Luo L, Wang S, Bu H, Zhou X. Knowledge, attitudes, and practices on malaria prevention among Chinese international travelers. *J Travel Med*. 2011;18(3):173-7.
- Ziegler AP, Alves JR, Silva MV, Almeida ACQ, Gerhardt J, Alves NA, Chaves TSS. Post travel malaria in a pregnant woman - case report. In: 11th Conference of the International Society of Travel Medicine. Budapest; 2009. PO01.24. p.93. Available from: www.abstractserver.com/cistm11/Vol1final.pdf
- Zuckerman JN. Travel medicine. *BMJ*. 2002;325:260-4.

APÊNDICE

ACTA CONSTITUTIVA

En Buenos Aires a los veinte días del mes de septiembre de 2004, se reúnen en el local de la calle Río Bamba 921 piso 2º, oficina "D", Ciudad de Buenos Aires, los Sres. Mario Victor Masana Wilson, D.N.I. n° 10.966.060; Raúl Enrique Isturiz Arreaza, Pasaporte n° 3.300.190; Alejandro Claudio Lepetic, D.N.I. n° 16.198.245, Tomás Agustín Orduna, D.N.I. n° 12.728.995; Jessé Reis Alves, Pasaporte CP 167.572; Susana Cristina Lloveras D.N.I. n° 16.246.787; Mariela Mansilla Crovetto, Documento n° 1.153.511; Javier María Casellas D.N.I. n° 17.359.346; Miguel Mauricio Cabada Samame, Documento n° 07.878.054; Alejandra Marcela Macchi, D.N.I. n° 14.251.516; Marise Oliveira Fonseca, Documento MG-1.314.787; Cristián Biscayart; D.N.I. n° 20.213.202; Gustavo Daniel Gonzalez D.N.I. n° 14.467.297, a los efectos de dejar constituida una Asociación Civil sin fines de lucro destinada al bien común y al interés general con el propósito de:

Crear y desarrollar una organización medico-científica de alcance latinoamericano dedicada a tratar toda la problemática relacionada con la salud del viajero desde el embarque hasta el desembarque procurando para el mismo un viaje saludable.

Abierto el acto los asistentes por unanimidad resuelven designar a los Sres. Mario Victor Masana Wilson y Alejandro Claudio Lepetic como Presidente y Secretario de esta Asamblea Fundacional, aceptando los mismos, sus respectivos cargos. Acto seguido y tras un breve intercambio de opiniones, los asistentes deciden por unanimidad formalizar la creación de una Asociación Civil para desarrollar el objeto enunciado, proponiéndose y aceptándose por unanimidad el nombre de **Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero**.

A continuación, el Sr. Presidente invita al Sr. Secretario a dar lectura al Estatuto Social propuesto por los Dres. Tomás Agustín Orduna y Alejandro Claudio Lepetic. Así se hace y considerando que el mismo es adecuado a las exigencias de la entidad y no habiéndosele formulado objeción alguna, se vota su aprobación por unanimidad. A continuación los presentes proceden a elegir los miembros de la primera Comisión Directiva, como así también el Órgano de Fiscalización, recayendo por el voto unánime de los presentes las designaciones en las siguientes personas quienes aceptan expresamente sus respectivos cargos, con mandato por el término de dos (2) años, es decir hasta la Asamblea que trate la Memoria y Balance General del ejercicio cerrado al 31 de diciembre de 2007.

PRESIDENTE: Mario Victor Masana Wilson, argentino, DNI N° 10.996.060, nacido el 03 de septiembre de 1954, de profesión médico, domiciliado en Riobamba 921, piso 2, Dpto. "D" Capital Federal.-

VICEPRESIDENTE: Raúl Enrique Isturiz Arreaza, venezolano, Pasaporte N° 3300190, nacido el 27 de agosto de 1950, de profesión médico, domiciliado en Av. Principal, Urbanización Alto Prado, Qta. Carefiu, Caracas, Venezuela.-

MIGUEL MAURICIO CABADA SAMAME
SECRETARIO

SECRETARIO: Alejandro Claudio Lepetic, argentino, DNI N° 16.198.245, nacido el 2 de agosto de 1962, de profesión médico, domiciliado en Almirante F. J. Seguí 465- Capital Federal.-

