



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde no Mato Grosso do Sul - PPSUS

Campo Grande - Novembro de 2011

A pesquisa em Saúde em Mato Grosso do Sul

- História do PPSUS
- Projetos em andamento
- Investimentos em pesquisa
- A opinião dos pesquisadores

Ciência

Tecnologia

Inovação

Investimentos

Formação de Recursos Humanos

Pesquisa

Biodiversidade

Parcerias

PROGRAMAS DE C,T&I DA FUNDECT

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

PROGRAMA DE APOIO À REALIZAÇÃO DE EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS (PAE)

Apoiar a organização e a realização de eventos de relevância científica e tecnológica para o Estado.

APOIO À PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (PAPCT)

Incentivar e apoiar a publicação de livros e coletâneas científicas para popularizar conhecimentos relevantes para o Estado e Brasil.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS (PPE)

Apoiar a participação de pesquisadores do Estado em eventos científicos, exclusivamente, para apresentação de trabalhos de sua autoria.

JORNALISMO CIENTÍFICO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA (MIDIACIÊNCIA)

Apoiar a divulgação das pesquisas, conteúdos e produtos de CT&I no Estado.

FOMENTO A PESQUISA

PROGRAMA DE APOIO A PROJETOS DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Apoiar a realização de projetos de pesquisa científica e tecnológica no Estado, com recursos do estado e de agências de fomento federais (Universal, PPP, PPSUS, RHAE, entre outros).

PROGRAMA DE APOIO A PROJETOS DE PESQUISA PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (PPSUS)

Promover pesquisas em áreas estratégicas para o Sistema Único de Saúde (SUS), em especial, relacionadas às prioridades do estado. Apoio para a realização de pesquisas e projetos tecnológicos.

INFRAESTRUTURA PARA JOVENS PESQUISADORES PROGRAMA PRIMEIROS PROJETOS (PPP)

Apoiar a aquisição, instalação, modernização ou ampliação da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nas instituições de ensino superior e/ou pesquisa do Estado.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MATO GROSSO DO SUL (PPMS)

Apoiar projetos de pesquisa desenvolvidos em parceria com órgãos públicos para implementação e/ou melhoria das políticas públicas em Mato Grosso do Sul.

APOIO A NÚCLEOS EMERGENTES (PRONEM)

Apoiar projetos de pesquisa propostos por grupos de pesquisa emergentes, de modo a induzir a formação de Núcleos de Excelência em pesquisa no Estado de Mato Grosso do Sul.

APOIO AOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (PAPOS)

Apoiar melhores condições na formação de recursos humanos no âmbito dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu no Estado.

DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO REGIONAL (DCR)

Atrair e fixar pesquisadores de outros Estados mediante o apoio em projetos de pesquisa científica e tecnológica desenvolvidos em instituições do Estado.

BOLSAS

BOLSAS DE MESTRADO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Apoiar projetos de estudantes vinculados a programas de pós-graduação stricto sensu - mestrado, em instituições de ensino superior no Estado.

BOLSAS DE DOUTORADO NO MATO GROSSO DO SUL E NO PAÍS

Apoiar projetos de estudantes vinculados a programas de pós-graduação stricto sensu, nível de doutorado, em instituições de ensino superior no Brasil.

BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIBIC)

Apoiar projetos de pesquisa de estudantes de graduação de instituições de ensino superior de Mato Grosso do Sul sob a orientação de um professor-orientador e/ou tutor.

BOLSAS DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO (PIBEX)

Apoiar projetos de extensão e inovação de estudantes de graduação de instituições de ensino superior de Mato Grosso do Sul sob a orientação de um professor-orientador.

BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (PIBICJR)

Estimular a participação de estudantes do ensino fundamental, médio e profissionalizante da rede pública de Mato Grosso do Sul em projetos de CT&I.

APOIO À INOVAÇÃO EM EMPRESAS

APOIO A RECURSOS HUMANOS NA EMPRESA (RHAE)

Incentivar e atrair pesquisadores para participar de projetos de desenvolvimento tecnológico nas micro e pequenas empresas do Estado.

APOIO À PESQUISA E INOVAÇÃO NAS EMPRESAS (PAPPE)

Apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento de processos e/ou produtos inovadores visando o aumento da competitividade das MPEs do Estado.

PROGRAMAS ESPECIAIS

CENTRO DE PESQUISA EM BIODIVERSIDADE AQUÁTICA DO PANTANAL - AQUÁRIO DO PANTANAL

Complexo de Pesquisa & Desenvolvimento composto por aquário, centro de pesquisa, museu virtual e biblioteca digital, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social da região do Pantanal com base na sua biodiversidade aquática.

GEOPARK BODOQUENA-PANTANAL

Apoiar e desenvolver projetos de desenvolvimento sustentável em uma área que abrange geossítios de especial importância científica, arqueológica, ecológica, histórica e cultural do Estado.

REDE PRÓ-CENTRO-OESTE

Apoiar projetos e consolidar a formação de recursos humanos em áreas estratégicas de conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado e do Pantanal.

BIOTA-MS

Caracterizar a biodiversidade do Estado de Mato Grosso do Sul e dar suporte científico para a conservação e utilização econômica e sustentável dos biomas existentes.

BIONERGIA-MS

Promover a política pública de Bioenergia no Estado e induzir projetos estratégicos de CT&I.

PRÊMIO FUNDECT

Prêmio de reconhecimento de excelência nas áreas de educação, pesquisa científica, tecnológica, cultural e social relevantes para o desenvolvimento do Estado.

www.fundect.ms.gov.br

Rua São Paulo, 1.436, Vila Célia

79010-050 - Campo Grande - MS

Fone/Fax: (67) 3316-6700 - (67) 3316-6706

E-mail: secretaria@fundect.ms.gov.br



Apresentação

Este relatório tem o intuito de apresentar uma breve história do Programa de Pesquisa para o Sistema Único da Saúde (SUS): Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS) no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul, mostrando dados quantitativos, demandas de projetos de pesquisa e projetos aprovados com seus respectivos recursos financeiros e os indicadores de sucesso existentes atualmente no Estado na área de Ciências da Saúde. Também visa à transparência para a população quanto aos investimentos realizados pelo Estado nessa área. Serão apresentadas informações sobre os 62 (sessenta e dois) projetos aprovados no Estado, sendo 41 (quarenta e um) já executados e 21 (vinte e um) que atualmente estão em andamento. A equipe de Comunicação Científica da Fundect encarregou-se da produção de material jornalístico, a fim de demonstrar nas páginas desta Revista o percurso de todos os projetos.

Contribuir para a redução das desigualdades regionais na área da Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) aplicada à Saúde e fortalecer a capacidade de gestão da política científica e tecnológica nos estados da federação, bem como descentralizar recursos, em busca de equidade e respeito às vocações regionais, são os objetivos principais do PPSUS, que se tornou o Programa de pesquisa em C,T&I mais abrangente já desenvolvido para a área da Saúde, especialmente para o SUS, no Brasil.

Sua execução somente é possível pela estrutura descentralizada proposta: parceria do Departamento de Ciência e Tecnologia, do Ministério da Saúde e do CNPq com as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAP's) e com as Secretarias de Estado de Saúde (SES) e de Ciência e Tecnologia. Em Mato Grosso do Sul foram lançados 9 (nove) Editais pela FUNDECT/DECIT-MS/SES, em 2001, 2002, 2004, 2006 e 2008, totalizando R\$ 1.436.822,00 (um milhão, quatrocentos e trinta e seis mil, oitocentos e vinte e dois reais) de recursos efetivamente aprovados e executados, a fim de aproximar as inovações científicas e o desenvolvimento tecnológico das ações de prevenção e de controle dos problemas de saúde que mais acometem a população sul-mato-grossense e brasileira.

Um dos indicadores de sucesso do investimento de C,T&I em Saúde é o crescimento nos Cursos de Pós-Graduação na área da Saúde. Até 2004 não existia Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* nessa área em Mato Grosso do Sul. Atualmente, há 5 (cinco) Mestrados e 2 (dois) Doutorados. Existem ainda 45 (quarenta e cinco) grupos de pesquisa cadastrados na área de Ciências da Saúde no CNPq, distribuídos em 5 (cinco) universidades: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (34), Universidade Federal da Grande Dourados (4), Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (3), Universidade Católica Dom Bosco (2) e Universidade para o Desenvolvimento da Região do Pantanal (2). Esses grupos estão organizados nas seguintes áreas: Saúde Coletiva (11), Medicina (10), Enfermagem (7), Educação Física (6), Odontologia (4), Fisioterapia/Terapia Ocupacional (3), Farmácia (2) e Nutrição (2).

Enfim, o principal desafio a ser superado pelo PPSUS-MS refere-se à capacidade de incorporação dos resultados/produtos alcançados, por meio da pesquisa, em Saúde no sistema e nos serviços de saúde. Muitas vezes há consenso técnico em torno de um "achado" científico; no entanto, o período transcorrido entre sua formulação teórica e a incorporação prática é demasiadamente longo. Esse problema não é uma exclusividade brasileira, sendo preciso encontrar caminhos para uma utilização/incorporação mais rápida e efetiva. Espera-se que as pesquisas fomentadas pela Fundect encontrem e encurtem esse caminho, para a promoção de uma política de Saúde Pública eficiente e eficaz em Mato Grosso do Sul e no Brasil.

