

Edital MCT/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTIE/DECIT N° 034/2008- Pesquisas em Doenças Negligenciadas: Dengue, Doença de Chagas, Esquistossomose, Hanseníase, Leishmanioses, Malária, Tuberculose.

O presente Edital teve por objetivo apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, mediante a seleção de propostas para apoio financeiro a projetos relacionados ao objeto abaixo indicado.

Objeto:

Seleção pública de projetos e pré-projetos de pesquisa sobre Doenças Negligenciadas, que abordem um dos temas abaixo relacionados:

Tema 1 - Dengue

Tema 2 - Doença de Chagas

Tema 3 - Esquistossomose

Tema 4 - Hanseníase

Tema 5 - Leishmanioses

Tema 6 - Malária

Tema 7 – Tuberculose

Escopo:

As propostas submetidas dentro do Tema 1 – DENGUE – atenderam a pelo menos um dos seguintes objetivos:

I) Diagnóstico

- a) Desenvolvimento e/ou aprimoramento de metodologias para o diagnóstico rápido e precoce para a dengue que possam ser utilizadas em grande escala e em condições de campo, visando o prontoatendimento e/ou a vigilância epidemiológica da enfermidade;
- b) Desenvolvimento de metodologias de diagnóstico diferencial entre o dengue e outros arbovírus;

II) Educação em Saúde

- c) Avaliação de estratégias de educação em saúde para a população seja pela atenção primária ou pela rede educacional, entre outras.

III) Vetor

- d) Desenvolvimento e/ou avaliação de novas tecnologias e estratégias de controle do *Aedes sp.* E mecanismos de resistência à inseticidas;
- e) Desenvolver e/ou avaliar modelos de atuação no programa de controle vetorial em grandes centros urbanos;
- f) Estudos que visem conhecer a capacidade vetorial/interação inseto-vírus;

IV) Patogenia

- g) Estudos moleculares do vírus da dengue e sua relação com a patogenicidade;
- h) Identificação de marcadores moleculares e imunológicos para o diagnóstico, prognóstico e prevenção da doença;
- i) Desenvolvimento de modelos animais para a dengue;

V) Clínica e Epidemiologia

- j) Caracterização do perfil de letalidade e definição de parâmetros clínico-laboratoriais preditivos de evolução da infecção com apresentações clínicas usuais e não usuais;
- k) Avaliação dos critérios para definição de caso de dengue hemorrágica/síndrome de choque de dengue utilizados na vigilância epidemiológica.

As propostas submetidas dentro do Tema 2 – DOENÇA DE CHAGAS –atenderam a pelo menos um dos seguintes objetivos:

- I) Doença de Chagas Aguda
 - a) Aprimoramento de métodos de diagnóstico: parasitológico, sorológico, bioquímico;
 - b) Resposta clínica, imune e parasitológica ao protocolo atual de tratamento e a protocolos de associação medicamentosa;
 - c) Estudos de transmissão, incidência, prevalência, seguimento e monitoramento clínico, com ênfase na região Amazônica;
 - d) Vigilância epidemiológica: ciclos de transmissão silvestre, mapeamento de áreas de risco (georreferenciamento) e análises clínicas de morbidade, novos métodos de vigilância epidemiológica, caracterização dos isolados de *T. cruzi*;
 - e) Desenvolvimento de novas ferramentas taxonômicas para identificação de espécies crípticas, características da distribuição em ecótopos naturais e peri-domicílio;
 - f) Estudo da capacidade e competência vetorial e de reservatórios;
 - g) Estudos de infecção por *T. rangeli* e co-infecção com *T. cruzi*;
 - h) Desenvolvimento de resistência de espécies de triatomíneos a inseticidas;
 - i) Novos métodos para identificação de fontes alimentares de triatomíneos;
- II) Doença de Chagas Crônica
 - j) Testes rápidos e de baixo custo para identificação de casos crônicos em áreas endêmicas;
 - k) Marcadores de prognóstico;
 - l) Imunidade e nutrição;
 - m) Marcadores genéticos preditivos da forma clínica da doença;
 - n) Otimização da terapêutica para a cardiopatia;
 - o) Protocolos alternativos para uso do Bz: resposta clínica e imunológica a variações de tempo e dose em diferentes formas clínicas;
 - p) Estudos para identificação de marcadores de cura;
 - q) Novas drogas, associação medicamentosa ao Bz e terapias alternativas: ensaios pré-clínicos;
 - r) Geoprocessamento e tecnologias da informação no acompanhamento clínico do paciente com aproveitamento do sistema SINAN-MS;
 - s) Educação e promoção da saúde: levantamento das necessidades e produção de materiais e ações educativas direcionadas a população sob risco, pacientes, profissionais da saúde e da educação.