TESORERO: Tomás Agustín Orduna, argentino, DNI N° 12.728.995, nacido el 20 de marzo de 1957, de profesión médico, domiciliado en Uspallata 2272- Capital Federal.-

VOCAL TITULAR 1°: Jessé Reis Alves, brasileño, CP 167572, nacido el 4 de junio de 1967, de profesión médico, domiciliado Av. Ipiranga 1138 apto 41, Sao Paulo-SP, Brasil, -

VOCAL TITULAR 2°: Susana Cristina Lloveras, argentina, DNI N° 16.246.787, nacida el 9 de abril de 1963, de profesión médico, domiciliado en Murguiondo 607- Capital Federal.-

VOCAL SUPLENTE 1°: Mariela Mansilla Crovetto, uruguay, N° de documento 1.153511, nacida el 11 de noviembre de 1958, de profesión médica, domiciliado en Mendez Nuñez 2669, Montevideo, Uruguay.

VOCAL SUPLENTE 2°: Javier María Casellas, argentino, DNI N° 17.359.346, nacido el 7 de noviembre de 1964, de profesión médico, domiciliado en French 3085- Capital Federal.-

REVISOR DE CUENTAS TITULAR: Miguel Mauricio Cabada Samame, peruano, Documento N° 07878054, nacido el 2 de septiembre de 1971, de profesión médico, domiciliado en Manuel Tovar 586, Miraflores, Lima, Perú.

REVISOR DE CUENTAS SUPLENTE: Alejandra Marcela Macchi, argentina, DNI N° 14.251.516, nacida el 2 de octubre de 1962, de profesión médica, domiciliada en E. Mitre 781, piso 13, Dpto A, Capital Federal.

COMISION DE ÉTICA: Marise Oliveira Fonseca, brasileña, Documento MG-1314787, SSP-MG, nacida el 28 de diciembre de 1959, de profesión médica, domiciliada en Rua Vitorio Marcola 407, Barrio Anchieta. Belo Horizonte - Minas Gerais, Brasil;

Cristián Biscayart, argentino, DNI N° 20.213.202, nacido el 11 de marzo de 1968, de profesión médico, domiciliado en Vallejos 3141, piso 5 Dpto A, Capital Federal

Gustavo Daniel Gonzalez, argentino, DNI 14.467.297, nacido el 6 de enero de 1961, de profesión médico, domiciliado en Gaona 3222, piso 1°, Dpto B, Capital Federal.

A renglón seguido, los asistentes fundadores resuelven unánimemente:

- Fijar el cierre de cada ejercicio los días 31 de Diciembre de cada año.
- Integrar el patrimonio inicial de la Institución mediante el aporte de \$ 200.- (Doscientos pesos) efectuado por los socios.

MAURICIO GABRIEL LOREK
ESCRIBANO

c) Fijar la Sede Social de la Asociación en la calle Río Bamba 921, piso 2º, Departamento "D" de esta Ciudad de Buenos Aires.

d) Autorizar a los Dres. Pedro Angel Pamio D.N.I n° 7.656.728 y/o Mirta Gabriela Kril D.N.I.n° 23.382.169 y/o quienes ellos designen, para que en forma indistinta con el Sr. Secretario designado, se presenten ante las autoridades de la Inspección General de Justicia a efectos de gestionar la autorización para funcionar como ente con personería jurídica, solicitando asimismo la aprobación de los Estatutos Sociales, facultándolos expresamente para contestar vistas redactando las cláusulas observadas; aceptar las modificaciones que indique la mencionada Inspección otorgando los instrumentos que resulten menester y acompañar y desglosar documentación.

Alejandro Claudio Lepetic
SECRETARIO DE ASAMBLEA

Mario Víctor Masana Wilson
PRESIDENTE DE ASAMBLEA

[Handwritten signatures of several individuals, including names like Juan, Oscar, and others, some with printed names below them.]

FOTOCOPIA CERTIFICADA en el
sello especial N° T003302030.

[Handwritten signature of Mauricio Gabriel Lorenzo]
MAURICIO GABRIEL LORENZO
ESCRIBANO
MATRICULADO A 4049