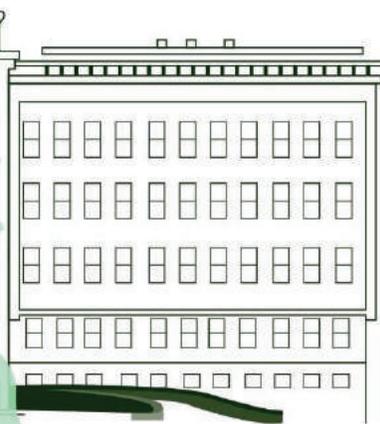


Instituto de Higiene e Medicina Tropical  
Universidade Nova de Lisboa

12 de dezembro 2018

# 9.ªs Jornadas Científicas do IHMT



## Livro de Resumos



UNIVERSIDADE  
**NOVA**  
DE LISBOA



INSTITUTO DE HIGIENE E  
MEDICINA TROPICAL  
DESDE 1902

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Sífilis, VIH, hepatite B e C em parturientes da Maternidade Irene Neto no Lubango, Angola, e sua relação com as complicações maternas, obstétricas e do recém-nascido

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Dinamene Oliveira<sup>1</sup>; Rita Castro<sup>2</sup>; Maria do Rosário Martins<sup>2</sup>; Filomena Martins Pereira<sup>2</sup>

**Afilições:** 1 - Clínica Girassol, Angola  
2 - GHM, IHMT-UNL, Lisboa

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** O Lubango, capital da província da Huíla, é a segunda cidade mais populosa de Angola, sendo na Maternidade Irene Neto que, maioritariamente, se realizam os partos desta cidade.

**Objetivos:** Caracterizar a prevalência das infeções por *Treponema pallidum*, pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH) e pelos vírus da hepatite B e C (VHB e VHC) em parturientes admitidas na Maternidade Irene Neto. Esta caracterização engloba a sua prevalência na grávida e no recém-nascido e a sua relação com a abordagem clínica pré-natal e durante o parto, bem como com as complicações maternas, obstétricas e do recém-nascido.

**Métodos:** Estudo observacional, transversal e analítico. O tamanho da amostra foi de 500 parturientes. A recolha dos dados decorreu de Outubro de 2016 a Setembro de 2017 e foram incluídos os dados sociodemográficos e clínicos referentes à gravidez e ao trabalho de parto. Na admissão para o parto as grávidas foram submetidas a rastreio de sífilis, infeção VIH1/2, VHB e VHC, através da deteção de anticorpos e/ou antigénios em amostras de sangue. Os recém-nascidos cujas mães apresentaram um resultado positivo foram testados através de estudos moleculares.

**Resultados e Conclusões:** Apresentam-se os resultados de dois dos artigos a incluir na tese:

1 - Revisão sistemática – Os artigos revistos apresentam resultados divergentes quanto ao papel da infeção materna pelo VHB no aparecimento das complicações maternas, obstétricas e do recém-nascido, o que se deve às diferentes metodologias utilizadas. Em três dos artigos a análise ajustada aos possíveis fatores de confundimento revelou que a infeção materna pelo VHB aumenta a chance de aborto, parto pré-termo, hipertensão gestacional, sofrimento fetal e macrosomia.

2 – Prevalência e características sociodemográficas associadas às infeções estudadas – Em cerca de 12% (11,8%; IC95%=9,3-14,9) das parturientes foi detetada pelo menos uma destas infeções. A hepatite B foi a mais prevalente (8,6%; IC95%=6,5-11,4), seguida da infeção pelo VIH (3,0%; IC95%=1,8-4,9) e sífilis (1,0%; IC95%=0,4-2,3). Não foi detetado nenhum caso de hepatite C. A infeção por VIH2 foi detetada em uma parturiente em coinfeção com o VIH1. Por cada ano a mais de escolaridade as parturientes têm uma chance 10,0% menor de estar infetadas pelo VHB (OR ajustado=0,900; IC95%=0,816-0,992).

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** The role of galactose-alpha-1,3-galactose ( $\alpha$ -Gal) on Plasmodium spp. sporozoites interaction with Anopheles spp.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Hélio D. R. Rocha<sup>1\*</sup>, Henrique Silveira<sup>2</sup>

**Afilições:** <sup>1</sup>2Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Universidade Nova de Lisboa, UNL Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Lisboa, Portugal.

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

Introduction: Malaria is one of the biggest worldwide public health problem with about two million deaths per year. The life cycle of Plasmodium, the parasite responsible for malaria, is complex and occurs in Anopheles mosquitoes and vertebrates. Understanding the live cycle of Plasmodium in the mosquito is very important to develop strategies to control and eradicate malaria. Aims: To establish a new approach to detect, differentiate and quantify Plasmodium sporozoites (spz) during the sporogonic cycle using flow cytometry and to understand the role of galactose-alpha-1,3-galactose ( $\alpha$ -Gal) in Anopheles spp.'s salivary glands invasion. Methods: Anopheles stephensi infected with Plasmodium bergeriANKA-GFP were dissected at 8; 10; 12; 16 and 18 days post-infection (dpi) and 16-20 midguts were collected for each day. On days, 14; 16; 18 and 23 dpi 20-30 salivary glands and hemolymph were collected from infected mosquitoes. Tissues were homogenized to release spz and fixed with 4% paraformaldehyde. Spz were stained with antibodies anti-CSP, anti- $\alpha$ -Gal and Bandeiraea simplicifolia lectin (BSI-IB4) Alexa Fluor 647-conjugated and analyzed by flow cytometer. Mosquitoes with 8 dpi were injected with UDP-Gal transporter gene dsRNA and gene silencing was confirmed by qRT-PCR 4 days post-injection and on 18 dpi salivary glands (16-25) were dissected and the amount of spz were compared with the negative control group injected with dsRNA for mouse beta-2 microglobulin (b2m). Results: We could quantify and distinguish spz population based on GFP, anti-CSP, anti- $\alpha$ -Gal and BSI-IB4. The percentage of spz with  $\alpha$ -Gal tends to increase during the sporogonic cycle and those from salivary glands were better detected. The gene UDP-Gal transporter silencing showed no statistical difference changes in spz salivary gland invasion. Conclusion: The flow cytometer could be used to detect, quantify and differentiate spz populations from different mosquito's tissues and mosquito's  $\alpha$ -Gal may not play an important role on Plasmodium salivary gland invasion.

Key words: Galactose-alpha-1,3-galactose; Plasmodium sporozoites; sporogonic cycle; UDP-Gal transporter gene

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Fasciolose em Portugal e no Brasil - Diagnóstico e Genotipagem nos Hospedeiros Definitivo e Intermediário

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Samira Carneiro Gomes D'Almeida (1); Isabella Vilhena Freire Martins (2); Isabel Larguinho Maurício (1)

**Afilições:** (1) Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
(2) Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, Brazil

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

A fasciolose é uma helmintose cosmopolita causada por duas espécies de tremátodes: *Fasciola hepatica* e *Fasciola gigantica*. A doença é considerada re-emergente pela OMS e é um dos fatores limitantes na produção de ruminantes nos países afetados. Em Portugal, o hospedeiro intermediário são moluscos da família Lymnaeidae, em particular a espécie *Galba truncatula*. O controlo desta parasitose requer métodos de diagnóstico rápidos e precisos e o conhecimento sobre as populações de moluscos como possíveis focos de transmissão bem como sua identidade e distribuição é importante. O objetivo deste estudo foi definir áreas de risco de transmissão de *F. hepatica* no distrito de Setúbal, determinando a identidade e distribuição de hospedeiros intermediários e seu estado de infeção. Caracóis de água doce foram coletados em 27 locais distribuídos nos municípios de Montijo, Alcochete, Palmela e Benavente, entre Março de 2017 e Abril de 2018 em diferentes períodos. Os moluscos foram identificados com base na morfologia e através da aplicação de multiplex-PCR de microssatélites. O estado de infeção está a ser determinado por PCR e nested-PCR (gene COI e ITS). Morfologicamente, 864/1019 moluscos do género *Galba* foram coletados, em diversos habitats, com e sem contacto com ruminantes em explorações pecuárias. A identificação molecular revelou a presença de duas espécies, *G. truncatula* e *G. schirazensis*, incluindo em simpatria. Essas espécies apresentam grande semelhança morfológica, embora sejam geneticamente diferentes e tenham capacidades diferentes de transmissão. A espécie *Pseudosuccinea columella* também foi identificada (155/1019) em dois locais pela primeira vez em Portugal continental. A presença desta espécie pode aumentar o risco de transmissão do parasita, visto que na América do Sul é um hospedeiro bem estabelecido. A libertação de cercárias não foi observada em nenhum exemplar. A deteção molecular do parasita está em progresso, embora nenhuma infeção tenha sido encontrada até agora. A identificação e a distribuição dos hospedeiros intermediários são conhecimentos importantes para melhorar o controlo e monitorização da fasciolose em Portugal.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Abordagens e Desafios para o controlo da malária em Moçambique

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Annette Cassy<sup>1,2</sup>, Eduardo Samo Gudo<sup>2</sup>, Filomena Martins Pereira<sup>1</sup>, Saraiva da Cunha<sup>3</sup>

**Afilições:** 1 Saúde Global e Medicina Tropical, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa - Lisboa, Portugal  
2 Programa de Doenças Endémicas de Grande Impacto, Instituto Nacional de Saúde - Maputo, Moçambique  
3 Faculdade de Medicina - Universidade de Coimbra - Coimbra, Portugal

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

Apesar dos esforços feitos para o controlo da malária em Moçambique, esta continua como a principal causa de mortalidade infantil e apresenta uma prevalência de 40%. Perceber que fatores podem influenciar a mortalidade que origina e a sua alta prevalência pode contribuir para melhorar a planificação e implementação de estratégias para o controlo da malária. A compreensão da relação entre a exposição ao parasita e os padrões de risco de doença deve ser usada para adaptar as estratégias de controlo da malária em diferentes contextos epidemiológicos.

**Objetivo:** • Avaliar aspetos relacionados com o aumento da prevalência e a alta taxa de mortalidade por malária em zonas de alta e baixa transmissão desta doença em Moçambique.

Para responder a este objetivo foram realizados 3 estudos:

Estudo 1 - Comportamento da procura de cuidados e práticas de tratamento de malária em crianças menores de 5 anos em Moçambique.

Estudo 2 - Fatores de risco associados a letalidade intra-hospitalar por malária em três hospitais de referência de uma região de alta incidência de malária no norte de Moçambique.

Estudo 3 - Padrões de idade de crianças com malária complicada, numa área de baixa transmissão em Moçambique.

**Resultados:** A procura de cuidados de saúde é baixa, especialmente em zonas de alta transmissão. A mortalidade na província da Zambézia foi associada a fatores como a gravidade do quadro, as complicações existentes e o atendimento no CS Mopeia-Sede. Não foram encontradas diferenças nos perfis clínicos, hematológico, imunológico e parasitológico de crianças com malária menores de 5 anos e crianças em idade escolar.