Marcelo A. S. Turine

Diretor-presidente/Fundect

Sumário

03 - Apresentação

10 - História do PPSUS no Brasil

18 - Balanço Geral: investimento em pesquisas de saúde no Mato Grosso do Sul

24 - PPSUS em Mato Grosso do Sul: O que dizem os números

40 - PPSUS - O que está sendo pesquisado atualmente no Estado

42 - A importância da higienização no ambiente hospitalar

44 - Biologia Molecular em foco

46 - Pesquisa busca a identificação e distribuição geográfica de flebotomíneos

48 - Infecção pelos vírus das Hepatites B e C em profissionais do sexo

50 - Mosquito da Dengue pode sobreviver se alimentando apenas de plantas

52 - A cura que vem do Pantanal

54 - Tão pequeninos, tão frágeis

56 - O HPV na vida acadêmica

58 - Síndrome Baggio-Yoshinari é desafio para pesquisadores da UFMS

60 - Mapeamento da Tuberculose em Dourados

62 - Deus é bombeiro

64 - Febre Maculosa Brasileira em Mato Grosso do Sul

66 - Perfil dos acidentes de trabalho

68 - Estado Nutricional de Pacientes com AIDS em Dourados

70 - Criptococose: o contágio pode estar no quintal de casa

72 - Rede de Pesquisa em Dengue articula projetos e amplia conhecimentos

74 - Por um uso racional de medicamentos

76 - Mais qualidade de vida para pacientes com AIDS

78 - Acidentes de trânsito: uma questão de saúde

80 - Alta Pressão

82 - Infecções por fungos afetam pacientes internados em UTI e desafiam pesquisadores

84 - Projetos PPSUS em Mato Grosso do Sul

94 - O que pensam alguns pesquisadores



Expediente

CONSELHO SUPERIOR DA FUNDECT

Presidente: Carlos Alberto Negreiros Said Menezes
Secretário do Estado do Meio Ambiente, do Planejamento, da
Ciência e Tecnologia
Secretário-executivo: Marcelo Augusto Santos Turine
Diretor-presidente da Fundect

Gustavo Graciolli (UFMS)
Maria do Carmo Vieira (UFGD)
Rafael Geraldo de Oliveira Alves (Embrapa Gado de Corte - CNPGC)
Rosana Cristina Zanelatto Santos (UFMS)
Cláudia Andrea Lima Cardoso (UEMS)
José Sabino (Anhanguera/Uniderp)
Sandro Márcio Lima (UEMS)
Sonia Grubits (UCDB)
Cláudio George Mendonça (SEBRAE)
Dario de Oliveira Lima (UFMS)
João Onofre Periera Pinto (UFMS)
Rômulo Scorza Junior (Embrapa Agropecuária Oeste - CPAO)

EQUIPE FUNDECT

Diretor-presidente: Marcelo Augusto Santos Turine
Diretor-científico: Eduardo José de Arruda
Diretor-administrativo: Herbert Assunção de Freitas

Assessoria de Comunicação Científica

- Alice Feldens Carromeu
Jornalista MTE 245/MS
- Fernanda Kintschner Lopes
Jornalista MTE 874/MS
(67) 3316-6728 / fundectms@gmail.com



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

APOIO

Adriana Odália Rímoli
Marcelo Alves Teixeira

FOTOS

Fundect e Futura

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

Rua São Paulo, 1436
Bairro Vila Célia
CEP 79.010-050
Campo Grande - MS - Brasil
Telefone: (67) 3316-6700
Fax: (67) 3316-6706
<http://www.fundect.ms.gov.br/>
e-mail: secretaria@fundect.ms.gov.br

Futura Comunicação e Marketing

Rua Nortelândia, 512
Bairro Santa Fé
CEP 79.021-280
Campo Grande - MS - Brasil
Telefone: (67) 3326-3275

Ao compreender a importância do planejamento para uma sociedade, é percebido que a área da Saúde se torna foco principal na busca da otimização dos recursos. Sem infraestrutura e pessoal capacitado, não se consegue avançar na melhoria da qualidade de vida para a população.

Para tanto, se faz necessário os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação para o setor da Saúde. Este relatório vem a este encontro para transparecer quais são as pesquisas financiadas pelo Governo do Estado, via Fundect, a fim de destacarmos Mato Grosso do Sul como referência em: conhecimento das Ciências da Saúde: prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e cura de diversas doenças; e torná-lo provedor de tecnologia de ponta. Parabéns a todos os profissionais que se dedicam a pesquisar sobre temas tão relevantes para a população sul-mato-grossense.

Carlos Alberto Negreiros Said Menezes

Secretário de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia

Atualmente é consenso, inclusive fora do Brasil, que o Sistema Único de Saúde, o nosso SUS, é a maior política de inclusão social de todos os tempos. Depois de um longo período de debates e mobilização da sociedade conseguimos colocar na Constituição Federal a Saúde como direito de cidadania e dever do Estado.

Hoje somos exemplo para muitos países. Entretanto, são grandes os desafios que ainda temos a enfrentar, como dificuldades de interiorização e fixação de profissionais, principalmente em áreas remotas, financiamento insuficiente, entre outros. Nesse sentido, os estudos e pesquisas que se debruçam sobre esses desafios constituem uma importante ferramenta para consolidação do SUS.

Este relatório traz um pouco do que tem sido feito nessa área e espero que seja um veículo que estimule outros pesquisadores e estudiosos a desbravarem novos caminhos que cada vez mais consolidem e efetivem o SUS. Boa leitura a todos!

Beatriz Figueiredo Dobashi

Secretária de Estado da Saúde/MS

A criação do PPSUS representou um grande desafio no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no Brasil, especialmente por sua proposta inovadora de parceria entre instâncias federais e estaduais, buscando, sobretudo, romper as desigualdades regionais historicamente existentes no país. Ao se observar a evolução do PPSUS ao longo do tempo, mais especificamente em Mato Grosso do Sul, é possível afirmar que o panorama da pesquisa em Saúde foi modificado positivamente por esse programa. O PPSUS tem contribuído, por exemplo, para aproximar os gestores do conhecimento científico produzido, por meio do uso de evidências como elemento balizador do processo de tomada de decisão. Portanto, é hora de comemorar o êxito do programa e reforçar a importância da continuidade do esforço conjunto dos parceiros para contribuir para o maior sucesso do PPSUS.

Marcia Luz da Motta

Coordenadora-geral de Fomento à Pesquisa em Saúde - DECIT/Ministério da Saúde

PPSUS no Brasil



Lançado em 2003, o Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS) tem como objetivos fortalecer as capacidades locais pesquisa, apoiar o desenvolvimento das pesquisas de acordo com as necessidades regionais de sistemas de saúde e distribuir uniformemente os investimentos destinados à ciência, tecnologia e saúde.

História do PPSUS no Brasil

Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS): um breve panorama nacional.



No Brasil, desde o século XIX, os institutos de pesquisa em Saúde se destacaram como os primeiros e mais importantes do país. A pesquisa em Saúde representa 30% da produção científica nacional e, segundo informações do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 2009 havia 24.334 doutores em Ciências da Saúde e Ciências Biológicas. No entanto, existe uma forte concentração desses institutos de pesquisa, doutores e mestres nas regiões Sudeste e Sul do país. →



Por outro lado, essas pesquisas ficavam a cargo, prioritariamente, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), cabendo ao Ministério da Saúde um papel coadjuvante. Esta situação dificultava a articulação entre as pesquisas e a Política Nacional de Saúde. Assim, o conhecimento científico gerado não correspondia de forma adequada às reais necessidades da saúde da população brasileira.

Visando alterar este cenário, o Ministério da Saúde assinou um termo de cooperação técnica com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação a fim de participar de forma mais ativa nas decisões e fomento das pesquisas na área da Saúde (C,T&I/S). Neste processo, foram criados pelo Ministério da Saúde o Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT), no ano 2000, e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), no ano de 2003. O Ministério, também empenhou-se na formulação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia em Saúde e na elaboração da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. Após estas iniciativas, atualmente o Ministério da Saúde é o principal indutor, financiador e usuário da C&T/I/S no Brasil.

O processo de indução das pesquisas é realizado pelo DECIT por meio de duas modalidades de fomento distintas: os editais nacionais e os editais estaduais. Os editais nacionais apresentam temas específicos e se propõem a fortalecer nacionalmente a ciência, a tecnologia e a inovação na Saúde e incentivar a livre concorrência. Já os editais estaduais priorizam a redução das desigualdades regionais quanto à pesquisa e assim colocá-la a serviço dos sistemas locais de Saúde. Nos estados com menor tradição de pesquisa em Saúde, as iniciativas do DE-

CIT visam tornar os pesquisadores locais mais competitivos em termos nacionais.

Nesse sentido, o Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS), lançado pelo DECIT, nasce em 2003 com os objetivos de fortalecer as capacidades locais de pesquisa, apoiar o desenvolvimento de pesquisas que estejam de acordo com as necessidades regionais dos sistemas de saúde (quanto a temas prioritários e gestão) e distribuir mais uniformemente o investimento destinado à C&T/S.

Desde a criação do PPSUS em nível nacional, houve quatro edições referentes aos períodos de 2001/2003, 2004/2005, 2006/2007 e 2008/2010. Segundo análise do DECIT, a expansão orçamentária do programa ano a ano é evidente, tendo o volume de recursos aumentado 25 vezes. Na edição de 2008/2010, a contribuição do DECIT foi de 56% e a dos parceiros estaduais correspondeu a 44%. →



Nestes anos de atividade do PPSUS, os projetos financiados contribuíram para a formação de 670 mestres e de 325 doutores.



Na primeira edição do PPSUS, participaram os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Santa Catarina e Sergipe. Foram financiadas 147 pesquisas vinculadas a 54 instituições do país, totalizando R\$ 3,6 milhões de investimento e os temas abordados se referiram a três subagendas da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS): “Doenças Transmissíveis”, “Doenças Crônicas não Transmissíveis” e “Sistemas e Políticas de Saúde”.

Na última edição (2008/2010), os temas abordados foram os mesmos da primeira edição. No entanto, aumentaram os projetos financiados (785 projetos), as instituições que estavam vinculados (137 instituições localizadas em todas as unidades federativas do país) e o valor do investimento passou para R\$ 74,7 milhões.

Nestes anos de atividade do PPSUS, os projetos financiados contribuíram para a formação de 670 mestres e de 325 doutores. Em relação às regiões, a maior demanda bruta de projetos inscritos foi a da região Nordeste (1304 projetos), seguida pelas regiões Sul (954 projetos), Sudeste (806 projetos),

Centro-Oeste (430 projetos) e Norte (378 projetos). Destes, a região Nordeste aprovou 592 projetos (maior número de projetos qualificados) e a região Centro-Oeste aprovou 180 projetos. Quanto aos investimentos, o PPSUS investiu R\$ 33 milhões na região Sudeste, R\$ 15,5 milhões na região Nordeste, R\$ 13,4 milhões na região Norte e R\$ 5 milhões no Centro-Oeste.

Para o DECIT, o PPSUS “é um forte indutor do financiamento à pesquisa em Saúde nos estados, uma vez que alavanca novos recursos financeiros, que normalmente não seriam destinados à pesquisa em saúde, tanto para os recursos oriundos das SES quanto para aqueles advindos das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs)”.

Por outro lado, o programa tem estimulado a aproximação entre os sistemas locais de Saúde e de C,T&I e promovendo uma mudança cultural no interior das instituições públicas de Saúde, principalmente, quanto à utilização da avaliação e do uso de evidências científicas no processo de tomada de decisão, eliminando assim as decisões realizadas de maneira empírica. →

Como Funciona o PPSUS?

O PPSUS possui parceiros federais e estaduais (vide Figura 01). Os parceiros federais são o Ministério da Saúde por meio do DECIT, que coordena nacionalmente o Programa e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que é a instituição responsável pelo gerenciamento técnico-administrativo. Os parceiros em cada estado são as Fundações de Amparo à Pesquisa - FAPs (Mato Grosso do Sul possui a Fundect como FAP) e as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e de Ciência e Tecnologia. As FAPs são os agentes executores do programa em cada Estado, sendo responsáveis pela administração técnico-financeira no nível local e as secretarias estaduais pela definição das prioridades de pesquisa, avaliação e acompanhamento destas, como também a incorporação dos seus resultados nos sistemas, serviços e políticas de saúde local.