As propostas submetidas dentro do Tema 3 – ESQUISTOSSOMOSE – atenderam a pelo menos um dos seguintes objetivos:

- I) Epidemiologia, vigilância e controle
 - a) Avaliação de estratégias;
 - b) Persistência da transmissão e morbidade;
 - c) Peculiaridade dos focos de transmissão em áreas de impacto ambiental, interesse turístico e metropolitanas;
 - d) Neuroesquistossomose;
 - e) Coinfecções na esquistossomose;
 - f) Hospedeiros intermediários e reservatórios;
- II) Avaliação das medidas de prevenção e acesso aos serviços
 - g) Fatores socioeconômicos, espaciais/geográficos, culturais, comportamentais;
 - h) Saneamento;
- III) Diagnóstico
 - i) Desenvolvimento de métodos rápidos e simples para uso no campo;
 - j) Avaliação e validação de métodos;
 - k) Padronização de métodos de imagens na caracterização das formas clínicas.

- IV) Fármacos e moluscicidas
 - l) Identificação de novos alvos terapêuticos e medicamentos;
 - m) Desenvolvimento de métodos ou processos de triagem de fármacos;
 - n) Identificação e validação de marcadores para monitorização de resistência ao esquistossomicida;
 - o) Desenvolvimento de formulação líquida de praziquantel;
- V) Antígenos candidatos a vacina
 - p) Identificação de novos antígenos;
 - q) Melhoramento e desenvolvimento de antígenos existentes;
 - r) Avaliação da resposta imune.

As propostas submetidas dentro do Tema 4 – HANSENÍASE – foram desenvolvidas em populações territorialmente definidas em um dos seguintes clusters [agregados de casos]: cluster 1 - Pará, Maranhão, Tocantins e Piauí; cluster 2 - Mato Grosso, Tocantins e Goiás; cluster 3 - Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia; cluster 4 - Mato Grosso e Rondônia. As propostas deverão atender a pelo menos quatro dos seguintes objetivos:

- I) Caracterização epidemiológica de agregados (clusters) de casos de hanseníase;
- II) Estimativas de prevalência oculta;
- III) Determinantes do diagnóstico tardio/obstáculos ao diagnóstico da hanseníase;
- IV) Investigação em serviços de saúde das áreas prioritárias;
- V) Abordagens das ciências sociais em hanseníase;
- VI) Vigilância de contatos de casos de hanseníase;
- VII) Epidemiologia molecular (população de casos de hanseníase e de saudios);
- VIII) Marcadores de risco de adoecimento e /ou de reações hansênicas;
- IX) Caracterização clínica e epidemiológica do comprometimento neural nos casos de hanseníase;
- X) Resistência medicamentosa da hanseníase. Novos Esquemas terapêuticos;
- XI) Estratégias de informação, educação e comunicação para o controle;

As propostas submetidas dentro do Tema 5 – LEISHMANIOSES –atenderam a pelo menos um dos seguintes objetivos:

- I) DIAGNÓSTICO
 - a) Desenvolvimento de um teste diagnóstico da LV canina, para ser aplicado na rede de laboratórios de Saúde Pública, que seja rápido, robusto, de baixo custo, capaz de detectar a infecção/doença precocemente e de fácil execução no local do atendimento do cão. O teste deve: (i) ter molécula definida; (ii) ter potencial para distinguir cães vacinados de infectados; (iii) incluir validação nas diferentes regiões endêmicas e (iv) projetar uma estimativa de custo do produto;
 - b) Identificação e padronização de um teste molecular robusto para o diagnóstico da leishmaniose tegumentar, aplicável na rede de laboratórios de Saúde Pública e que tenha potencial para discriminar a espécie do parasito;
- II) CONTROLE
 - c) Estudos de biologia e ecologia dos vetores que possam subsidiar ações de controle químico e/ou de manejo ambiental;
 - d) Estudos de avaliação da expansão da LV, particularmente a urbanização da doença;
 - e) Avaliação de animais domésticos e silvestres sinantrópicos como reservatórios e sua importância epidemiológica. A proposta deve estabelecer e justificar os critérios de definição de reservatório;
- III) CLÍNICA E TERAPÊUTICA

- f) Novos procedimentos terapêuticos com os medicamentos disponíveis, com avaliação de eficácia, segurança, custo/efetividade. Especialmente: i) estudos que avaliem formulações de uso oral ou tópico; ii) combinação de medicamentos;
- g) Estudos clínico-epidemiológicos sobre intervenções que, associadas ao tratamento antiparasitário, reduzam a letalidade das leishmanioses;
- h) Estudos das causas de morte associadas às leishmanioses;
- i) Identificação de medicamentos órfãos com potencial de atividade anti-leishmania, associando abordagens de bioinformática a bioensaios;
- j) Estudos longitudinais que correlacionem o desenvolvimento de casos graves com as características do parasito isolado;
- k) Identificação de marcadores moleculares de prognóstico (do hospedeiro ou do parasito) de casos graves;
- l) Estudos experimentais de novas formulações terapêuticas nano ou microestruturadas.

As propostas submetidas dentro do Tema 6 – MALÁRIA –atenderam a pelo menos um dos seguintes objetivos:

- I) Terapêutica da malária
 - a) Avaliar o efeito gametocitocida dos ACTs e o seu efeito inibidor na evolução da infecção em anofelinos;
 - b) Desenvolver novos marcadores moleculares e testes in vitro para a caracterização da resistência aos antimaláricos;
 - c) Utilização de método de diagnóstico molecular para identificação e avaliação da importância epidemiológica das recaídas por *Plasmodium vivax*;
 - d) Utilização de método de diagnóstico molecular das recrudescências por *Plasmodium falciparum*;
 - e) Avaliação pré-clínica de drogas anti-maláricas;
- II) Infecção assintomática por *Plasmodium*
 - f) Aplicação e interpretação do diagnóstico molecular e parasitológico para determinação de casos e sua importância epidemiológica;
 - g) Definição de caso e caracterização clínico-epidemiológica;
 - h) Significado imunológico de portador assintomático;
 - i) Avaliação da infectividade e da influência do tamanho de inóculo para infecção do mosquito;
- III) Malária por *P. vivax* com complicações
 - j) Critérios diagnósticos e aspectos clínicos, moleculares e fisiopatogênicos da malária grave por *P. vivax*
- IV) Controle de Vetores
 - k) Desenvolvimento e avaliação da eficiência de métodos de coleta para a captura de anofelinos adultos em substituição a coleta por atração em humanos

As propostas submetidas dentro do Tema 7 – TUBERCULOSE –atenderam a pelo menos um dos seguintes objetivos:

- I) Eficácia e custo efetividade de estratégias diagnósticas (atuais, novas, modelos baseados em escore) de Tuberculose ativa em diferentes cenários da atenção básica (Unidades de Emergências, unidades básicas tradicionais e unidades de saúde da família).
- II) Estudo de acurácia de novos métodos para o diagnóstico de Tuberculose, incluindo a Tuberculose droga resistente, e formas paucibacilares

III) Avaliação das causas do retardo diagnóstico e do acesso em Serviços de Saúde por meio de técnicas de análise de dados espaciais, de indicadores sociais, antropológicos, econômicos e de serviços de saúde (estrutura, processo e resultado)