**Conclusões:** A baixa qualidade dos serviços em algumas unidades sanitárias de nível básico pode contribuir direta e indiretamente para o aumento da mortalidade e para a procura diminuída por cuidados de saúde, provavelmente relacionados com a insatisfação dos utentes. Como consequência origina atraso no tratamento da malária, contribuindo assim para o agravamento do quadro e para a perpetuação do ciclo de transmissão do parasita. Em áreas de baixa transmissão a imunidade contra a malária pode estar a desenvolver-se mais tardiamente fazendo com que pessoas mais velhas também possa estar em risco de ter a doença grave.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** MORBISCHISTO resultados preliminares - Avaliação da morbilidade associada à schistosomiase em indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos, no distrito de Chókwè, Moçambique

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

João Tiago Serra<sup>1</sup>; Mohsin Sidat<sup>2</sup>; Silvana Belo<sup>1</sup>; Ricardo Thompson<sup>3</sup>; Luzia Gonçalves<sup>1</sup>; Daniel Kaminstein<sup>4</sup>; Cláudia Conceição<sup>1</sup>

**Afilições:** 1 - Instituto de Higiene e Medicina Tropical - Universidade NOVA de Lisboa  
2 - Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane  
3 - Centro de Investigação e Treino em Saúde de Chókwè  
4 - Universidade de Augusta - Geórgia/Estados Unidos da América

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** Moçambique é dos países do mundo com maior prevalência de schistosomiase. Os dados relativos à prevalência na população adulta são escassos e o impacto da morbilidade associada à infeção é largamente desconhecido. A ecografia tem demonstrado um potencial diagnóstico importante na avaliação da morbilidade associada a diversas doenças tropicais.

**Objetivos:** O estudo tem como objetivos: estimar a prevalência de infeção por *Schistosoma* spp.; descrever e caracterizar a morbilidade associada à schistosomiase; comparar o desempenho de diversos métodos laboratoriais no diagnóstico de schistosomiase, e avaliar a aplicação de um protocolo de ecografia à cabeceira para a avaliação da morbilidade estrutural associada à schistosomiase urinária.

**Métodos:** A população alvo são os indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos, residentes em agregados familiares registados no Sistema de Vigilância Demográfica do Centro de Investigação e Treino em Saúde de Chókwè. Utilizou-se uma amostragem aleatória por clusters em duas etapas, cujo cálculo resultou na seleção de 30 clusters e 570 agregados familiares. Foram convidados a participar todos os indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos residentes nos agregados selecionados. A cada participante foi aplicado um questionário de dados sociodemográficos e fatores de risco, solicitada uma amostra de fezes e urina, e proposta a realização de uma ecografia abdominal.

**Resultados:** O trabalho de campo decorreu entre Abril e Outubro de 2018. Foram incluídos 1057 indivíduos com uma idade média de 37,4 anos, sendo 28,5% do sexo masculino e 71,5% do sexo feminino. O exame parasitológico das 1033 amostras de urina revelou uma prevalência de infeção por *Schistosoma haematobium* de 3,7%. Detetou-se ainda hematuria em 22,1%, proteinúria em 14,2% e um teste rápido de antígeno catódico circulante positivo em 14% dos casos. No que respeita às 922 amostras de fezes, apenas 1 foi positiva para *Schistosoma mansoni*, no entanto em 7,5% foram identificados outros parasitas intestinais. Realizaram-se um total de 912 ecografias, das quais 38% revelaram alterações estruturais do trato urinário.

**Conclusão:** Os dados dos questionários estão em fase de análise, as amostras de fezes e urina aguardam a realização de técnicas laboratoriais moleculares e as imagens ecográficas encontram-se a ser revistas por um segundo investigador.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Porque não houve casos de Doença por Vírus Ébola na Guiné-Bissau durante a epidemia de 2013-2015 na África Ocidental – perceções de atores chave.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)  
Cátia Sá Guerreiro (1), Philip Havik (2), Paulo Ferrinho (1)

**Afilições:** (1) Centro Colaborador da OMS para Políticas e Planeamento da Força de Trabalho em Saúde, GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa  
(2) GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

### Introdução:

Entre 2013-2015 um surto de Doença por Vírus Ébola (DVE) assolou a África Ocidental e Central, colocando as autoridades de Saúde Pública em alerta máximo. A República da Guiné-Bissau (RGB), um dos países mais frágeis do mundo e localizado na África Ocidental, acionou o COES - Centro de Operações para Emergência em Saúde, instância do Ministério da Saúde Pública da RGB pretendendo integrar as intervenções dos diferentes atores. A RGB escapou ao surto de DVE, não se tendo registado casos de doença.

### Objetivos:

Tivemos por objetivos: i) Analisar a resposta a situações de emergência, concretamente ao risco de DVE na RGB entre 2013 e 2015, à luz das orientações da OMS para intervenção em cenários de emergência; ii) Conhecer as perceções de atores-chave para a justificação da ausência de casos de DVE no referido período de surto.

### Métodos:

Recorrendo a análise de conteúdo dos resultados de treze entrevistas semiestruturadas, analisámos os procedimentos do COES à luz de um modelo lógico adaptado do descrito pela OMS para intervenção em cenários de emergência<sup>1</sup> e recolhemos informações sobre a perceção dos diferentes atores para a não ocorrência de casos de DVE. Considerámos como atores chave personalidades guineenses e cooperantes com intervenção na prevenção de epidemia de DVE na RGB.

### Resultados:

Não se tendo registado casos de DVE, há etapas do processo de resposta não possíveis de analisar à luz do modelo proposto. A interação entre os diversos atores decorreu conforme previsto. Para 75% dos entrevistados a ausência de casos de DVE foi justificada como fruto de intervenção/proteção divina e nos restantes como resultado do acaso e da não convergência de fatores de risco de contágio.

### Conclusão:

O pensamento mágico e a religiosidade do povo guineense emergem como características culturais e contextuais da sociedade multiétnica da RGB, residindo no capital social parte da justificação para a perceção maioritariamente encontrada no estudo para a ausência de casos de DVE. Na sociedade guineense o domínio local, mais que o estratégico-político, exerce uma forte influência sobre as comunidades, definindo processos de autonomia social assentes no conhecimento e na capacidade de resposta a necessidades por parte de indivíduos e grupos sociais<sup>2</sup>.

1 WHO. Environmental health in emergencies and disasters: a practical guide. B. Wisner, J. Adams. 2002

2 Forrest JB. Lineages of State Fragility: Rural Civil Society in Guinea-Bissau. United States of America: Ohio University Press; 2003.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Plataforma point-of-care inovadora baseada num bionossensor para o diagnóstico serológico da pneumonia por *Pneumocystis*

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Ana Luísa Tomás<sup>1,2</sup>, Fernando Cardoso<sup>1</sup>, Bruno de Sousa<sup>4</sup>, Eulália Pereira<sup>3</sup>, Ricardo Franco<sup>2</sup> and Olga Matos<sup>1</sup>.

**Afilições:** 1. GHM, Unidade de Parasitologia médica, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal; 2. REQUIMTE/UCIBIO, Departamento de Química, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa, Caparica, Portugal; 3. LAQV-REQUIMTE, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Porto, Portugal. 4. CINEICC, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Co

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

A pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* (PPc) é ainda um importante fator de morbilidade e mortalidade em doentes imunocomprometidos, cujo diagnóstico exige a obtenção invasiva de espécimes respiratórios, infraestruturas laboratoriais robustas e mão-de-obra altamente qualificada. Assim, o objetivo deste trabalho é desenvolver um teste de diagnóstico rápido da PPc, através da produção de antígenos recombinantes sintéticos (ARS) específicos de *P. jirovecii* e sua conjugação com nanopartículas de ouro, capaz de ser aplicado quer em amostras obtidas de forma menos invasiva (sangue) como em contexto "point-of-care".

Os ARS foram projetados com base no estudo da imunogenicidade do domínio C-terminal da principal glicoproteína de superfície (Msg) e de toda a sequência de uma serina protease (Kex1) de *P. jirovecii*. Estes ARS, compostos por multi epítopos reativos de cada uma das proteínas selecionadas, foram purificados por cromatografia de afinidade com iões metálicos e aplicados como ferramentas antigénicas em ensaios ELISA otimizados para a deteção de anticorpos circulantes anti-*P. jirovecii* em soros de doentes com e sem PPc (n=106). Posteriormente, os ARS foram conjugados com nanopartículas de ouro (AuNP) esféricas de 40 nm de diâmetro, já funcionalizadas. A capacidade de reconhecimento de anticorpos circulantes anti-*P. jirovecii* por parte destes bionanoconjugados foi avaliada por eletroforese em gel de agarose. Uma tira-teste em formato de ensaio imunocromatográfico de fluxo lateral está a ser desenvolvida, com vista à deteção da presença de IgM anti-*P. jirovecii* em amostras de soro.

Os resultados dos ensaios ELISA validaram a utilização dos ARS como biomarcadores da infeção e mostraram que os níveis de IgM anti-*P. jirovecii* estavam significativamente aumentados em doentes com PPc, comparativamente aos doentes sem PPc ( $p < 0,001$  utilizando ambos os ARS). Os resultados dos ensaios com os bionanoconjugados, confirmaram a sua capacidade de reconhecimento de anticorpos circulantes anti-*P. jirovecii* em soros de doentes com PPc. Um protótipo da tira-teste a desenvolver já foi montado e testado com amostras de doentes, tendo os resultados suportado a viabilidade da plataforma a ser desenvolvida. Assim, estão reunidas as condições para se avançar com a otimização e posterior validação de um teste de diagnóstico rápido, rentável e minimamente invasivo da PPc, compatível com aplicação "point-of-care", que ao ser implementado representará um avanço clínico significativo no diagnóstico desta doença.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** História epidemiológica e suscetibilidade aos antivirais do vírus da hepatite C em Portugal.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Rute Marcelino<sup>1</sup>, Rui Tato-Marinho<sup>2</sup> e José Marcelino<sup>1</sup>

**Afilições:** 1 Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Global Health and Tropical Medicine, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
2 Serviço de Gastroenterologia e Hepatologia, Hospital Santa Maria, Lisboa, Portugal.

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** As novas terapias com antivirais de ação direta (DAAs) aumentaram a taxa de cura das infeções pelo vírus da Hepatite C (VHC), mas a presença de substituições associadas a resistências (RASs) nos genes NS3 e NS5 podem afetar a suscetibilidade aos DAAs, limitando a sua eficácia clínica. Por outro lado, a grande diversidade de genótipos (GT) e subtipos virais influencia o tipo de resposta ao tratamento. Vigiar os factores que intervêm no sucesso do tratamento do VHC, é essencial na compreensão do comportamento epidémico dos vários subtipos permitindo melhorar a prevenção e controlo do VHC.

**Objetivos:** Caracterização da origem, história epidémica, dinâmica de transmissão e diversidade do VHC em Portugal e a avaliação da pré-existência de RASs nos GT VHC circulantes.