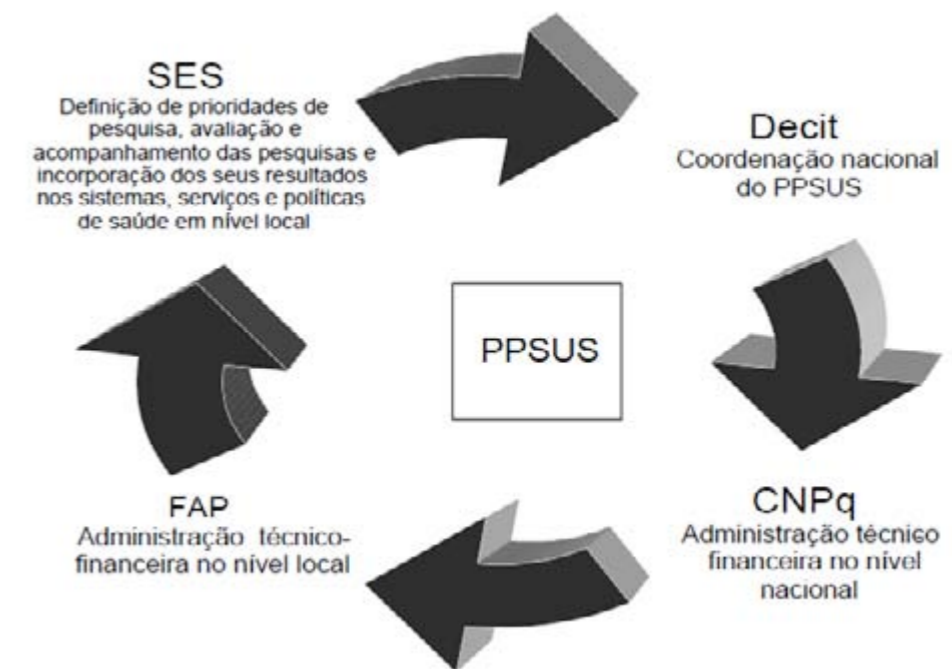


Figura 01: Principais atribuições institucionais dos parceiros envolvidos na condução do PPSUS (caput p. 1132, Revista Saúde Pública 2006;40(6)).

O Programa envolve recursos financeiros oriundos do Departamento de Ciência e Tecnologia acrescidos de uma contrapartida estadual. A operacionalização do Programa inicia-se pela transferência dos recursos financeiros do Ministério da Saúde ao CNPq, o qual repassa os recursos às FAPs do país. Estas, em parceria com as Secretarias Estaduais de Saúde, lançam editais para a seleção de projetos de pesquisa sobre os temas relevantes para o sistema local de Saúde.

Com o propósito de contribuir para a redução das desigualdades regionais quanto à capacitação e produção de conhecimento na área da Saúde, o PPSUS define em Mato Grosso do Sul como diretriz básica a exigência de que para concorrer ao edital público para seleção de projetos, os pesquisadores/coordenadores deverão ter título de mestre e estar vinculados a uma instituição com sede no próprio Estado, responsável pelo edital.



Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação

De acordo com o técnico da Escola de Saúde Pública de Mato Grosso do Sul, Joel Saraiva Ferreira, existe uma minuta que se encontra em fase de consulta pública e, após receber sugestões e a opinião da população, será tornada como o Plano de Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Para acessar a minuta, clique em: <http://www.esp.ms.gov.br/controle/ShowFile.php?id=93542>.

SISC&T e SigFundect

Em 2009 foi desenvolvido pelo DECIT um sistema informatizado do PPSUS intitulado Sistema de Informações de Ciência e Tecnologia em Saúde (SISC&T - <http://portal2.saude.gov.br/sisct/login.cfm>) que permite a submissão, distribuição e avaliação dos projetos de pesquisa de forma on line. O sistema possibilita às instituições parceiras o acompanhamento simultâneo e em tempo real dos projetos financiados.

Em Mato Grosso do Sul, a FUNDECT também utiliza um sistema informatizado próprio intitulado Sistema de Informação e Gestão de Projetos de Pesquisa que objetiva auxiliar na submissão, planejamento e avaliação de propostas de pesquisa no Estado. →



<http://sigfundect.ledes.net/>



Quais as Etapas para a Execução do PPSUS?

O PPSUS se divide em quatro etapas: definição de prioridades de pesquisa, elaboração do edital, julgamento dos processos e acompanhamento e avaliação das pesquisas (Figura 02).



Figura 02: As quatro etapas de execução do PPSUS.

A etapa inicial corresponde à definição das prioridades de pesquisa que irão ser contempladas no edital para seleção dos projetos. Os temas e linhas prioritárias de pesquisa são levantados e discutidos em oficinas de trabalho organizadas pelas FAPs e secretarias estaduais de Saúde. Participam destas oficinas representantes do DECIT, do CNPq, das FAPs, técnicos e dirigentes das diversas áreas da Secretaria de Saúde e os pesquisadores do Estado. Nas oficinas são utilizados como subsídios a situação de Saúde no Estado e os indicadores estaduais de C,T&I quanto à Saúde (tais como: número de grupos de pesquisa, quantidade de mestres e doutores, vocações regionais de pesquisa, número de instituições que desenvolvem pesquisa, fontes estaduais e federais de investimento de pesquisa, entre outros). Desta forma, selecionam-se temas de pesquisa que realmente são objeto de interesse e investigação da comunidade científica local e que respondem às necessidades do Estado.

A segunda etapa consiste na elaboração do edital que fica a cargo da Fundação de Amparo à Pesquisa. A FAP local assume a responsabilidade pela adaptação do edital-padrão elaborado pelo DECIT e pelo CNPq às necessidades legais e normativas do Estado. Neste edital, são apresentados os temas e as linhas de pesquisa que foram selecionados nas oficinas e o valor global que será financiado nos projetos, deixando claro o valor que será investido pelo Ministério da Saúde e a contrapartida do Estado. A FAP também se responsabiliza por todas as etapas da seleção das propostas.

O julgamento das propostas corresponde à terceira etapa, e devem ser submetidas via o SISC&T e/ou sistema de informação local da FAP. No caso do Estado de Mato Grosso do Sul os pesquisadores devem enviar propostas também no SigFundect. Ambos os sistemas permitem a submissão, distribuição e avaliação dos projetos de forma on line, além do acompanhamento simultâneo do processo de julgamento e andamento dos projetos:

1. verificação do enquadramento das propostas às exigências formais do edital;
2. envio a pelo menos dois consultores *Ad hoc* (externos ao Estado) para análise de mérito das pro-




- postas que se enquadraram nas exigências do edital;
3. análise do projeto por uma Comissão de Especialistas, formada por pesquisadores do estado no qual se encontram as instituições de pesquisa que submeteram os projetos; e
 4. avaliação final pelo Comitê Gestor, composto por representantes do DECIT, do CNPq, da FAP e da SES, de forma paritária. O Comitê Gestor representa a instância final de deliberação sobre quais projetos serão selecionados para a obtenção de financiamento.

As três instâncias de avaliação possuem objetivos diferentes e complementares. Os consultores *ad hoc* fazem a análise do mérito técnico-científico das propostas. À Comissão de Especialistas cabe subsidiar o Comitê Gestor, realizando uma análise comparativa dos projetos apresentados e a elaboração de recomendações. Assim, a Comissão estabelece o ranqueamento das propostas em escala decrescentes de notas atribuídas. Por fim, cabe ao Comitê Gestor analisar a relevância técnica e orçamentária dos projetos.

A relação dos projetos aprovados e seus recursos são divulgados pelas FAPs em cada Estado, nos seus endereços eletrônicos e por meio de publicações específicas. A Fundect também divulga as propostas enquadradas, aprovadas e não aprovadas no SigFundect, no portal eletrônico da Fundação (www.fundect.ms.gov.br) e no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul.

A etapa final do PPSUS consiste no acompanhamento e avaliação das pesquisas financiadas. Este trabalho é fundamental para estabelecer articulações entre a produção de pesquisa e sua utilização na prática. O DECIT e as FAPs acompanham o desenvolvimento das pesquisas por meio de relatórios parciais e final, tanto técnico-científico quanto financeiro, e a realização de seminários para a apresentação dos resultados das pesquisas. Além disso, as FAPs podem realizar visitas ao local de desenvolvimento das pesquisas e instituir comissões de avaliação visando aprimorar os critérios avaliativos, verificar o andamento dos trabalhos e emitir pareceres à FAP.

Nos seminários de acompanhamento e avaliação participam a comunidade científica, representantes da SES, do DECIT, do CNPq e especialistas nas áreas temáticas dos editais. Os coordenadores dos projetos, após os seminários, recebem recomendações que devem ser incorporadas às pesquisas. Os seminários caracterizam-se, como ferramenta para difusão de conhecimentos e estímulo à formação de projetos cooperativos e de redes de pesquisa. 

A Fundect divulga as propostas enquadradas, aprovadas e não aprovadas no SigFundect, no portal eletrônico da Fundação (www.fundect.ms.gov.br) e no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul.

Balanço Geral: investimento em pesquisas de saúde em Mato Grosso do Sul



A Fundect corrobora com o Decit em indicadores e resultados positivos para o PPSUS, conforme pode ser observado nas páginas seguintes.

Balanço Geral

No decorrer de dez anos houve 04 convênios Fundect/CNPq e 09 editais PPSS em Mato Grosso do Sul.