IV) Validação de modelos de predição para abandono do tratamento anti-Tuberculose

V) Estudo da dinâmica da Tuberculose em populações institucionalizadas (prisões, albergues, hospitais)

VI) Fatores relacionados aos efeitos adversos do tratamento anti-Tuberculose em pacientes infectados por HIV

VII) Eficácia e custo efetividade de estratégias diagnósticas (atuais e novas) de Tuberculose latente em populações infectadas por HIV, contatos de Tuberculose pulmonar, e profissionais de saúde

Recursos Financeiros:

As propostas aprovadas foram financiadas com recursos no valor global de R\$ 17.000.000,00 (dezessete milhões de reais), oriundos do CT-Saúde e do Fundo Nacional de Saúde (FNS), liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq.

Resultado:

O Comitê Julgador recomendou, e a Diretoria Executiva do CNPq aprovou as seguintes propostas submetidas ao referido Edital, dentro dos recursos disponíveis para financiamento:

Ana Lucia Teles Rabello	CPQRR
Ana Paula Junqueira Kipnis	UFG
Andrea Regina Baptista Rossit	FAMERP
Antoniana Ursine Krettli	CPQRR
Antonio Augusto Velasco e Cruz	USP
Antonio Carlos Campos de Carvalho	INCL
Aparecida Sadae Tanaka	UNIFESP
Barbara Maria Ianni	FZ
Bartira Rossi Bergmann	UFRJ
Carlos Alexandre Antunes de Brito	UFPE
Claudio Guedes Salgado	UFPA
Claudio Tavares Sacchi	IAL
Cor Jesus Fernandes Fontes	UFMT
Diogenes Santiago Santos	PUC RS
Eleonora Kurtenbach	UFRJ
Elisa Cupolillo	FIOCRUZ
Elvira Maria Saraiva	UFRJ
Euzenir Nunes Sarno	FIOCRUZ
Fabiana Simao Machado	UFMG
Gerhard Wunderlich	USP
Iara Jose Taborda de Messias	UFPR
Isabela Maria Bernardes Goulart	UFU
Joao Farias Guerreiro	UFPA
Jorg Heukelbach	UFC
Jose Bento Pereira Lima	FIOCRUZ
Lain Carlos Pontes de Carvalho	FIOCRUZ

Lin Chau Ming	UNESP
Lucia Alves de Oliveira Fraga	FPF
Lucia Mendonca Previato	UFRJ
Luis Carlos Crocco Afonso	UFOP
Manoel Barral Netto	CPqGM
Marcelo de Oliveira Bahia	UFPA
Marcelo Dias Baruffi	USP
Marcelo Urbano Ferreira	USP
Marcos da Cunha Lopes Virmond	ILSL/GO/SP
Maria da Gloria Lima Cruz Teixeira	UFBA
Maria Goretti de Vasconcelos Silva	UFC
Maria Helena Feres Saad	FIOCRUZ
Maria Rita Bertolozzi	USP
Mariangela Carneiro	UFMG
Mario Luiz Araujo de Almeida Vasconcellos	UFPB
Mauricio Lima Barreto	UFBA
Octavio Fernandes da Silva Filho	FIOCRUZ
Otavio Henrique Thiemann	USP
Paulo Cesar Peregrino Ferreira	UFMG
Paulo Filemon Paolucci Pimenta	FIOCRUZ
Paulo Marcos Zech Coelho	FIOCRUZ
Pedro Eduardo Almeida da Silva	FURG
Rajendra Mohan Srivastava	UFPE
Rosa Amalia Fireman Dutra	UPE
Rosilene Fressatti Cardoso	UEM
Selma Elaine Mazzetto	UFC
Tereza Cristina de Oliveira Corvelo	UFPA
Tereza Cristina Scatena Villa	USP
Valmir Laurentino Silva	FIOCRUZ
Virmondes Rodrigues Junior	UFTM
Walderez Ornelas Dutra	UFMG
Wayner Vieira de Souza	FIOCRUZ