**Métodos:** Reunião de amostras de plasma de doentes VHC crónicos (Grupo 1 – 230. Grupo 2 – 100; naïve para inibidores da protease. Grupo 3 – 81; naïve para inibidores da polimerase). Após extração do RNA foi realizado um RT-PCR nested e sequenciação in house [Grupo 1 - região NS5b, segundo Palladino C et al (2018). Grupo 2 - região NS3, segundo Chui CKS et al (2015). Grupo 3 - região NS5A/NS5B, segundo Brandão R et al (2018)]. A história epidemiológica foi estudada por identificação de subtipos e de transmissão de clusters (análise filogenética) e datação da origem dos principais subtipos VHC (filogenia com calibração temporal), no Grupo 1. A análise de RASs foi realizada online ([hcv.geno2pheno.org](http://hcv.geno2pheno.org)) para todos os grupos.

**Resultados:** Em Portugal, ocorreram quatro fases epidémicas distintas, começando com o GT1b introduzido entre 1930 e 1960, o GT3a na década de 60, o GT1a nos anos 80 e finalmente o GT4a. As RASs pré-existentes na região NS3 foram 5% e os polimorfismos N174S ou N174G (71%), S91A (98%) e L153I (100%), que promovem alterações junto ao centro catalítico da enzima, ocorreram simultaneamente em 71% das amostras. Na região NS5A, a RAS major mais comum nos GT1 foi a Y93C/H (9,9%). Num paciente GT1b monoinfetado e noutro GT1a co-infetado com VIH, cujos tratamentos falharam, a mutação Y93H foi detetada, na linha de base do estudo, isoladamente e em combinação com a Q30H, respetivamente ( $p=0.04$ ).

**Conclusões:** A introdução faseada de subtipos VHC pode estar relacionada com fenómenos específicos de cada época como transfusões de sangue ou o uso de drogas intravenosas. A associação entre RASs pré-existentes e a ineficácia do tratamento e a presença dos polimorfismos N174S/G, S91A e L153I na região NS3 vêm suportar a utilidade do teste de resistências antes do início do tratamento.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Diferenciação in vitro de células dendríticas a partir de monócitos caninos

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Ana Valério-Bolasa, Maria Pereira<sup>a,b</sup>, Ana Armada<sup>a</sup>, Áurea Gabriela, Sofia Mesquita<sup>a</sup>, Graça Alexandre-Pires<sup>c</sup>, Isabel Pereira da Fonseca<sup>c</sup>, Gabriela Santos-Gomes<sup>a</sup>

**Afiliações:** <sup>a</sup> Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Universidade Nova de Lisboa, UNL. Rua da Junqueira 100, 1349-008 Lisboa – Portugal.  
<sup>b</sup> Escola Superior Agrária de Elvas, Edifício do Trem Auto, Avenida 14 de Janeiro s/n Apartado 254, 7350-903 Elvas, Portugal.  
<sup>c</sup> CIISA, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Av. Universidade Técnica, 1300-477 Lisboa, Portugal

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

A leishmaniose canina é uma doença endémica, de distribuição mundial, causada pelo protozoário *Leishmania infantum*. Contudo, espécies cutâneas causadoras da leishmaniose cutânea antroponótica também são apontadas como causadoras de doença no cão. A imunidade inata, primeira linha de defesa contra agentes patogénicos, inclui células fagocitárias e células natural killer. Os macrófagos (MΦ) desempenham o duplo papel de serem células apresentadoras profissionais de antígenos (APC) e hospedeiras definitivas de *Leishmania*. As células dendríticas (CD) são as mais importantes APC uma vez que são capazes de efectuar o processamento antigénico com elevada eficiência. Tanto os MΦ como as CD promovem a ativação de linfócitos T, estabelecendo a ponte entre a imunidade inata e adquirida. O processo de maturação de MΦ e CD inclui a sobre-expressão de moléculas de co-estimulação e do complexo principal de histocompatibilidade, secreção de citocinas e sobre-expressão de recetores de quimiocinas. Este estudo tem como objetivo estabelecer o protocolo de diferenciação in vitro de CD a partir de monócitos caninos para serem utilizadas em estudos futuros. Com base nos estudos de Ibisch et al. (2005) e Wang et al. (2007) foi desenhado o protocolo de diferenciação de CD a partir do isolamento de monócitos de sangue periférico de canídeos saudáveis por gradiente de densidade. In vitro, foi induzida a diferenciação de monócitos através do enriquecimento do meio de cultura com fator estimulador de colónias e interleucina (IL)-4 canina recombinante. A confirmação morfológica da diferenciação de CD será efetuada por observação direta através de microscopia ótica. A imunofenotipagem da população celular será realizada por citometria de fluxo, utilizando-se como marcadores de superfície a proteína transmembranar CD1a que medeia a apresentação de antígenos lipídicos, a integrina CD11 fundamental no processo de adesão celular e as moléculas de co-estimulação CD80 e CD86 que no seu conjunto determinam o estado de maturação dos CD.

### Referências

C Ibisch, G Pradal, JM Bach, B Lieubeau. 2005. Functional canine dendritic cells can be generated in vitro from peripheral blood mononuclear cells and contain a cytoplasmic ultrastructural marker. *J Immunol Meth*, 298:175-182

YS Wang, KH Chi, KW Liao, CC Liu, CL Cheng, YC Lin, CH Cheng, RM Chu. 2007. Characterization of canine monocyte-derived dendritic cells with phenotypic and functional differentiation. *Canadian J Vet Res*, 71:165-174

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018 (em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP) (em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Infeção por Leishmania em gatos da Área Metropolitana de Lisboa

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

André Pereira, Ricardo Parreira, José Cristóvão, Lenea Campino, Carla Maia

**Afilições:** Global Health and Tropical Medicine, Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT), Universidade Nova de Lisboa (UNL)

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

A leishmaniose, causada por *Leishmania infantum*, é uma zoonose endémica em Portugal. Embora os cães sejam considerados os principais reservatórios domésticos de leishmaniose visceral humana, o aumento da incidência da infeção por *L. infantum* em gatos, enaltece a hipótese de que estes felídeos possam desempenhar um papel adicional na manutenção e disseminação das leishmanioses humana e animal.

O presente estudo teve como objetivo, avaliar a situação epidemiológica da infeção por *Leishmania* em gatos da Área Metropolitana de Lisboa (AML).

Entre fevereiro de 2017 e janeiro de 2018, efetuou-se a colheita de sangue periférico de 290 gatos, oriundos da AML. Paralelamente, realizou-se um exame de estado geral, assim como o registo de dados epidemiológicos. A infeção por *Leishmania* foi aferida através das técnicas de reação em cadeia da polimerase (PCR) e de imunofluorescência indireta (IFI).

O DNA de *Leishmania* (SSU rRNA) foi detetado no sangue de 5,5% dos gatos (16/290), enquanto a presença de anticorpos contra o parasita (limiar de significância 1:64), foi observada no soro de três animais (1,0%; n = 290). Apenas um dos gatos (0,3%) testou positivo para ambas as técnicas.

Considerando como indicativo de infeção por *Leishmania*, um resultado positivo para pelo menos uma das técnicas em epígrafe, conclui-se que no presente estudo a prevalência da infeção foi de 6,2 % (18/290).

De entre os dados epidemiológicos recolhidos, para um  $\alpha$  de 5%, constatou-se que os animais não protegidos por inseticidas ( $p=0.028$ ), ou que se encontram dentro do período de atividade flebotomínica (maio-outubro) ( $p=0.033$ ), apresentam uma chance, sensivelmente três vezes superior, de estarem infetados por *Leishmania*.

Os resultados obtidos fomentam a hipótese de que os gatos podem atuar como reservatórios alternativos de *L. infantum*, em áreas endémicas. Na perspetiva do conceito de “Uma Só Saúde”, devem ser adotadas medidas preventivas, sendo importante a sinergia de esforços por parte da comunidade médica e veterinária, assim como a sensibilização dos tutores para a realidade da infeção felina.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Análise eletroforética das proteínas totais de nanovesículas extracelulares de *Leishmania* spp.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Gabriel, Á.1; Valério-Bolas, A. 1; Mourata-Gonçalves, P.1; Mesquita, S. 1; Pestana, S. 1; Donato, S. 1; Moreno, Y.R. 1; Coelho da Rocha, L.2; Passero, F3; Santos-Gomes, G1

**Afilições:** 1Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Universidade Nova de Lisboa, UNL, Rua da Junqueira 100, 1349-008 Lisboa, Portugal.  
2 Laboratório de Parasitologia, Universidade do Estado do Amazonas-UEA. Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha; 69065-130 - Manaus -AM, Brasil.  
3 Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, São Vicente, Praça Infante D. Henrique, S/N

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** A biogénese e as eventuais vias de segregação/excreção das nanovesículas extracelulares de *Leishmania* spp. (LNV) ainda precisam ser determinados, no entanto, estudos recentes indicam que as LNV possuem características morfológicas e são constituídas por macromoléculas (lípidos, ácidos nucleicos e proteínas) semelhantes às descritas para as vesículas extracelulares de células de mamífero. A análise das proteínas que fazem parte da composição das LNV libertadas pelas formas morfológicas de espécies viscerais e cutâneas de *Leishmania* contribuiu para a compreensão do efeito que as LNV têm nas células dos hospedeiros mamíferos, nomeadamente na patogénese das leishmanioses e na resposta imunitária 1-3.

**Objetivos:** Determinar o perfil eletroforético de proteínas constituintes de LNV libertadas por ambas as formas morfológicas de *L. amazonensis*, *L. guyanensis*, *L. shawi* e *L. infantum*.

**Métodos:** Culturas axénicas de *Leishmania* foram mantidas em condições adequadas à multiplicação de promastigotas e diferenciação de amastigotas. Os sobrenadantes das culturas foram utilizados para isolamento e purificação de LNV. A análise das proteínas constituintes das LNV foi efetuada em gel de poliacrilamida 12% (SDS-PAGE) com 30% bis-acrilamida. Em paralelo foi analisado o perfil eletroforético de proteínas totais solúveis de promastigotas de estirpes cutâneas e visceral. As bandas proteicas obtidas foram analisadas através de software ImageJ.

**Resultados:** As LNV de promastigotas e amastigotas evidenciaram a presença de bandas com massa molecular variando entre 5 e 250 kDa. O perfil eletroforético das LNV é similar para todas as espécies cutâneas e visceral e suas diferentes formas morfológicas e idêntico aos antígenos de *Leishmania*. Porém, as LNV apresentam elevada densidade do macroagregado de proteínas totais com massa molecular entre 50-100 kDa.

**Conclusões:** As LNV produzidas por promastigotas e amastigotas de espécies cutâneas e visceral de *Leishmania* exibem composição proteica semelhante às dos respetivos parasitas. As LNV distinguem-se por apresentarem elevada concentração de uma banda proteica que poderá conter a glicoproteína de 63kDa que é uma metaloprotease crucial para a sobrevivência do parasita no hospedeiro mamífero.