Convênio nº	Edital nº	Projetos Aprovados	Recursos (R\$)
1317/2001	Chamada FUNDECT/DECIT/MS nº 01/2002	11	261.636,22
1317/2002	Chamada FUNDECT/DECIT/MS Nº 02/2002	1	6.000,00
015400/2004	Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2004 - SAÚDE	4	41.848,40
015400/2004	Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2005 - SAÚDE	7	181.934,92
30/2006	Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2007 - SAÚDE	5	117.473,66
30/2006	Chamada MS/CNPq/Fundect 04/2007 - SAÚDE	13	271.248,30
30/2006	Chamada FUNDECT/DECIT/CNPq nº 10/2008 - Rede Dengue MS (Edital induzido)	1	108.170,00
30/2006	Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES nº 01/2009 - Acidentes de Trabalho em Campo Grande-MS (Edital induzido)	1	20.559,80
700.611/2008	Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde	19	427.950,70

Total de Recursos investidos no PPSUS - R\$ 1.436.822,00

Total de Projetos aprovados: 62

Analisando os resultados do PPSUS, a FUNDECT corrobora com o DECIT nos seguintes indicadores considerados de êxito e resultados positivos do Programa:

- participação de todas as unidades federativas nas edições do PPSUS;
- crescimento da demanda bruta e qualificada;
- existência de um sistema de informação para recebimentos das propostas, avaliação, acompanhamento e término;
- aumento da contrapartida de todos os parceiros;
- integração e fortalecimento de C,T&I em Saúde nos estados com menor desenvolvimento nessa área e a produção de conhecimento científico em consonância com as prioridades e vocações regionais de pesquisa em Saúde;
- formação de recursos humanos (mestres e doutores);
- iniciativas de aplicação dos resultados nos serviços de saúde;
- o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde no país, tendo como parâmetro as necessidades reais de saúde da população brasileira;
- a transparência no processo de fomento à pesquisa em saúde, por meio dos editais de concorrência pública de projetos; o fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde, por intermédio da socialização e utilização dos conhecimentos, resultados e produtos decorrentes das pesquisas apoiadas;
- a aproximação entre a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e a Política Nacional

de Saúde e entre o DECIT e as instancias de fomento à pesquisa dos estados;

- a descentralização do fomento à pesquisa em saúde, priorizando a gestão compartilhada de ações;
- o fortalecimento dos sistemas estaduais de ciência e tecnologia, por meio da experiência acumulada, de mecanismos e instrumentos de gestão de fomento à pesquisa em saúde e de recursos financeiros às FAPs; e
- a promoção do suporte operacional para estruturação de uma rede de pesquisadores em saúde no País.

No entanto, ainda permanecem alguns desafios visando o aperfeiçoamento do programa. Alguns deles são: maior agilidade ao processo em todas as suas etapas, principalmente a etapa de julgamento com os consultores *ad hoc*; definição das prioridades nas pesquisas regionais; aumentar o banco de consultores *ad hoc*; maior rapidez na adequação do edital-padrão do PPSUS às exigências legais do Estado; melhorar e aprimorar a interlocução entre a FAP e a SES em alguns Estados; e estimular a participação das SESs em todas as etapas operacionais do Programa. O principal desafio apontado é a superação da dificuldade de incorporação dos resultados/produtos alcançados por meio das pesquisas em saúde no sistema e serviços de saúde brasileiros. Dificuldade esta encontrada, também, em outros países (DECIT, 2006).

Gráficos Gerais

Figura 14 - Número de projetos por edital

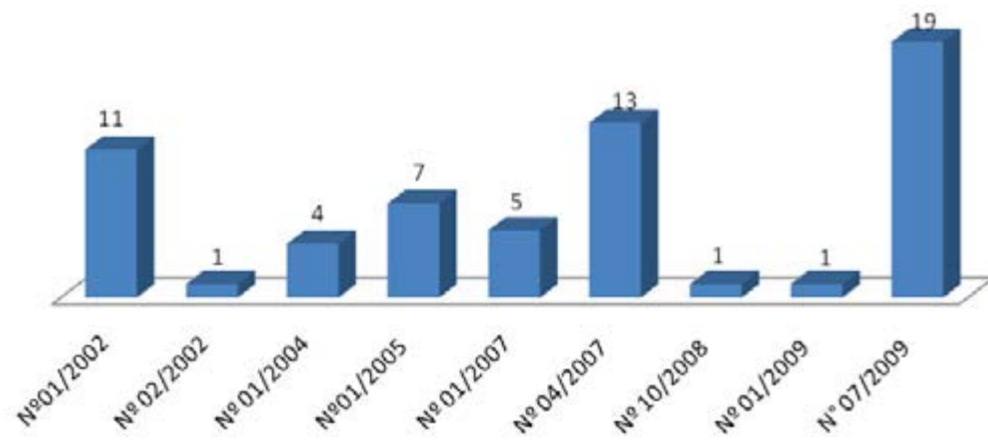


Figura 16 - Números de projetos por instituição

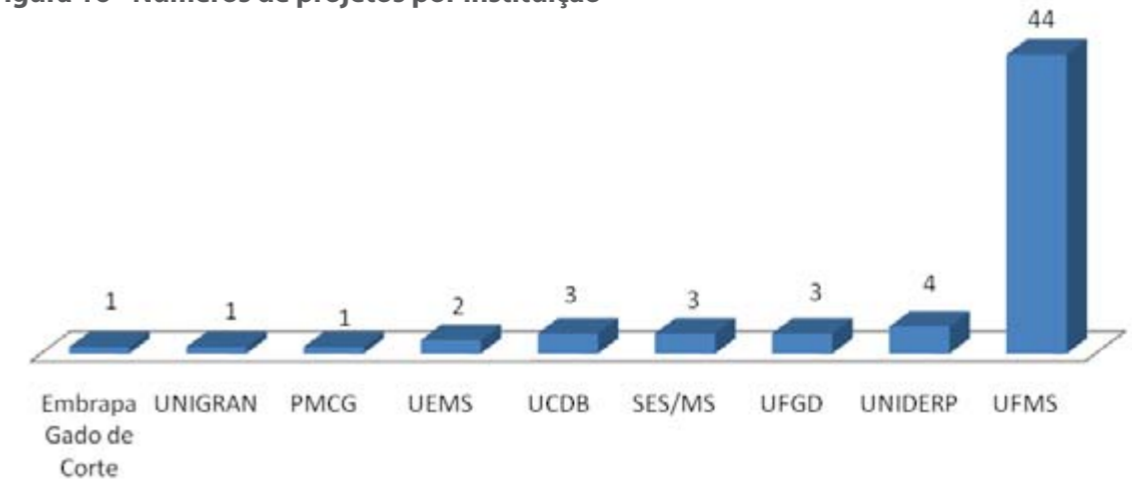
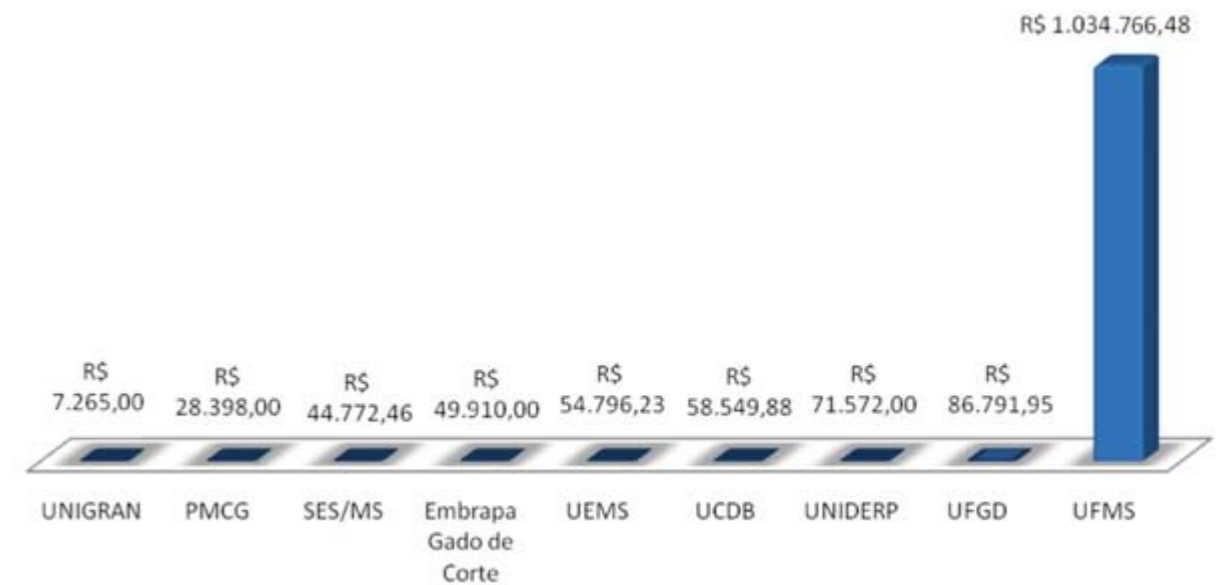



Figura 15 - Número de projetos e investimentos por edital



Figura 17 - Investimentos totais por instituição





PPSUS em Mato Grosso do Sul: O que dizem os números

No decorrer de dez anos, houve quatro convênios e nove editais do PPSUS no Estado, contabilizando mais de um milhão de reais investidos em projetos de pesquisa da área de Saúde.

Convênios Celebrados entre Fundect e Ministério da Saúde

O Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da Fundect, celebrou até o presente momento quatro convênios com o Ministério da Saúde - foco PPSUS, totalizando um investimento no montante de R\$1.830.000,00 no Estado, conforme Figura 03.

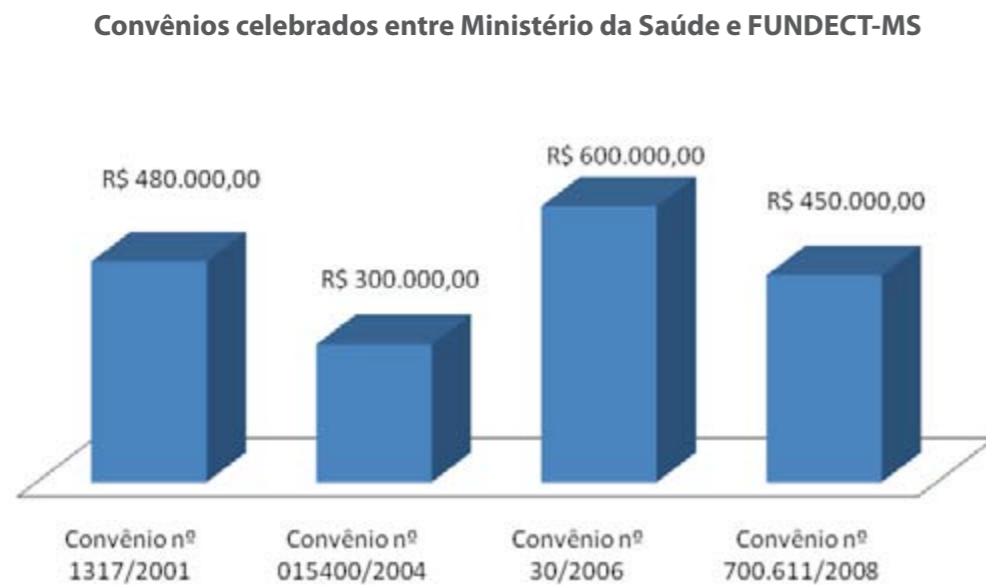


Figura 03: Número de Convênios celebrados entre FUNDECT e Ministério da Saúde.

AS INFORMAÇÕES GERAIS DE CADA CONVÊNIO SÃO APRESENTADAS A SEGUIR:

1) Convênio SUS Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde - nº. 1317/2001

- Vigência 27/09/2004 a 27/09/2007
- CNPq: R\$ 240.000,00
- FUNDECT: R\$ 240.000,00
- Valor total: R\$480.000,00
- Partícipes: FNS/Ministério da Saúde/FUNDECT

2) Convênio SUS Gestão Compartilhada - nº. 015400/2004 nº. SIAFEM 008854

- Vigência 27/09/2004 a 27/09/2007
- Nº. Processo FUNDECT 610059/06-8
- Partícipes: FUNDECT, CNPq, SEPLANCT
- CNPq R\$200.000,00
- FUNDECT R\$100.000,00
- Valor total: R\$300.000,00
- Termo Aditivo (21/09/2007) 27/03/2009

3) Convênio MS/CNPq/FUNDECT - PPSUS - nº. 30/2006 nº. SIAFEM 011539

- No. Processo FUNDECT 610059/06-8
- Partícipes: FUNDECT, CNPq, SEPLANCT
- CNPq - R\$300.000,00
- FUNDECT - R\$300.000,00
- Valor total: R\$600.000,00
- Vigência: 29/08/2006 a 28/02/2010
- Termo Aditivo (26/02/2010): 28/06/2011

4) Convênio CNPq/FUNDECT - nº SICONV 700.611/2008 - PPSUS 2008 - SIAFEM nº. 014399

- No. Processo 61.0039/2008-3
- CNPq R\$300.000,00
- FUNDECT R\$150.000,00
- Valor total: R\$450.000,00
- Vigência: 15/12/2008 a 14/12/2011

Editais Lançados pela Fundect

Para ser possível executar as ações previstas em cada convênio, a Fundect lançou editais com chamadas públicas para receber as propostas nas áreas indicadas. Estes editais são apresentados abaixo, conforme a ordem do convênio:

OBS: Para saber mais sobre todos os projetos do PPSUS em Mato Grosso do Sul, veja o anexo ao final deste relatório ou acesse o portal da Fundect - www.fundect.ms.gov.br

1) Convênio SUS Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, no. 1317/2001. Editais lançados:

- Chamada FUNDECT/DECIT/MS nº 01/2002
- Chamada FUNDECT/DECIT/MS nº 02/2002

Edital 1: Chamada FUNDECT/DECIT/MS nº 01/2002

Vigência: 24/06/2002 a 24/07/2002
 Demanda bruta: 22 projetos
 Demanda qualificada: 11 projetos
Total aprovado: R\$ 261.636,22

Tabela 01: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	8	168.644,85
UEMS	1	27.331,37
UNIDERP	1	15.750,00
Embrapa Gado de Corte	1	49.910,00

Gráficos de investimentos por instituição

Figura 04 - Porcentagem de investimento por instituição

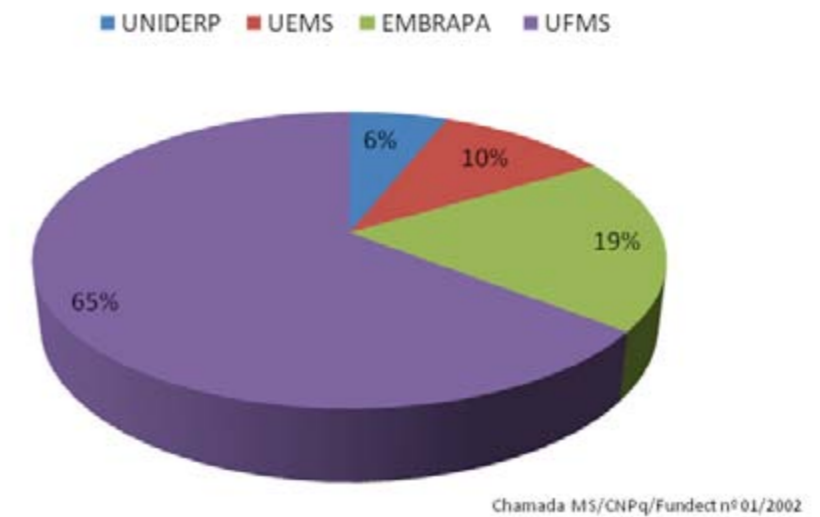
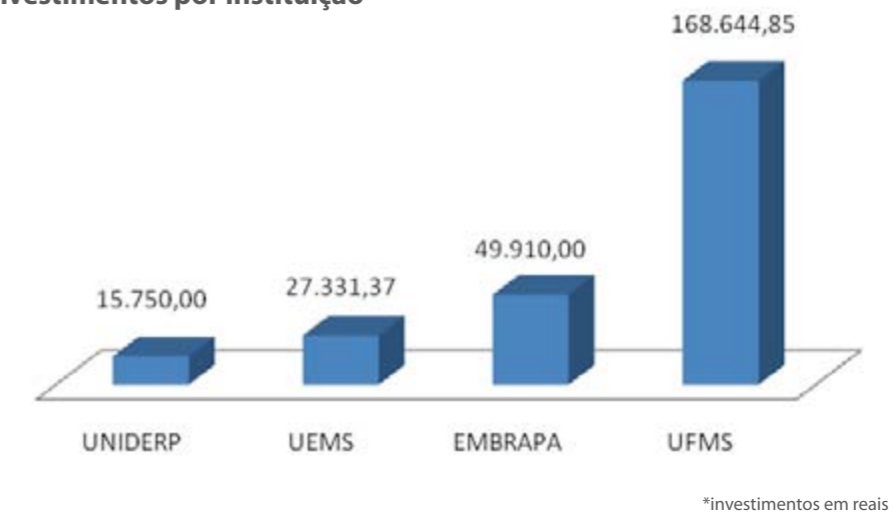


Figura 05 - Investimentos por instituição



2) Convênio SUS Gestão Compartilhada - no. 015400/2004.
Editais lançados:

- Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2004 - SAÚDE
- Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2005 - SAÚDE

Edital 2: Chamada FUNDECT/DECIT/MS Nº 02/2002

Vigência: 31/10/2002 até 20/11/2002

Demanda bruta: 09 projetos

Demanda qualificada: 1 projeto

Total aprovado: R\$ 6.000,00

Tabela 02: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UNIDERP	1	6.000,00

Linhas Temáticas

Os editais desse convênio contemplaram as seguintes linhas temáticas envolvendo projetos de Pesquisa, Estudos e Desenvolvimento:

- **Organização dos Serviços de saúde no SUS**
- **Estudos epidemiológicos e clínicos**
- **Estudos comportamentais**

Edital 1: Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2004 - SAÚDE

Vigência da Chamada: 08/10/2004 a 15/11/2004

Demanda bruta: 12 projetos

Total solicitado: R\$ 210.884,33

Demanda qualificada: 4 projetos

Total pago: R\$ 41.848,40

Tabela 03: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	4	41.848,40

Edital 2: Chamada MS/CNPq/Fundect Nº01/2005 - SAÚDE

Vigência da Chamada: 25/07/2005 a 09/09/2005

Demanda bruta: 16 projetos

Total solicitado: R\$ 580.450,00

Demanda qualificada: 7 projetos

Total pago: R\$ 181.934,92

Tabela 04: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	4	124.847,92
UNIDERP	2	49.822,00
UNIGRAN	1	7.265,00

Gráficos de investimentos por instituição

Figura 06 - Porcentagem de investimento por instituição

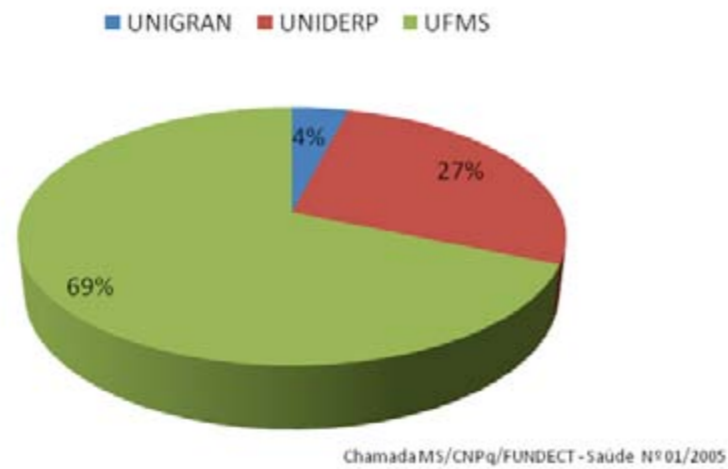
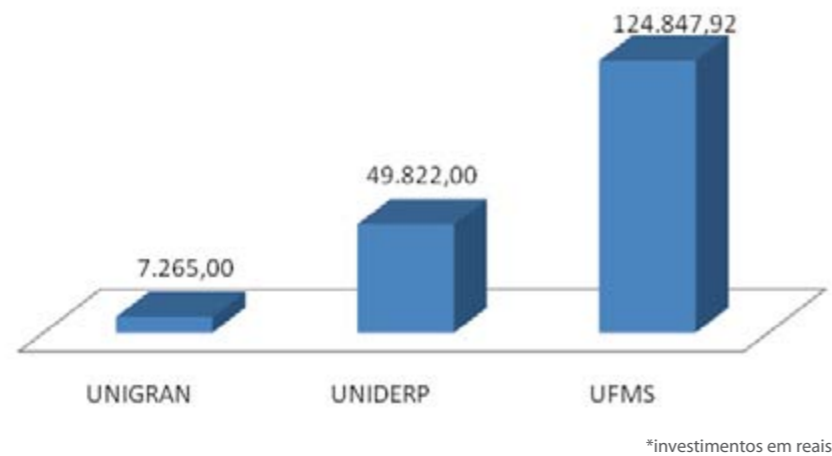


Figura 07 - investimentos por instituição



3) No. Convênio MS/CNPq/FUNDECT no. 30/2006 - PPSUS 2006. Editais lançados:

- Chamada MS/CNPq/Fundect 01/2007 - SAÚDE
- Chamada MS/CNPq/Fundect 04/2007 - SAÚDE
- Chamada FUNDECT/DECIT/CNPq nº 10/2008 - Rede Dengue MS (Edital induzido)
- Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES nº 01/2009 - Acidentes de Trabalho em Campo Grande-MS (Edital induzido)
- Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES nº 02/2009 - Doença de Chagas em MS (Edital induzido)

Linhas Temáticas

Os editais contemplaram as seguintes linhas temáticas envolvendo projetos de Pesquisa, Estudos e Desenvolvimento:

- **Doenças transmissíveis: hepatites virais, tuberculose, dengue e Leishmanioses.**
- **Doenças não transmissíveis: cardiovasculares, neoplasias, distúrbios alimentares e síndrome metabólica, e intoxicações agudas e crônicas por agrotóxicos.**
- **Organização e avaliação de Políticas e Serviços de Saúde para o SUS**