**Referências:** 1. Kuipers ME, Hokke CH, Smits HH, Nolte-’t Hoen ENM. 2018. *Front Microbiol* 2182: 1-13. 2. Manns JM. 2011. *Current Protocols Microbiol* 22:A.3M.1-A.3M.13. 3. Santos-Gomes G, Pereira da Fonseca I. 2008. *Chaves Ferreira Publicações*, 111 p.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Resistência antimicrobiana em estafilococos causadores de infeções de pele e tecidos moles

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Catarina Morais(1), Sofia Santos Costa(1), Constança Pomba(2) Isabel Couto(1)

**Afilições:** (1) Unidade de Microbiologia Médica, Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade NOVA de Lisboa (IHMT/UNL)  
(2) Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa (FMV/UL)

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** A resistência aos antimicrobianos é um problema de saúde pública provocado por diversos fatores, entre os quais, o uso inapropriado de biocidas e de antibióticos no tratamento de infeções em humanos ou animais.

**Objetivos:** Este estudo tem por objetivo explorar os efeitos do uso destes antimicrobianos no desenvolvimento de resistências em estafilococos causadores de infeções de pele e tecidos moles (SSTIs), dando particular atenção ao papel do efluxo como potencial primeira resposta aos antimicrobianos.

**Métodos:** Ao longo de quatro anos serão caracterizados 300 isolados de *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis* e *S. pseudintermedius* de origem humana ( $n = 100$ ) ou animal ( $n = 200$ ) por eletroforese em gel de campo pulsado e multilocus sequence typing, para identificação de linhagens clonais. Os isolados serão também caracterizados relativamente à suscetibilidade a diferentes antimicrobianos pelos métodos de Kirby-Bauer ou microdiluição, sendo os de origem humana categorizados de acordo com as normas EUCAST enquanto os isolados de origem animal serão avaliados seguindo as normas CLSI. A detecção de genes de resistência e mutações de interesse será efetuada para os isolados que apresentem resistência aos antimicrobianos. Em paralelo, será estudada a influência da atividade de efluxo nos fenótipos de resistência detetados com recurso ao método de Cartwheel e da determinação da concentração mínima inibitória do brometo de etídio. Após a caracterização inicial da coleção, uma estirpe de referência e uma estirpe representativa da amostra em termos de espécie, hospedeiro, linhagem clonal e fenótipo/genótipo de resistência, serão adaptadas a um antimicrobiano para estudar o efeito à sua exposição a nível do genoma e transcriptoma.

**Resultados:** Os resultados permitirão avaliar níveis de resistência a diversos antimicrobianos e determinar epidemiological cut-off values para biocidas. Para além disso, será possível identificar estafilococos com resistências simultâneas a antibióticos e biocidas, assim como estudar a contribuição do efluxo para a primeira resposta aos antimicrobianos em estafilococos causadores de SSTIs.

**Conclusões:** A análise global dos dados permitirá identificar quais as linhagens clonais mais prevalentes dos diversos hospedeiros estudados e quais os marcadores de resistência para diversos antibióticos e biocidas, possibilitando a posterior elaboração de recomendações terapêuticas para SSTIs.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Small heat shock protein knockdown affects Ehrlichia canis infection and multiplication in cultured tick cells

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Joana Ferrolho<sup>1</sup>, Sandra Antunes<sup>1</sup>, Gustavo S. Sanches<sup>1</sup>, Joana Couto<sup>1</sup>, José de La Fuente<sup>2,3</sup>, Lesley Bell-Sakyi<sup>4</sup>, Ana Domingos<sup>1</sup>

**Afilições:** (1) Global Health and Tropical Medicine - Instituto de Higiene e Medicina Tropical - Universidade Nova de Lisboa (GHTM-IHMT-UNL), Lisboa, Portugal. (2) SaBio, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos IREC, CSIC-UCLM-JCCM, Ciudad Real, Spain. (3) Department of Veterinary Pathobiology, Center for Veterinary Health Sciences, Oklahoma State University, Stillwater, USA. (4) The Tick Cell Biobank, University of Liverpool, Liverpool, UK.

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** Heat shock proteins (HSPs), or stress proteins, are a group of highly conserved proteins expressed in all cells of prokaryote and eukaryote organisms. HSPs can be localised in different intra- and extracellular compartments such as the endoplasmic reticulum, mitochondria, and the cytosol. They act as molecular chaperones that contribute to protein folding, protein translocation across membranes, or targeting damaged proteins for degradation, amongst other functions. HSP synthesis is triggered as a response to physiological or environmental stress, including higher temperatures, toxicity and pathogen infection. Other studies have shown that the stress response is activated in ticks and cultured tick cells after *Anaplasma* spp. infection and heat shock. Within the vast group of cytoprotective HSPs, there is a family of small proteins with an average molecular weight of 20 kDa, known as the hsp20.

**Aim:** This study aimed to characterise molecular interactions between tick and pathogen in vitro, using cultured IDE8 tick cells and *Ehrlichia canis* Spain 105 strain.

**Methods:** Here, a differentially over represented small heat-shock protein (hsp20, UniProt ID L7MEG0) was selected after data analysis of the *Rhipicephalus sanguineus* sialome in response to experimental *E. canis* infection for the silencing assays. Different parameters such as pathogen infection and multiplication ability in cultures IDE8 tick cells derived from *Ixodes scapularis*, as well as cell morphology and survival were investigated after functional analysis by RNAi-mediated gene silencing.

**Results:** Our data has shown that gene silencing has an effect on *E. canis* infection and multiplication in IDE8 cells, with a higher infection levels, but not on cell morphology or survival rate.

**Conclusions:** hsp20 knockdown led to higher *E. canis* infection levels, which supports its important role as a cell protective mechanism against stress and/or pathogens. From this, we expect to identify tick antigens that will contribute towards the development of a transmission blocking vaccine.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018 (em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP) (em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Discovery of new potential vaccine targets in *Rhipicephalus bursa* sialome

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Joana Couto (1), Margarita Villar (2), Lourdes Mateos-Hernández (2,3), Ana Sofia Santos (4), Margarida Santos-Silva (4), Sandra Antunes (1), José de la Fuente (2,5), Ana Domingos (1)

**Afilições:** (1)GHMT-IHMT, Universidade Nova de Lisboa, Portugal;(2)SaBio, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, Spain;(3)Vectotiq, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Université Paris-Est, France;(4) Centro de Estudos de Vectores e Doenças Infecciosas Dr.Francisco Cambournac, Instituto Nacional de Saúde Dr.Ricardo Jorge, Portugal;(5)Department of Veterinary Pathobiology, Center for Veterinary Health Sciences, Oklahoma State University, USA

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

*Rhipicephalus bursa* is a multi-host tick and ectoparasite of cattle, sheep and goats and even humans. This tick species is the main vector of *Babesia ovis*, the etiological agent of ovine babesiosis. The transmission of tick-borne pathogens to susceptible hosts occurs through the salivary glands during blood meals. By focusing the interactions between parasite and vector in this organ, new targets to block the transmission of *Babesia* or even to affect tick fitness can be uncovered. Here, we present the sialome of *R. bursa* in response to *B. ovis* infection and blood feeding to further identify potential vaccine targets for parasite and vector control. In this work, proteins were identified by a sequential windowed acquisition of all theoretical fragment ion mass spectra (SWATH-MS) and classified according to their function and differential representation. In *R. bursa* sialome, 1586 tick proteins were identified. The results showed that infection in unfed ticks resulted in a higher number of over-represented than under-represented proteins, being the opposite case after blood feeding. In uninfected ticks, blood feeding resulted in a higher number of over-represented proteins but in infected ticks, blood feeding reduced the levels of a larger number of proteins. These results suggested that the response to *Babesia* infection and blood feeding leads to an increase in protein levels, but the combination of both stimuli reduces protein representation. Regarding gene ontology, of the 1586 identified proteins, only 97 proteins were classified as “unknown” and 1489 were annotated. Some functional annotations are condition-specific, and others present differences between infected or fed ticks. Interestingly, two proteins were found differentially represented in all conditions, thus considered as potential vaccine targets. Using the hybridoma technology, antibodies are being produced to further be used in the validation of protein representation. Our study contributes to build knowledge about the pathways influenced by *B. ovis* and blood feeding in *R. bursa* ticks, representing a solid base to select new targets towards anti-tick and transmission-blocking vaccine design.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Caracterização molecular de *Staphylococcus aureus* isolados em hemoculturas de crianças no Distrito da Manhica, Moçambique, 2001 - 2016

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Marcelino Garrine (1,2), Sofia S. Costa (2), Inácio Mandomando (1,3), Isabel Couto (2)

**Afilições:** (1) Centro de Investigação em Saúde de Manhica (CISM), Maputo, Moçambique; (2) Unidade de Microbiologia Médica, Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade NOVA de Lisboa (IHMT/UNL); (3) Instituto Nacional de Saúde (INS), Ministério da Saúde, Maputo, Moçambique

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objectivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** *Staphylococcus aureus* constitui uma das principais causas de bacterémia, sendo a infecção de difícil manuseio clínico e associada a altas taxas de mortalidade devido ao insucesso da terapia empírica. Dados sobre resistência aos antibióticos em *S. aureus* circulantes em Moçambique continuam escassos. **Objectivos:** Descrever o quadro fenotípico de resistência antibiótica e determinantes associados (DR) em *S. aureus* isolados em hemoculturas de crianças <5 anos internadas no Hospital Distrital da Manhica, entre 2001 e 2016.

**Métodos:** Um total de 169 isolados de *S. aureus* de hemocultura foram analisados por difusão em disco para susceptibilidade aos antibióticos, segundo as normas do “Clinical and Laboratory Standards Institute”. Destes, foram seleccionados isolados representativos para a detecção de DR por PCR convencional (n=54) e tipagem molecular por PFGE (n=16).

**Resultados:** Foram detectadas taxas elevadas de resistência à penicilina (87%), tetraciclina (49%); médias para eritromicina/clindamicina (20%), cotrimoxazole (11,2%) e baixas para meticilina (4,7%). Um quarto dos isolados (27%; 46/169) exibiu fenótipos de multirresistência; sendo comum a resistência simultânea a penicilina, tetraciclina, eritromicina e clindamicina (8%, 14/169). O gene blaZ foi detectado em 44/45 (98%) dos isolados resistentes à penicilina; tetK foi exclusivamente detectado em 61% (14/23) dos isolados resistentes à tetraciclina, enquanto os genes tetM e tetL foram detectados simultaneamente em 22% (5/23) dos isolados. Associado aos macrólidos, apenas foi detectado o gene ermC, em 27% (4/15) dos isolados resistentes à eritromicina. A presença dos genes mecA (n=1), aacA-aphD (n=2), dfrG (n=2) e dfrAS1 (n=1) foi concordante com os fenótipos exibidos. A análise por PFGE revelou a existência de diferentes estirpes de *S. aureus* com fenótipos de resistência similares, bem como de *S. aureus* geneticamente relacionadas com fenótipos distintos.