Edital 1: Chamada MS/CNPq/Fundect Nº 01/2007 - SAÚDE

Vigência: 04/04/2007 a 30/04/2007

Demanda bruta: 12 projetos

Total solicitado: R\$ 304.900,98

Demanda qualificada: 5

Total pago: R\$ 117.473,66

Tabela 05: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	2	46.390,20
UEMS	1	27.464,86
UCDB	1	22.447,60
SES/MS	1	21.171,00

Gráficos de investimentos por instituição

Figura 08 - Porcentagem de investimento por instituição

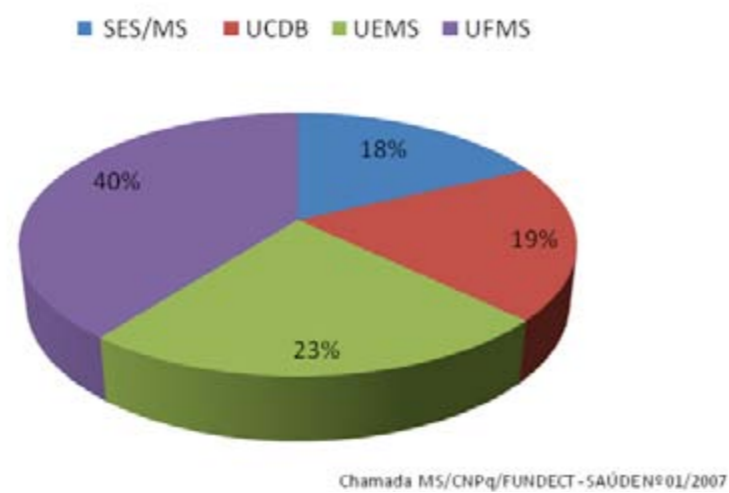
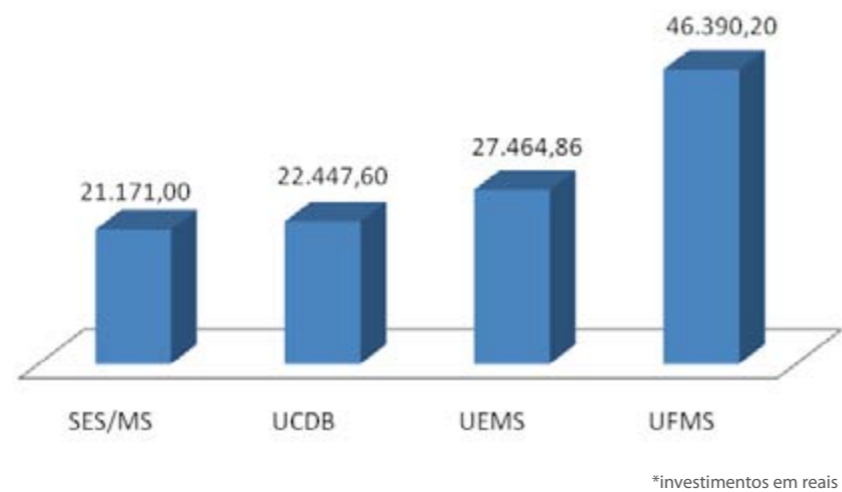


Figura 09 - investimentos por instituição



Edital 2: MS/CNPq/Fundect Nº 04/2007 - SAÚDE

Vigência da Chamada: 11/09/2007 a 25/10/2007

Demanda bruta: 32

Total solicitado: R\$ 749.672,53

Demanda qualificada: 13

Total aprovado: R\$ 271.248,30

Tabela 06: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	7	153.882,96
UFGD	1	29.313,60
UCDB	2	36.102,28
SES/MS	2	23.551,46
PMCG	1	28.398,00



Gráficos de investimentos por instituição

Figura 10 - Porcentagem de investimento por instituição

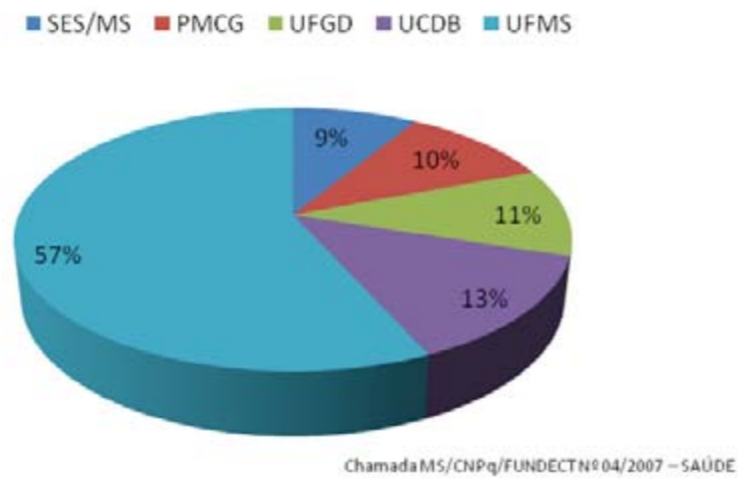
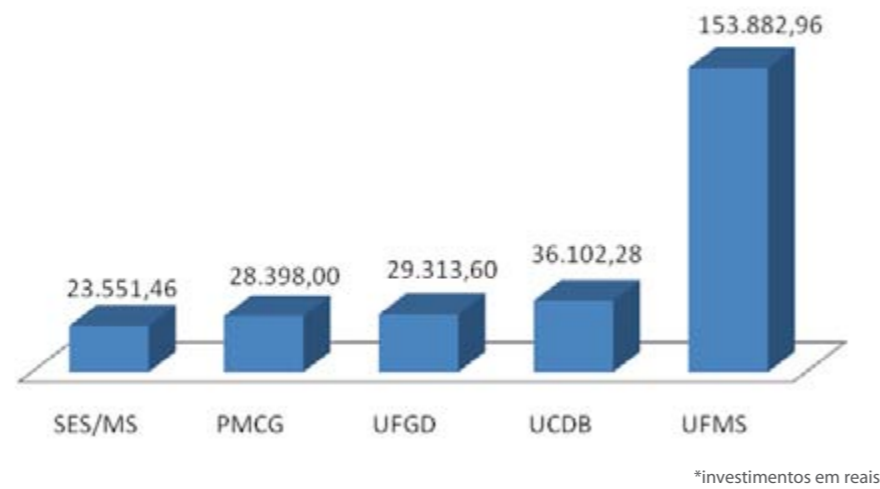


Figura 11 - investimentos por instituição



Edital 3: Chamada FUNDECT/DECIT/CNPq nº 10/2008 - Rede Dengue MS

Vigência: 22/12/2008 até 22/01/2009

Demanda bruta: 1 projeto

Total solicitado: R\$ 127.187,56

Demanda qualificada: 1

Total pago: R\$ 108.170,00

Tabela 07: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	1	108.170,00

Edital 4: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES nº 01/2009 - Acidentes de Trabalho em Campo Grande-MS

Vigência: 02/03/2009 até 16/03/2009

Demanda bruta: 1 projetos

Total solicitado: R\$ 27.412,80

Demanda qualificada: 1

Total aprovado: R\$ 20.559,80

Tabela 08: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	1	20.559,80

4) No. Convênio MS/CNPq/FUNDECT no. 700.611/2008 - PPSUS/2008. Editais Lançados:

- Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Edital 1: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Vigência da Chamada: 15/12/2008 a 15/12/2011

Demanda bruta: 31 projetos

Total solicitado: R\$ 685.016,63

Demanda qualificada: 19 projetos

Total pago: R\$ 427.950,70

Tabela 09: Projetos aprovados por Instituição e Recurso Financeiro

Instituição	Nº Projetos	Recursos Aprovados
UFMS	17	370.472,35
UFGD	2	57.478,35

Linhas Temáticas

Os Editais contemplaram as seguintes linhas temáticas envolvendo projetos de Pesquisa, Estudos e Desenvolvimento:

- Doenças transmissíveis
- Doenças não transmissíveis e outros agravos
- Organização e avaliação de Políticas Públicas e Serviços de Saúde para o SUS

Gráficos de investimentos por universidade

Figura 12 - Porcentagem de investimento por instituição

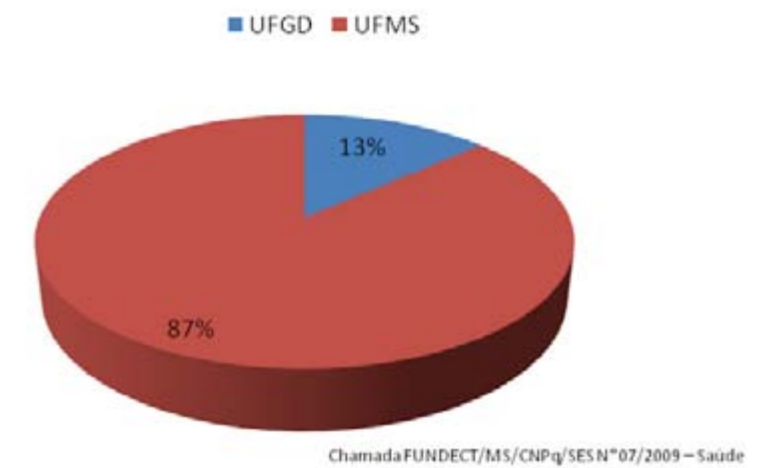
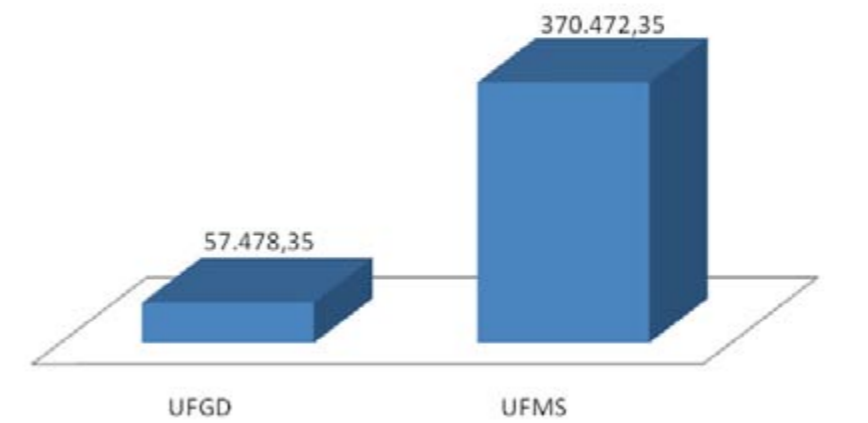
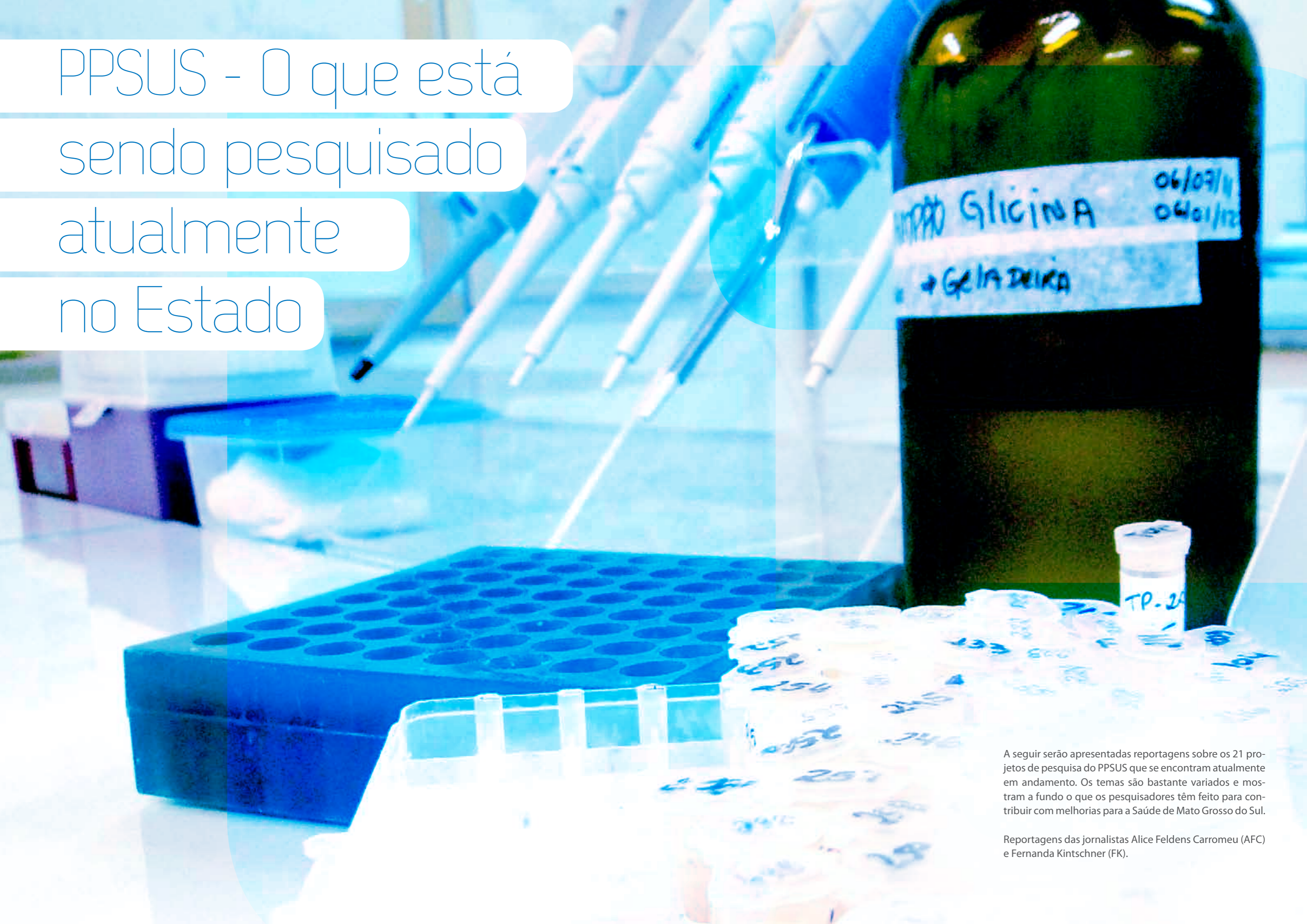


Figura 13 - Investimentos por instituição



*Investimentos em reais

PPSUS - O que está
sendo pesquisado
atualmente
no Estado



A seguir serão apresentadas reportagens sobre os 21 projetos de pesquisa do PPSUS que se encontram atualmente em andamento. Os temas são bastante variados e mostram a fundo o que os pesquisadores têm feito para contribuir com melhorias para a Saúde de Mato Grosso do Sul.

Reportagens das jornalistas Alice Feldens Carromeu (AFC) e Fernanda Kintschner (FK).

A Importância da Higienização no Ambiente Hospitalar

A limpeza correta dentro do ambiente hospitalar pode evitar a contaminação por bactérias e microorganismos causadores de diversas doenças.

AFC

Os profissionais da área de saúde, ao prestarem assistência a pacientes ou manusearem objetos dentro do ambiente hospitalar podem contaminar suas mãos e, conseqüentemente, transmitir bactérias e microorganismos para outras fontes. Entre as bactérias, uma das mais comuns encontradas nesses ambientes são as do tipo *Staphylococcus aureus* e MRSA.

O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria bastante comum que pode causar infecções no homem, geralmente causadas pelo contato em pequenos cortes e arranhaduras na pele ou por ingestão de alimentos contaminados. As infecções mais comuns são o terçol, a gastroenterite, o impetigo e a erisipela. No entanto, após a entrada no organismo, o *Staphylococcus aureus* pode não ficar restrito à pele, invadindo o sangue e levando a infecções mais graves, como pneumonia, septicemia, entre outras.

Já o MRSA traduzindo do inglês, *Staphylococcus Aureus* Resistente à Metilina, é uma bactéria que se tornou resistente a vários antibióticos, como a penicilina e a metilina. Foi descoberto em 1961 e atualmente está espalhado por todo o mundo, principalmente em ambientes hospitalares. As infecções por MRSA normalmente são assintomáticas em indivíduos saudáveis e podem durar desde algumas semanas, até vários anos. No entanto, em pacientes com o sistema imunológico comprometido há mais riscos de se sofrer uma infecção secundária sintomática.

Levando em consideração essa problemática, existe um projeto de pesquisa coordenado pelo professor do Curso de Enfermagem da UFMS (campus de Três Lagoas), Adriano Menis Ferreira, que busca justamente avaliar o padrão de higiene e contaminação de superfícies ambientais próximas a pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva - UTI, quanto à presença de *Staphylococcus aureus* e MRSA.

Para alcançar os objetivos propostos no projeto, Adriano explica que foi realizado um estudo transversal com coleta de amostras microbiológicas das seguintes superfícies: grades da cama, mesa de cabeceira, botões da bomba de infusão, capotes de algodão, balcão de enfermagem e mesa de prescrição médica por cada unidade de paciente, dentro da UTI. →



“A avaliação da eficácia de limpeza dessas superfícies será feita por meio de avaliação visual, quantificação de adenosina tri-fosfato (ATP) pelo teste de bioluminescência e teste microbiológico (*Staphylococcus aureus* e MRSA)”, esclarece o pesquisador.

Conforme resultados da pesquisa, foram consideradas reprovadas, respectivamente, 20%, 80% e 16% das avaliações de amostras pelos métodos visual, ATP e presença de *Staphylococcus aureus* e MSRA. Houve diferenças estatisticamente significantes entre as taxas de reprovação da limpeza utilizando os métodos ATP, comparado ao visual e microbiológico. A **inspeção visual** não se mostrou uma medida confiável para avaliar a limpeza das superfícies. Os resultados demonstram que a rotina de limpeza adotada precisa ser revista.

A limpeza do ambiente representa um método custo-benefício fundamental no controle da infecção associada ao cuidado à saúde. Vários estudos têm descrito que a transmissão microbiana ocorre por meio do contato das mãos dos profissionais com as superfícies contaminadas. Dessa forma, embora o objetivo da limpeza e desinfecção do ambiente não seja esterilizá-lo, um adequado processo requer remoção suficiente de sujeira e de microorganismos a



fim de minimizar ao máximo o risco de transmissão microbiana. Isso é particularmente preocupante em áreas que abrigam pacientes de alto risco, como UTIs.

De acordo com Adriano, o procedimento de limpeza deve ser investigado como um processo científico com resultados mensuráveis. Pode-se incluir métodos de monitorização da efetividade da limpeza como avaliação visual, por meio da aplicação de corante fluorescente, determinação da contagem de colônias aeróbicas (aquelas que sobrevivem com a existência de ar), cultura de um microorganismo indicador e detecção de ATP por bioluminescência sobre a superfície. “Este último detecta a matéria orgânica presente e não só o nível de contaminação bacteriana: é um método fácil, rápido e sensível de ser aplicado para avaliação da limpeza e desinfecção de superfícies ambientais”, garante ele.

Com os resultados da pesquisa a instituição hospitalar poderá reavaliar suas condutas de limpeza e, com isso, melhorar ou revisar os atuais protocolos de higiene e produtos utilizados para tal finalidade, pois sabe-se que a limpeza do ambiente influencia tanto esteticamente, como contribui para o controle de infecções hospitalares. **MS**

Título do Projeto: *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em superfícies de uma Unidade de Terapia Intensiva e sua relação com a limpeza ambiental

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Adriano Menis Ferreira - UFMS

E-mail: amr@ig.com.br

Palavras-chave: controle de infecção, enfermagem, limpeza

Orçamento Aprovado: R\$ 18.725,00

Vigência: 2009 a 2011

Biologia Molecular em foco

Estudo traz técnicas inovadoras na área laboratorial de Mato Grosso do Sul.