**Conclusão:** Os resultados obtidos até ao momento revelam: (i) a presença de *S. aureus* com altas taxas de resistências aos antibióticos comumente utilizados na Manhica, (ii) a circulação de estirpes de *S. aureus* geneticamente relacionadas mas com fenótipos de resistência distintos. Não obstante a relevância destes dados, A caracterização de uma colecção maior de isolados de *S. aureus*, actualmente em curso, deverá gerar informação mais robusta sobre a clonalidade e resistência deste importante agente na Manhica.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** MCF-7 breast cancer cells promote endothelial lipid uptake upon addition of exogenous lipids

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Rita Sá Gonçalves (1,2) , Sérgio Dias (2)

**Afilições:** Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) (1), Instituto de Medicina Molecular (IMM)(2)

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

Endothelial cells (ECs) are major players in cancer progression, as they supply oxygen and nutrients to cancer cells; provide angiocrine factors that support tumor cell (TC) growth and act as a physical barrier to prevent TC infiltration into the blood and consequent metastasis. Strikingly, the mechanisms responsible for transendothelial migration of TCs to specific metastatic sites remains unexplained. In the last years, lipid metabolism has gained importance in cancer metastasis. Cancer cells rewire their metabolic programmes to survive hypoxia and become more aggressive. Moreover, LDL-cholesterol has been associated with breast cancer proliferation, migration and invasion. However, the disruption of endothelial functions by lipids in cancer is poorly understood. The goal of this work was to investigate the effect of exogenous lipids in ECs, and how changes in lipid availability impact on transendothelial migration of breast cancer cells. We use an in vitro approach of HUVECs and MCF-7 breast cancer cells. Fluorescence microscopy analysis revealed that both LDL and enriched-lipid media (20%FBS) treatment increase lipid droplets in ECs. This phenotype is exacerbated upon contact with MCF-7 cells. Importantly, the percentage of ECs with increased lipid uptake that contact with TCs increases upon 20% FBS treatment. Moreover, MCF-7 migration across the endothelial monolayer is increased in presence of LDL. The results suggest that MCF-7 cells may promote endothelial lipid uptake upon addition of exogenous lipids. Further studies include to understand which factors are involved in this process and if it is dependent on direct TC-EC interaction.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** A ocorrência atual de espécies flebotômicas, suspeitas ou vetoras de *Leishmania* sp., no Alentejo, Portugal, e no Município de Volta Redonda, Brasil

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Sara Pereira<sup>1</sup>, Daniela Pita-Pereira<sup>2</sup>, Thais Araújo-Pereira<sup>2</sup>, Constança Britto<sup>2</sup>, Joana Ferrolho<sup>3</sup>, Joana Gomes<sup>3</sup>, Manuela Vilhena<sup>4</sup>, Elizabeth Rangel<sup>5</sup>, Maurício Vilela<sup>5</sup>, Maria Odete Afonso<sup>3</sup>

**Afilições:** 1UEI Parasitologia Médica (UEI PM), Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT), Universidade de Nova Lisboa (UNL), Portugal  
2L. Biologia Molecular e Doenças Endêmicas, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil  
3UEI PM, Global Health and Tropical Medicine (GHTM), IHMT, UNL, Portugal  
4Departamento Medicina Veterinária, Universidade de Évora, Portugal

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

Portugal e o Brasil são regiões endémicas de Leishmanioses, humana e canina, sendo estas consideradas doenças negligenciadas. Diferentes espécies flebotômicas são os insetos vetores, *Leishmania infantum* é o agente patogénico, e os cães o principal reservatório. No Alentejo têm sido reportados casos de Leishmaniose, contudo os flebotomos não têm sido monitorizados há mais de uma década. No Brasil, em Volta Redonda foram reportados, pela primeira, em 2014, casos autóctones de Leishmaniose humana e canina mas não tinham sido realizados estudos sistematizados sobre os flebotómicos da região.

No âmbito dos aspetos bioecológicos dos flebotómicos das referidas áreas, os objetivos deste trabalho foram determinar, durante dois anos consecutivos (2016-2017), a ocorrência das espécies flebotômicas, as abundâncias relativas, as densidades, a variação sazonal e as variedades dos diferentes tipos de biótopos que apresentam maior risco para a presença de espécies vetoras, ou outras.

No último estudo realizado no Distrito de Évora, 1999-2000, *Phlebotomus sergenti* foi a espécie mais abundante, seguida de *P. perniciosus* e *Sergentomyia minuta*. No presente trabalho, e para os Distritos de Évora e Beja, Alentejo, por ordem decrescente da abundância relativa foram capturadas 5 espécies: *P. perniciosus*, *S. minuta*, *P. ariasi*, *P. sergenti* e *P. papatasi*. A presença de *P. perniciosus* e *P. ariasi* é de extrema importância uma vez que são espécies comprovadamente vetoras de *L. infantum*. No que diz respeito a Volta Redonda, Brasil, 4 espécies foram assinaladas, nomeadamente *Lutzomyia longipalpis*, *Evandromyia sallesi*, *Nyssomyia whitmani* e *Ny. lenti*. A ocorrência de *Lu. longipalpis*, que é o principal vetor de Leishmaniose no Novo Mundo, é extremamente importante uma vez que a sua presença põe a hipótese de se verificar um elevado risco de transmissão vetorial em Volta Redonda.

GHTM – UID/Multi/04413/2013.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Avaliação da resposta imune humoral - anticorpos anti-Plasmodium falciparum - em indivíduos com história clínica de malária importada.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Yorleydy Ruiz Moreno<sup>1</sup>; Fátima Nogueira<sup>1</sup>; Marcelo Sousa Silva<sup>1,2</sup>.

**Afilições:** <sup>1</sup>Global Health and Tropical Medicine, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Portugal; <sup>2</sup>Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-Brasil.

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** O estudo da imunidade humoral contra *P. falciparum* representa uma prioridade de investigação no contexto da malária humana. Os anticorpos desempenham um papel importante nos mecanismos de proteção contra a infeção por *Plasmodium spp.*, tendo a capacidade de reduzir as complicações da malária e a capacidade de controlar a transmissão da infeção. **Objetivo:** Avaliar os diferentes tipos e níveis de anticorpos anti-*P. falciparum* em indivíduos com história clínica de malária; e entender alguns mecanismos envolvidos na manutenção da resposta imune humoral contra o *P. falciparum* durante a infeção. **Metodologia:** 419 amostras de soro ou plasma de indivíduos com história clínica de malária foram analisadas. Os níveis de anticorpos específicos anti-*P. falciparum* (anticorpos totais, IgM, IgG, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4) foram determinados por ELISA. As variáveis género, idade, área de precedência dos indivíduos foram consideradas durante o estudo. Os dados foram analisados usando o software Prism 6 (GraphPad Software, Inc.). **Resultados:** Na população estudada (n= 419 amostras), 64% dos indivíduos foram do género masculino e 36% do género feminino. A maioria dos participantes era oriundo do continente Africano (92%), seguido da América do Sul (6,6%) e de Asia (1,4%). A idade media foi de 43 anos, com DP=13,9 anos. Os resultados da ELISA indicam: 64% das amostras testadas foram reativas para anticorpos totais anti-*P. falciparum*, dentro das quais 72% teve reatividade para anticorpos IgG e 38% foram reativas para anticorpos IgM. Foram pesquisados subtipos de anticorpos IgG, tendo um predomínio de IgG1 e IgG3 em comparação com IgG2 e IgG4. Os maiores títulos de anticorpos anti-*P. falciparum* foram encontrados nas amostras dos indivíduos provenientes de Africa, com prevalência de IgG, IgM, IgG1 e IgG3; os anticorpos anti *P. falciparum* predominaram na população com idade entre 21 e 40 com prevalência de IgG1 e IgG3; no género masculino foi detetada maior prevalência de anticorpos anti *P. falciparum*, com predomínio de anticorpos IgM, IgG, IgG1, IgG3 e IgG4. **Conclusão:** Os resultados sugerem que os indivíduos com malária aguda podem desenvolver reatividade serológica com maior contribuição de anticorpos IgG, IgG1 e IgG3, dos quais há evidencia do seu papel protetor contra a malária; a idade, área de precedência e o género podem influenciar na manutenção dos anticorpos contra a malária. No futuro, pretendemos contribuir na identificação de antígenos de *P. falciparum* envolvidos na manutenção da resposta imune humoral durante o desenvolvimento da malária aguda.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Probing the role of the hinge segment of Cytochrome P450 Oxireductase in the interaction with Cytochrome P450

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Diana Campelo<sup>1</sup>, Francisco Esteves<sup>1</sup>, Bernardo Brito Palma<sup>1</sup>, Bruno Costa Gomes<sup>1</sup>, José Rueff<sup>1</sup>, Thomas Lautier<sup>2</sup>, Philippe Urban<sup>2</sup>, Gilles Truan<sup>2</sup> and Michel Kranendonk<sup>1\*</sup>

**Afilições:** 1 Center for Toxicogenomics and Human Health, Genetics, Oncology and Human Toxicology, NOVA Medical School, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal.  
2 LISBP, Université de Toulouse, CNRS, INRA, INSA, Toulouse, France.

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introduction:** NADPH-cytochrome P450 reductase (CPR) is the unique redox partner of microsomal cytochrome P450s (CYPs). CPR exists in a conformational equilibrium between open and closed conformations throughout its electron transfer (ET) function. Previously, we have shown that electrostatic and flexibility properties of the hinge segment of CPR are critical for ET to the surrogate acceptor protein cytochrome c (Campelo et al., 2017).

**Objective:** The study of the effect of a selection of previously used hinge mutants on CPR's ET function when combined with its natural redox partner CYP.

**Methods:** Three mutants of the hinge segment of human CPR were studied (S243P, I245P and R246A) and combined with representative human drug-metabolizing CYPs (isoforms 1A2, 2A6 and 3A4). To probe the effect of these hinge mutations different experimental approaches were employed: CYP bioactivation capacity of pre-carcinogens, enzyme kinetic analysis, and effect of the ionic strength and cytochrome b5 (CYB5) on CYP activity.

**Results:** The hinge mutations influenced the bioactivation of pre-carcinogens which seemed CYP isoform and substrate dependent. The deviations of Michaelis-Menten kinetic parameters uncovered tend to confirm this discrepancy which was confirmed by CYP and hinge mutant specific salt/activity profiles. CPR/CYB5 competition experiments indicated a less important role of affinity in CPR/CYP interaction.

**Conclusions:** Overall, our data suggest that the highly flexible hinge of CPR is responsible for the existence of a conformational aggregate of different open CPR conformers enabling ET-interaction with its natural structural varied redox partners.

**Reference:** Campelo D, Lautier T, Urban P, Esteves F, Bozonnet S, Truan G, Kranendonk M. *Front. Pharmacol.* (2017), 8, 755.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Why, When and Where do newborns not only get sick but also die in São Tomé and Príncipe? – a case-control study.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Alexandra Vasconcelos<sup>1</sup>, Swasilanne Sousa<sup>2</sup>, Nelson Bandeira<sup>2</sup>, João Luís Baptista<sup>3</sup>, Maria do Céu Machado<sup>4</sup>, Filomena Pereira<sup>1</sup>

**Afilições:** 1-Unidade de Clínica Tropical - Global Health and Tropical Medicine, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa; 2-Serviço de Pediatria do Hospital Dr. Ayres de Menezes, República Democrática de São Tomé e Príncipe; 3-Professor Convidado da Faculdade Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior; 4-Professora de Pediatria da Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Background:** Neonatal deaths in São Tomé and Príncipe account for about 43% of all under-5 deaths, but major gaps exist in its understanding.

**Objectives:** To identify ante-intra-postpartum risk factors and to analyse characteristics of neonatal morbi-mortality. **Methodology:** stillbirths and sick newborns (NB) with  $\geq 32$  week's gestation or  $\geq 1500$ g were eligible cases, while controls were healthy newborns  $\geq 28$  days. The study is still underway and more data will be still available. The results presented here are from a questionnaire applied by the investigator 2016-2018 (9 months) and from mothers' and NB medical records. The SPSS 23 statistical program was used for data analysis. Informed consent was obtained from every mother included in the study. **Results:** Four hundred and twenty five in 2568 mothers, corresponding to 436 NB (20 twins) were enrolled. One hundred and thirty nine cases and 239 controls NB were followed-up. Pregnant women medium age was 26 years, 16.2% being adolescents and 13.9% without antenatal care. Primary education was attended by 57%, secondary by 63%, 7% never attended school. Presence of maternal medical disease (e.g. chronic hypertension, diabetes mellitus and asthma) was identified in 38% of the study subjects. Anaemia during pregnancy was noted in 24% and 62.6% pregnant women experienced intercurrent clinical conditions at any point during pregnancy, as intestinal parasitosis (36.8%) and urinary infections (25.6%).

5 Syphilis, 2 HIV mothers and 2 malaria were detected, 8 were infected with HBV. Over 83% of the deliveries were normal vaginal vertex and 10.6% of the mothers had caesarean sections. Vacuum extraction was used in 2.3% and forceps delivery in 0.8%.

From the 436 NB enrolled 50% were female with a mean birth weight of 3106g, 17,2% were LBW (<2500g). Newborns morbi-mortality: 7 (1.6%) stillbirths, 62 (14.2%) preterm, 23 (35,3%) birth asphyxia, 83 (19.4%) risk of neonatal and 13 (2.9%) invasive infections, 17 (3.9%) fetal growth restriction, 7 (1.6%) microcephaly, 8 (1.6%) congenital anomalies and one death in the first 24h of life (congenital lung anomaly).

**Conclusions:** In this study morbidity of NB is moderate (31,8%). More conclusions will be taken when a higher number of participants is included and analysed, as expected soon. As a result and at the completion of this study we hope to be able to design an intervention algorithm in order to achieve peri-neonatal morbi-mortality reduction.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Sífilis e infeção pelos vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da hepatite B (HBV) em Benguela, Angola.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Yefimenko Lesya, Rita Castro, João Piedade, Filomena Pereira

**Afilições:** Global Health and Tropical Medicine (GHTM), Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT),  
Universidade Nova de Lisboa (UNL)

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução** - As IST têm uma distribuição mundial, sendo mais prevalentes nos países em desenvolvimento. De entre as IST, encontram-se a hepatite B (HBV) e a infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e por *Treponema pallidum* (TP), as quais têm os mesmos mecanismos de transmissão. Estas infeções apresentam complicações importantes que representam grande morbilidade e mortalidade, sendo que em Angola, o conhecimento sobre estas infeções é limitado ou quase nulo. No entanto, os poucos estudos efetuados demonstram a existência de prevalências elevadas destas infeções.

**Objetivos** - 1) Caracterizar as infeções por TP, HIV e HBV e analisar os fatores de risco, abordagem diagnóstica e terapêutica para estas infeções; 2) Determinar a taxa de indivíduos seroreativos para sífilis, HIV e HBV, a taxa de co-infeção e a prevalência da infeção resolvida e oculta por HBV; 3) Caracterizar os genótipos de TP e do HIV circulantes nesta população; 4) Proceder à análise filogenética das sequências nucleotídicas com identificação: a) Grupos/redes de transmissão b) Mutações de resistência e polimorfismos genéticos naturais associados à diminuição da suscetibilidade aos antirretrovirais (ARVs) em vírus circulantes nesta população; c) Possíveis relações entre os genótipos e a sua capacidade de invasão/síndromas clínicos e/ou resposta terapêutica.

**Resultados** - participaram 466 indivíduos, 62,3% mulheres, 37,7% homens. Grupo etário mais representado foi dos 21-30 anos, nos dois géneros. Verificou-se que 68,3% dos indivíduos tinham frequentado o ensino primário, 21,3% o secundário. Em relação ao estado civil, 48,3% eram casados e 45% solteiros, sendo que 80,3% viviam em zona urbana. No que diz respeito ao comportamento sexual e a outros fatores de risco, 18,0% tinham sido submetidos a intervenções cirúrgicas, 16,0% assumiram ter mais de um parceiro sexual nos últimos seis meses e 14,0% tinham efetuado transfusões de sangue e derivados. A prevalência para infeção atual por *T. pallidum*, 2,3%, para infeção tratada, 1,3%; pelo HIV, 10,3%. O AgHBs foi detetado em 17,2% dos indivíduos analisados, dos quais 2,8% apresentaram AgHBe. O DNA de HBV foi detetado em 35,2%. Co-infeção por HIV e HBV, 2,7%, HIV/sífilis (atual), 0,7%. Os restantes dados obtidos estão a ser analisados.

**Conclusões** - As elevadas prevalências das três IST estudadas requerem programas de prevenção baseados no seu diagnóstico e tratamento precoces e vacinação contra hepatite B. De notar a elevada percentagem de indivíduos nos quais se detetou DNA de HBV, podendo alguns corresponder a casos de infeção oculta.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Planeamento estratégico em saúde no contexto da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável - protocolo de investigação

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Ana Cristina Garcia\*", Zulmira Hartz\*, Paulo Ferrinho\*

**Afilições:** \*Global Health and Tropical Medicine/Instituto de Higiene e Medicina Tropical-Universidade Nova de Lisboa (GHTM/IHMT-UNL)

"Departamento de Epidemiologia/Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (DEP/INSA)

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** Pese embora o seu potencial, a contribuição do planeamento estratégico em saúde para o alcance dos melhores níveis de saúde das populações nem sempre tem sido evidente. Os fatores influentes são diversos e contexto-dependentes, incluindo a coerência dos processos de planeamento aos níveis internacional, nacional, regional e local. Novos desafios têm vindo, também, a dinamizar o debate sobre os modelos de planeamento estratégico, em todos os países e setores, com destaque para a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

**Objetivos:** O objetivo geral é contribuir para a compreensão da coerência observada nos processos de planeamento estratégico em saúde aos níveis internacional, nacional e sub-nacional, e em conformidade com o modelo conceptual do desenvolvimento sustentável. Os objetivos específicos são: descrever o alinhamento entre o planeamento estratégico em saúde ao nível local com as orientações estratégicas nacionais, regionais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, na Região Norte de Portugal; avaliar a utilização dos resultados das avaliações dos planos estratégicos em saúde em Portugal, após 1996; e comparar entre Portugal e outros Países Europeus o alinhamento entre os respetivos planos/estratégias nacionais de saúde, e destes com os valores e princípios do desenvolvimento sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

**Métodos:** Será realizado um estudo de caso único com quatro unidades de análise embutidas, descritivo e avaliativo. O caso será o planeamento estratégico em saúde, e as unidades de análise Portugal, Irlanda, País de Gales e Suécia. Será efetuada uma revisão integrativa da literatura e três estudos específicos: uma análise do alinhamento entre o planeamento estratégico em saúde ao nível local e as orientações estratégicas internacionais, nacionais e regionais, em Portugal; uma meta-avaliação dos planos estratégicos em saúde do País com foco na utilidade; e um estudo comparativo do alinhamento dos planos nacionais de saúde de Portugal e outros Países europeus. Serão aplicados questionários de autopreenchimento e realizadas entrevistas semiestruturadas e um grupo focal. Serão usadas técnicas de análise de conteúdo, análise documental e análise da materialidade.

**Resultados esperados:** A expectativa é contribuir para que os processos de decisão resultem em decisões mais efetivas, eficientes e adequadas à melhoria do nível de saúde das populações salvaguardando os princípios do desenvolvimento sustentável.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Perfil, formação e atividade dos Auxiliares de Saúde na Europa; uma revisão integrativa da literatura (2007/2017)

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

André Beja\*, Isabel Craveiro\*, Ana Paula Oliveira\*\*, Paulo Ferrinho\*

**Afilições:** \*Centro Colaborador da OMS para Políticas e Planeamento da Força de Trabalho em Saúde; GHTM, IHMT-Universidade Nova de Lisboa  
\*\*OPAS

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

Os recursos humanos são fundamentais para a sustentabilidade dos Sistemas de Saúde. A escassez de profissionais constitui, a par da desadequação na sua formação e de desequilíbrios na sua distribuição, uma ameaça global que preocupa investigadores, gestores e decisores políticos, reconhecendo-se a necessidade de impulsionar o planeamento e gestão da força de trabalho com base numa caracterização sólida dos profissionais existentes e no conhecimento das dinâmicas do mercado de trabalho 1.

Os Auxiliares de Saúde (AS) são trabalhadores que, integrando equipas de saúde, têm funções de suporte ou apoio direto a profissionais mais qualificados na prestação de cuidados a utentes. Apesar da invisibilidade que rodeia a atividade destes trabalhadores, eles representam uma parte considerável da força de trabalho do sector, existindo pouca evidência sobre o seu perfil, formação e atividade 2,3. Através de uma revisão integrativa da literatura, procurámos estabelecer um quadro teórico sobre o perfil, formação e atividade dos AS, pela identificação da produção científica mais relevante (literatura branca e cinzenta) sobre estas temáticas no contexto europeu (documentos em português, castelhano e inglês). Após análise de conteúdo, os documentos foram classificados por paradigma de análise, temática abordada e existência, ou não, de recomendações.

Neste poster serão apresentadas uma síntese metodológica da revisão e uma análise e discussão dos principais resultados. Os documentos analisados são maioritariamente em língua inglesa e incidindo no perfil dos AS no Reino Unido, identificando-se literatura referente a outros países da União Europeia e Suíça. Do ponto de vista temático, a análise do seu papel nas equipas de saúde e das perspetivas de evolução deste grupo ocupacional têm lugar de destaque, seguindo-se aspetos relacionados com a sua formação.

1. WHO. Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030. Geneva: World Health Organization; 2016.
2. ILO. ISCO 08 - International Standard Classification of Occupations. 2008.
3. Braeseke G, Hernández J, Dreher B, et al. EU-Project: Creating a Pilot Network of Nurse Educators and Regulators (SANCO/1/2009) – Final Report. European Commission; 2014

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** A contribuição do eHealth nos cuidados de saúde dos idosos com risco de queda por distúrbios do equilíbrio

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Andréa Gomes Martins Gaspar<sup>1</sup>, Luís Velez Lapão<sup>2</sup>

**Afilições:** 1- Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade NOVA de Lisboa / Hospital Beatriz Ângelo  
2- Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade NOVA de Lisboa

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**INTRODUÇÃO:** O progressivo envelhecimento global das populações e consequente vulnerabilidade ao desenvolvimento de múltiplas doenças crónicas, distúrbios do equilíbrio e quedas representam um desafio socio-económico mundial. A queda no idoso é considerada um relevante problema de saúde pública, com importante impacto na independência e qualidade de vida do doente e /ou seu cuidador. Tem sido apontada como a principal causa de morte acidental acima dos 65 anos de idade. Pode decorrer de uma combinação de fatores, entre os quais os distúrbios do equilíbrio. Este cenário tem motivado, nas políticas de saúde globais, o desenvolvimento de ações para alcançar o envelhecimento ativo e saudável e o incremento na promoção de qualidade na prestação de cuidados de saúde, incluindo o uso de novas tecnologias.

**OBJETIVO:** Descrever a contribuição do eHealth para uma melhor gestão da doença no contexto do idoso com risco de queda por distúrbios de equilíbrio.

**MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática, considerando os artigos publicados em inglês, nos últimos 5 anos e disponíveis no PubMed e Google Scholar.

**Resultados** Foram identificados 909 artigos não duplicados, entretanto 887 foram excluídos após screening do título e resumo. Dos 22 artigos remanescentes, apenas 6 foram incluídos na revisão.

**RESULTADOS:** Observou-se grande diversidade relativamente às populações estudadas em termos quantitativos, aos períodos de seguimento definidos, às metodologias usadas e às tecnologias remotas aplicadas, o que não permitiu comparações entre os estudos. Existem lacunas entre a investigação e a aplicabilidade clínica dos sistemas de informação e tecnologia neste contexto.

**CONCLUSÕES:** A utilização de eHealth nesta temática ainda carece investigação mais aprofundada com adequação e utilização clínica.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018 (em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP) (em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** O contributo atual das farmácias comunitárias da União Europeia para a diabetes mellitus

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)  
Ângela Pizarro, Maria Rosário Oliveira Martins, Jorge Simões

**Afilições:** Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade de Lisboa (IHMT, UNL), Unidade de Saúde Pública Internacional e Bioestatística. Global Health and Tropical Medicine.

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**INTRODUÇÃO:** As farmácias comunitárias têm contribuído para a sustentabilidade dos sistemas de saúde europeus a nível do acesso e equidade a cuidados de saúde e a medicamentos, inerentes aos problemas de saúde pública predominantemente devastadores e dispendiosos, como é o caso da diabetes mellitus (DM) - uma doença não transmissível, que afeta 58 milhões de pessoas na Europa (20 e os 79 anos de idade), custa 156 mil milhões de euros/ano (9,1% da despesa total de saúde), possui 37,9% dos casos por diagnosticar e coexiste com outras doenças, em pessoas com idade superior a 60 anos (multimorbilidades). Além disso, os recursos para a DM têm-se mostrado insuficientes, face ao aumento da carga da doença. A Organização Mundial de Saúde reconhece a integração dos farmacêuticos nas equipas de saúde como essencial para a luta contra a DM, via acompanhamento farmacoterapêutico de proximidade na farmácia comunitária - os “cuidados farmacêuticos de farmácia comunitária” (CFFC-DM): um modelo de atenção primária que se mostrou custo-efetivo na última década, sendo oficialmente integrado no planeamento estratégico para a saúde dos sistemas de saúde de alguns países europeus.

**OBJETIVOS:** O presente estudo procurou identificar que tipo de serviços são realizados no âmbito dos CFFC-DM, nas farmácias comunitárias da União, numa abordagem qualitativa e quantitativa.

**RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que, atualmente, os países estudados compreendem os seguintes serviços de CFFC-DM: i) serviços de revisão da terapêutica (revisão da medicação tipo 1, revisão da medicação tipo 2, aconselhamento, preparação individualizada da medicação e ensino de novo medicamento); ii) serviços de avaliação dos parâmetros de saúde (medição da pressão arterial, medição do peso corporal, medição do colesterol total e medição da glicémia); e iii) serviços de gestão da doença (consulta da diabetes e consulta da hipertensão).

**CONCLUSÕES:** As farmácias comunitárias de todos os países estudados disponibilizam serviços de CFFC-DM, sendo que o serviço de “revisão à terapêutica” da pessoa com DM é comum a todos eles, porém menos de metade dos países disponibilizam o serviço de “consulta da diabetes” e o serviço de “consulta da hipertensão”. Mais estudos são necessários para avaliar a metodologia, os recursos, o tratamento de dados e a integração do doente.

**BIBLIOGRAFIA:** IDF Atlas, 8th Edition. IDF 2017; IDF Country reports (2017); EASD - ADA Consensus Report 2018; PGEU Annual Report. PGEU 2017; State of Health In EU: Community Pharmacy Contribution (2016); Global Diabetes Report. OMS 2016.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Efeito do albendazol (sem diagnóstico) versus tratamento de parasitas intestinais (após diagnóstico) no estado nutricional de crianças no Bengo, Angola - estudo experimental com quatro braços em paralelo.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Carolina Gasparinho<sup>1,2</sup>; Miguel Brito<sup>1,3</sup>; Filomeno Fortes<sup>4</sup>, Luzia Gonçalves<sup>2,5</sup>

**Afilições:** 1- Centro de Investigação em Saúde de Angola (CISA), Caxito, Província do Bengo, Angola. 2-Global Health and Tropical Medicine (GHTM), Unidade de Saúde Pública Internacional e Bioestatística, Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT). 3-Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; 4- Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola. 5-Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa (CEAUL), Lisboa, Portugal

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** A desparasitação de crianças com albendazol é a principal estratégia para reduzir a transmissão dos helmintas transmitidos pelo solo. Outras estratégias que incluam o tratamento dos protozoários devem também ser exploradas dado o seu impacto no estado nutricional das crianças.

**Objectivos:** Pretende-se analisar o efeito do tratamento de parasitas intestinais (sem versus com diagnóstico prévio), administrados a nível individual versus familiar, no estado nutricional das crianças entre os 2 e os 5 anos.

**Métodos:** Os participantes foram recrutados em 3 unidades de saúde de acordo com os critérios de inclusão. As crianças foram distribuídas aleatoriamente (1:1:1:1) para receber: albendazol 1 vez/ano (braço 1); albendazol 1 vez/ano, incluindo todo o agregado familiar (braço 2); tratamento dos casos positivos detectados após diagnóstico parasitológico de fezes de 4/4 meses (braço 3); tratamento dos casos positivos detectados após diagnóstico parasitológico das fezes de 4/4 meses de todo o agregado familiar (braço 4). O crescimento das crianças foi avaliado pela estatura (E), estatura para a idade (EIZ), peso para a estatura (PEZ) e peso para a idade (PIZ) em Zscores (4, 8, 12, 16, 20 e 24 meses após o recrutamento). Recorreu-se ao software GLIMPSE para o cálculo da amostra. Após os valores omissos serem imputados, realizou-se análise de medidas repetidas segundo uma abordagem não paramétrica com inclusão de todos os participantes (intention-to-treat analysis).

**Resultados:** 121 crianças com idade média de 27 meses ( $s=4.9$ ) foram incluídas, das quais 30% tinha desnutrição crónica, 7% desnutrição aguda e 16% baixo-peso. A avaliação antropométrica foi realizada nas 6 avaliações em 79% das crianças. A percentagem de crianças com desnutrição crónica reduziu para 22%, sem diferenças detectadas entre os braços. Não se verificou um efeito significativo das intervenções nas medições antropométricas das crianças, embora tenha ocorrido uma evolução temporal significativa.

**Conclusões:** Não se encontraram diferenças entre as diferentes intervenções no estado nutricional das crianças e todas as crianças permaneceram com valores médios negativos de EIZ, PEZ e PIZ no final do follow-up.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Planeamento e Gestão dos Recursos Humanos de Saúde na Província de Cabinda/Angola: Mecanismos de Atracção e Retenção dos Profissionais de Saúde em Áreas Rurais e Remotas

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Damas Macaia 1,2 & Luís Miguel Velez Lapão 2

**Afilições:** 1 - Doutoramento em Saúde Internacional, especialidade em Políticas de Saúde e Desenvolvimento. Instituto de Higiene e Medicina Tropical; 2 - Global Health and Tropical Medicine. Instituto de Higiene e Medicina Tropical

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objectivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** A cobertura universal dos serviços de saúde constitui um importante desafio para os políticos e gestores do sector da saúde. O alcance desta meta requer um sistema de saúde sólido, apoiado por recursos humanos motivados e equitativamente distribuídos.

**Objectivos:** Este trabalho tem como objectivo estudar os recursos humanos da saúde (RHS) da província de Cabinda, de modo a compreender o contexto que afecta a distribuição geográfica dos mesmos, bem como os factores de atracção e retenção de profissionais de saúde (PS) em áreas rurais e remotas.

**Métodos:** A abordagem metodológica articulou três estudos: O primeiro analisou a situação actual dos RHS, em termos de políticas e práticas de gestão, integrando as abordagens quantitativa e qualitativa, dados colhidos em unidades e instituições de saúde e de formação dos RHS, públicas e privadas através de informantes-chaves, utilizando questionário e entrevistas; o segundo identificou e analisou os factores de atracção e retenção dos PS do sector público em áreas rurais/remotas, integrando igualmente as abordagens quantitativa e qualitativa, e participaram PS (médicos, enfermeiros e técnicos de diagnóstico e terapêutica); e o terceiro traduz os resultados da pesquisa em lições para informar a tomada de decisão, com a condução de um Policy dialogue (diálogo de políticas).

**Resultados:** Os principais resultados mostraram escassez e desequilíbrios dos RHS influenciados por um conjunto de factores, tais como dificuldades de ingresso dos PS nos serviços públicos, migração, falta de retenção dos PS nas localidades do interior, insatisfação e desmotivação desses profissionais, ambiente local e condições de trabalho desfavoráveis e salários insuficientes.

**Conclusão:** O estudo permitiu a obtenção de evidências, destacando desequilíbrios geográficos e questões de RHS com impacto na provisão de acesso universal aos serviços de saúde na província de Cabinda. Foi produzido um conjunto de recomendações que possam contribuir para as políticas capazes de tornar as áreas rurais e remotas mais atractivas para os RHS.

**Palavras-chaves:** Recursos Humanos da Saúde, cobertura universal da saúde, planeamento, gestão, atracção e retenção, áreas rurais e remotas.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Avaliação normativa da coordenação da atenção em equipas da atenção primária da rede integrada de serviço de saúde em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)  
Greciane Soares\*; Isabella Samico\*; Zulmira Hartz\*\*

**Afilições:** \*Grupo de Estudos de Gestão e Avaliação em Saúde / Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – Brasil (PE); \*\*Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**INTRODUÇÃO:** Um dos objetivos das Redes Integradas de Serviços de Saúde (RISS) é a coordenação da atenção (CA), relação harmoniosa dos diferentes serviços necessários para assistência a um paciente ao longo do contínuo de cuidados. Neste estudo, consideraram-se três tipos distintos: (a) a coordenação da gestão clínica, relacionada com a provisão da atenção de maneira sequencial e complementar nos diferentes níveis de atenção; (b) a coordenação da informação, relacionada com a transferência e a utilização das informações sobre o paciente no seu trajeto assistencial; e (c) a coordenação administrativa que coordena o acesso do paciente segundo as necessidades assistenciais. A CA pode propiciar qualidade e equidade do sistema. Considerando a equidade um indicador ligado ao princípio da justiça social para redução das desigualdades através do respeito às diferenças. **OBJETIVOS:** avaliar o grau de implantação (GI) da CA em equipas da atenção primária da RISS. **MÉTODOS:** realizou-se um estudo avaliativo, do tipo normativo, de corte transversal, no período de janeiro a maio de 2017 nos municípios de Caruaru e Recife, Pernambuco, Brasil. Para tanto, utilizaram-se questionários estruturados que foram aplicados aos médicos e enfermeiros de 12 equipas de atenção primária ligadas aos pacientes considerados como eventos-sentinela, condição indesejável passível de ser evitada, em terapia renal substitutiva. Para definição do GI, foi utilizado um sistema de escores que permitiu a seguinte classificação: Implantado (> 75,1%); Parcialmente Implantado (50,1% a 75,0%); implantação incipiente (25,1% a 50,0%) e Não Implantado (< 25,0%). **RESULTADOS:** o estudo revelou que a CA está parcialmente implantada para o município de Caruaru e com GI incipiente em Recife. O GI considerado com implantação incipiente para a componentes 'coordenação da gestão clínica' e 'coordenação da informação', sendo considerados problemas a ausência dos protocolos para estratificação de riscos e vulnerabilidades; ausência prontuário eletrónico, bem como a ausência de troca de informações entre níveis assistenciais. Para o componente 'coordenação administrativa' o GI foi considerado implantado. **CONCLUSÕES:** Os resultados apontam a necessidade de repensar a CA nas equipas de atenção primária como estratégia de propiciar uma assistência com qualidade, eficiência e equidade. Considerando-a como um mecanismo estratégico da assistência na RISS sob a perspectiva da continuidade, da integralidade e equidade.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** A Translação do Conhecimento na qualificação da gestão da Vigilância em Saúde: contribuição dos estudos avaliativos de pós-graduação.

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Luciana Caroline Albuquerque Bezerra 1; Eronildo Felisberto 1; Zulmira Hartz 2

**Afilições:** 1 - Programa de Pós-Graduação em Avaliação em Saúde do IMIP; 2 - Global Health and Tropical Medicine, GHMT, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

A área da saúde constitui-se em um ambiente complexo, no qual o conhecimento produzido a partir de pesquisas e da prática profissional pode auxiliar gestores e técnicos a (re)direcionar as ações e avaliar suas decisões. A implantação de dispositivos que contribuam com a institucionalização de práticas de gestão do conhecimento, de maneira sistemática e articulada, pode minimizar a dicotomia entre concepção e execução do trabalho. Apesar dos esforços despendidos no sentido de minimizar as lacunas existentes entre as evidências científicas e melhores resultados de saúde, muitos são os desafios para os formuladores de políticas e pesquisadores aumentarem o uso do conhecimento produzido. Nesta perspectiva, a translação do conhecimento (TC), entendida como o movimento que o conhecimento faz em um contexto organizacional em prol da sua efetiva aplicação, surge como uma estratégia. O objetivo do estudo foi analisar a ocorrência da TC na Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde de Pernambuco (SEVS/PE), Brasil. Para este estudo qualitativo, de caso único, foram entrevistados dezessete gestores e técnicos sobre dez pesquisas avaliativas realizadas no serviço, como objeto de cursos de mestrado. Para a análise foi utilizado um modelo de TC (GRAHAM et al., 2006), sobrepondo-se a ele uma estrutura teórica de uso-influência da avaliação (HARTZ et al., 2008). Em oito das pesquisas analisadas foram categorizadas evidências em cinco fases da translação do conhecimento. Apenas a etapa de avaliação do uso do conhecimento não foi evidenciada. Diferentes tipos de uso, dimensões e níveis de influência das avaliações foram relatados. Dentre as mudanças ocorridas, identificou-se: criação de novas agendas, elaboração de protocolos, mudança do processo de trabalho, instituição de novos fluxos, contratação de novos profissionais. Palavras-chaves: Translação do conhecimento; Gestão do conhecimento; Políticas de Saúde; Gestão da Saúde; Vigilância em Saúde.

Referências Bibliográficas:

GRAHAM, I. D. et al. Lost in Knowledge Translation: Time for a Map? The Journal of Continuing Education in the Health Professions, v.26, p.13–24, 2006.

HARTZ, Z. M. A. et al. From knowledge to action: challenges and opportunities for increasing the use of evaluation in health promotion policies and practices. In: MCQUEEN, D. V.; POTVIN, L. (Edit.). Health promotion evaluation practices in the Americas: values and research. New York: Springer, 2008. p.101-20.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** A COMUNICAÇÃO ENTRE OS PROFISSIONAIS E OS DESAFIOS PARA COORDENAÇÃO DA ATENÇÃO NA REDE DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Marina Ferreira de Medeiros Mendes<sup>1,2</sup>, Isabella Chagas Samico<sup>2</sup>, Zulmira Maria de Araújo Hartz<sup>3</sup>

**Afilições:** 1Doutoranda em Saúde Internacional do IHMT, 2 Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP; 3 Instituto de Higiene e Medicina Tropical- IHMT

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** A coordenação do cuidado destaca-se internacionalmente como eixo importante para organização das redes de atenção. Contudo, existem inúmeros desafios para que a colaboração e responsabilidade compartilhada entre níveis de atenção ocorram satisfatoriamente. **Objetivo:** Compreender o papel da comunicação entre os profissionais na efetivação da coordenação entre níveis de atenção. **Método:** Investigação de natureza avaliativa e qualitativa utilizou dados da pesquisa multicêntrica Equity LA II. Realizaram-se 24 entrevistas com médicos da atenção primária (AP) e da atenção especializada (AE), apoiadores e gestores da rede de saúde de município do estado de Pernambuco, região nordeste do Brasil. As informações foram classificadas por categorias relacionadas à coordenação, sinergias e contradições nas relações entre profissionais. Realizou-se análise temática de conteúdo, com dados segmentados por grupo de informantes e temas. **Resultados:** A maioria dos profissionais conhecia as atribuições da coordenação, porém não as identificavam executadas na rede. O médico da AP não foi reconhecido como responsável clínico pela maioria dos profissionais. Os especialistas consideraram as referências mal preenchidas e demonstram falta de confiança e reconhecimento no médico da AP, que por sua vez revelaram não receber contrarreferência e dificuldade de contato com especialista. Relatou-se a existência de poucos mecanismos de articulação entre níveis instituídos e utilização de mecanismos de comunicação informais para esse fim. Os apoiadores e gestores consideraram existência de problemas, porém destacaram o empenho da gestão nas ações para organização da rede. Houve concordância sobre as dificuldades com excesso de demanda e limitações de consultas e exames especializados. A “boa vontade” dos profissionais foi considerada facilitadora da articulação, mas não uma prática suficiente. **Conclusão:** Os resultados permitiram aprofundar o olhar para complexidade das relações entre os atores e como podem influenciar na coordenação entre níveis. Ao perceber as tensões e fragilidades comunicacionais torna-se premente pensar estratégias que instituem espaços para encontros e diálogos e oportunizem articulação entre AP e AE. Esse aspecto representa constante desafio e requer avaliação permanente, em que pesem valores, hábitos, crenças e experiências vivenciadas pelos gestores e profissionais.

## Resumo IX Jornadas do IHMT 2018

(em língua portuguesa – para doutorandos da CPLP)  
(em língua inglesa – para doutorandos fora da CPLP)

**Título:** Novos modelos de contratação e prestação de serviços de saúde: A mobilidade dos profissionais de saúde e seus efeitos no desempenho das organizações de saúde

**Autores:** (o último autor será o Orientador da tese)

Paula Maria Caldinhas

**Afilições:** Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT

**Resumo:** (máximo de 2500 caracteres, incluindo ESPAÇOS e, se existir, BIBLIOGRAFIA. Esta terá no máximo três referências. Corpo do texto com a seguinte ordem: Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, Bibliografia (opcional))

**Introdução:** A mobilidade e livre-circulação de profissionais de saúde de profissionais de saúde, tem efeitos no planeamento, regulação e distribuição de RHS, agravado pela falta de informação suficiente relativa aos fluxos de profissionais, com consequências no desempenho das organizações de saúde.

**Objetivos:** Neste estudo pretende-se analisar 1) os efeitos decorrentes do recurso, pelas organizações de saúde, à provisão externa de profissionais e serviços de saúde, num país da União Europeia (Portugal), como consequência da circulação de profissionais entre instituições, a nível local ou regional, e, 2) como este modelo de prestação de serviços afeta o desempenho das organizações de saúde, nas dimensões de segurança, acesso, qualidade e produtividade, através de uma revisão e análise de indicadores de desempenho relativos a instituições de saúde pertencentes ao Serviço Nacional de Saúde (SNS - Portugal).

**Métodos:** Estudo observacional, transversal, quantitativo, com análise de dados secundários, de Unidades de Saúde registadas na Administração Central de Serviços de Saúde, através de análise multivariada (análise de correlação e regressão múltipla). Foi seguida a classificação de indicadores disponibilizada pela ACSS (2017).

**Resultados:** Foram observadas correlações estatisticamente significativas (Pearson) entre os indicadores de custos (percentagem de custos com prestação externa de serviços), indicadores de produtividade (tempo de espera para cirurgia eletiva), indicadores de acesso (tempo de espera para primeira consulta) e indicadores de desempenho (percentagem de cirurgia de ambatório), não confirmadas porém pela análise de regressão múltipla.

**Conclusão:** Os resultados obtidos da análise de indicadores sugerem que não existem alterações no desempenho das organizações de saúde, (medido por indicadores de acesso, produtividade, qualidade e segurança), decorrentes do recurso a prestação externa de profissionais e serviços de saúde. A nível nacional, o recurso a prestação externa de profissionais e serviços de saúde representa uma percentagem relevante dos custos de saúde, justificando mais pesquisa sobre este tema, uma vez que na literatura há poucos trabalhos publicados sobre este tema, que permitam a comparação com outros países, a nível europeu.