AFC

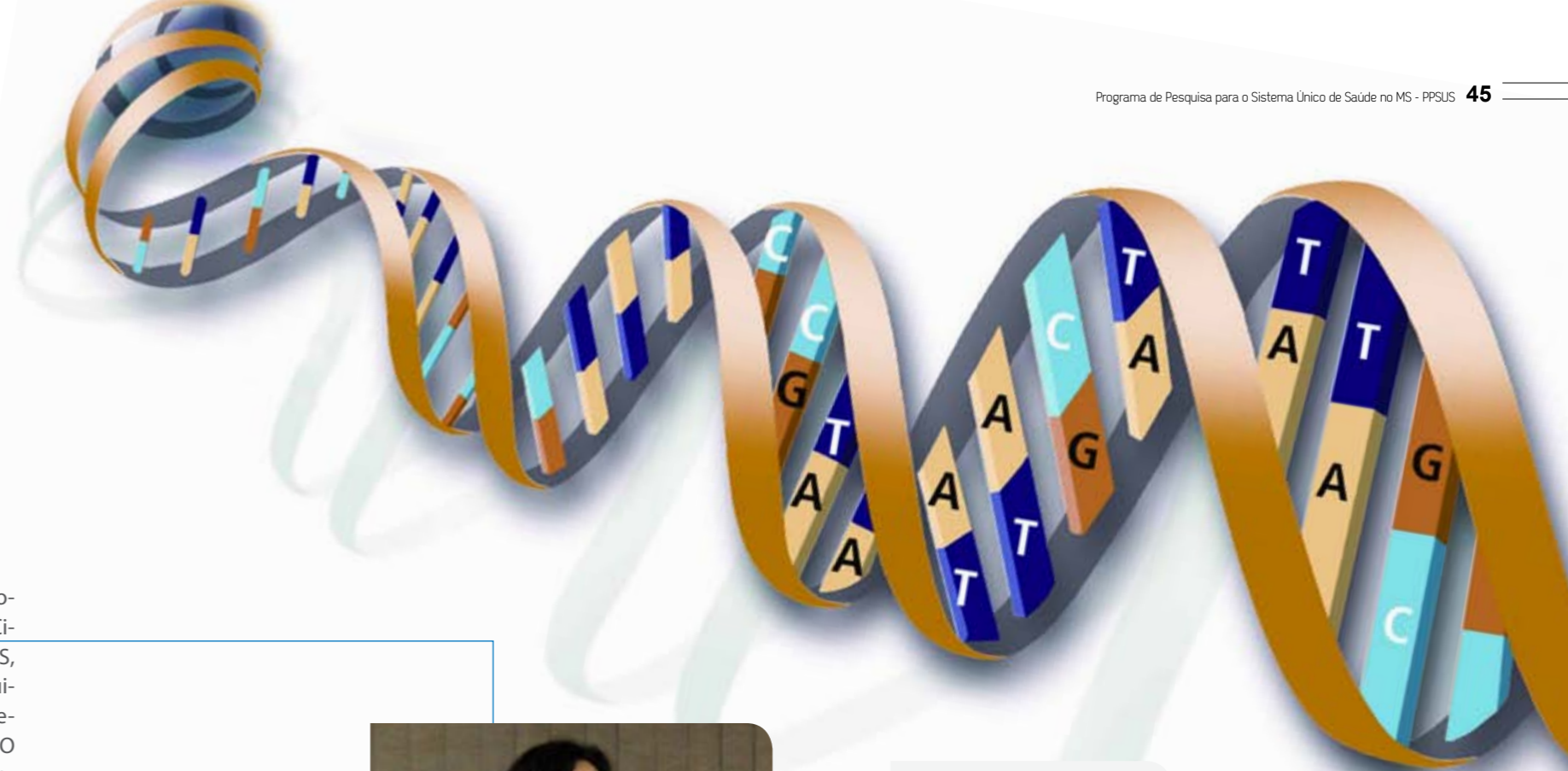


Um trabalho financiado pela FUNDECT e coordenado pela pesquisadora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da UFMS, Alda Maria Teixeira Ferreira, mostra a pesquisa em saúde sob um aspecto predominantemente laboratorial - a biologia molecular. O projeto em questão visa caracterizar as interações entre a proteína TcNUP-1, componente do envelope nuclear de *Trypanosoma cruzi*, com a cromatina desse parasita.

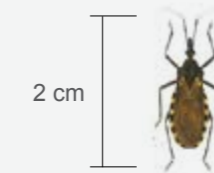
O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário causador da doença de Chagas, descoberta em 1909 pelo médico brasileiro Carlos Chagas. Trata-se de uma infecção transmissível em que o parasita circula no sangue periférico e tecidos, provocando lesões teciduais graves, principalmente no coração e em órgãos do aparelho digestivo (esôfago e intestino). Em humanos, uma das formas de transmissão se dá pelo contato dos detritos do inseto *Triatoma infestans* (conhecido como "barbeiro") com pele ferida ou mucosas.

Estudos preliminares realizados em parceria com Instituto Carlos Chagas-Fiocruz/PR mostram que a TcNUP-1 é uma proteína com alta massa molecular e localiza-se na periferia nuclear de *Trypanosoma cruzi*, podendo apresentar um papel essencial na organização nuclear desse protozoário, tanto nas formas replicativas como nas formas infectivas.

De acordo com Alda, os avanços no estudo da biologia de parasitas, como tripanosomátidos, poderão contribuir para uma melhor compreensão das relações com o hospedeiro humano e, com isso, elucidar mecanismos de virulência, alvos para as ações de controle da doença de Chagas, impedindo ou retardando a infecção. →



Barbeiro no seu tamanho real



Triatoma infestans

Mais possibilidades:

- Suporte técnico avançado e intercâmbio com pesquisadores da UFMS, graças à parceria já consolidada com grupos de pesquisa de reconhecida experiência na área de Biologia Molecular (ICC-Fiocruz, do Paraná);
- Avanços indiretos nos estudos clínicos e epidemiológicos sobre doenças infecciosas e parasitárias em Mato Grosso do Sul.

Título do Projeto: Interação de TcNUP-1 com cromatina de *Trypanosoma cruzi* por ensaio de Imunoprecipitação da Cromatina (ChIP)

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Alda Maria Teixeira Ferreira - UFMS

E-mail: aldamtferreira@yahoo.com.br

Palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*, cromatina, imunoprecipitação

Orçamento Aprovado: R\$ 18.408,40

Vigência: 2009 a 2011

Pesquisa busca a identificação e distribuição geográfica de flebotomíneos

O alvo do estudo são os insetos transmissores da Leishmaniose Visceral Americana (LVA).

AFC

Anualmente são registrados cerca de 3.000 novos casos de Leishmaniose Visceral Americana (LVA) no Brasil. Conhecida também como calazar, a LVA é uma grave doença que afeta tanto cães, como humanos. Nestes últimos, ela ataca o fígado e baço, causando febre de longa duração, fraqueza, palidez e emagrecimento. Se não tratada a tempo, a LVA leva o indivíduo a óbito.

A LVA é causada pelo protozoário *Leishmania infantum chagasi* e transmitida por vetores da espécie *Lutzomyia longipalpis*, que é um mosquito de tama-

nho diminuto e de cor clara, popularmente conhecido como "mosquito palha". Esses insetos costumam viver em ambientes escuros, úmidos e com acúmulo de lixo orgânico. Suas fêmeas se alimentam de sangue, preferencialmente ao final da tarde, para o desenvolvimento de seus ovos.

De acordo com a pesquisadora do Laboratório de Parasitologia Humana da UFMS, Alessandra Gutierrez de Oliveira, o vetor *Lutzomyia longipalpis* é a espécie de flebotomíneo* mais importante do ponto de vista epidemiológico na região neotropical. Muitos estudos afirmam que se trata de um complexo de espécies, entretanto, ainda não existe um consenso a respeito do número de espécies que se enquadram neste complexo, tampouco sobre a distribuição geográfica dos grupos irmãos.

Alessandra explica ainda que, na região Centro-Oeste do Brasil, existe ocorrência em simpatria** do *Lu. Longipalpis* com o *Lu. cruzi*, espécie incriminada como vetor do parasita, são morfologicamente muito similares e de grande ocorrência no estado de Mato Grosso do Sul. "Uma vez que a rotina de identificação das espécies de flebotomíneos baseia-se em caracteres morfológicos, a diferenciação das fêmeas destas duas espécies, em locais onde ambas ocorrem, é muito difícil e sujeita a incorreções", afirma.

Levando em consideração essa dificuldade na identificação das espécies de flebotomíneos, Alessandra coordena um projeto →

de pesquisa que tem como objetivo identificar as diferenças morfológicas, moleculares e genéticas entre as populações de flebotomíneos coletadas em regiões com possível ocorrência de simpatria entre as espécies *Lu. longipalpis* e *Lu. cruzi*, e em áreas de ocorrência distintas entre as mesmas.


"Para a análise dos dados morfológicos do flebotomíneo estão sendo utilizadas estruturas da cabeça, tórax, abdômen, patas, antenas, palpômeros e genitálias. Já os dados genéticos e moleculares são obtidos por análise de sequências de microssatélites já estabelecidas e testadas por nossa equipe", esclarece a pesquisadora.

Para colocar em prática o trabalho de identificação das diferentes espécies de flebotomíneos foi necessária uma série de ações, como a capacitação de participantes para realização das medições, a coleta de flebotomíneos em variadas regiões dentro do estado, a verificação da distribuição espacial das populações de *Lu. longipalpis* e *Lu. cruzi*, o estabelecimento de parâmetros para as medidas morfológicas, entre outras.

Resultados preliminares da pesquisa demonstram que de fato existe polimorfismo intra e interespecífico entre as populações de *Lu. longipalpis* e *Lu. cruzi* analisados até o momento. "Conhecer a distribuição geográfica de ambas as espécies em Mato Grosso do Sul, estabelecer critérios morfológicos e morfológicos mais precisos e padrões genéticos e moleculares distintos, para cada uma delas, é de elevada importância na epidemiologia dos vetores de Leishmaniose Visceral Americana no estado de Mato Grosso do Sul", ressalta a pesquisadora.

Outro ponto observado pela equipe da pesquisa foi a desinformação da população em relação à doença.

"Durante as capturas nas residências, os moradores acabam fazendo perguntas sobre doenças. Eles demonstram que precisam de ajuda neste sentido, pois há muitas dúvidas", confessa Alessandra.

Ainda que apresente um perfil de pesquisa básica, as informações alcançadas poderão fornecer subsídios para medidas de controle da leishmaniose visceral com vistas à implantação de uma política de intervenção alicerçada na realidade local. Alessandra acredita que os resultados esperados possam ajudar na elucidação de características destes insetos que atualmente geram muita polêmica no meio científico, já que a parasitose em questão encontra-se em expansão no estado de Mato Grosso do Sul e tem modificado o seu perfil epidemiológico, atingindo, principalmente, as áreas urbanas. 

FLEBOTOMÍNEOS são pequenos insetos responsáveis pela transmissão de algumas doenças aos humanos e animais, como leishmaniose visceral americana, por exemplo. Estes insetos pertencem à ordem Diptera, mesmo grupo das moscas, mosquitos e borrachudos. Apresentam um voo curto, saltitando na superfície de pouso e mantendo as asas levantadas para cima. No Brasil, são conhecidos por diferentes nomes de acordo com sua ocorrência geográfica, como mosquito palha, asa dura, asa branca, cangalhinha, birigui, como tatuquira, anjinho, entre outros. Esse vetor é encontrado em qualquer lugar, pois suporta variações climáticas.

*SIMPATRIA é o encontro de duas espécies no mesmo tempo e espaço (mesma área).

Título do Projeto: Populações do complexo *Lutzomyia longipalpis*, vetores de leishmaniose visceral americana: estudo morfológico e análise de microssatélites

Editado: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador: Alessandra Gutierrez de Oliveira

E-mail: alessandra.oliveira@ufms.br

Palavras-chave: *Lutzomyia longipalpis*, *Lutzomyia cruzi*, morfometria, microssatélites

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 35.889,52

Vigência: 2009 a 2011



Infecção pelos vírus das Hepatites B e C em profissionais do sexo

Pesquisa avalia a prevalência do vírus das Hepatites B e C em mulheres profissionais do sexo em Campo Grande.

AFC



A pesquisadora da UFMS, Ana Rita Coimbra de Castro, coordena um projeto de pesquisa que tem como objetivo avaliar a prevalência de infecções pelos vírus das hepatites B e C em mulheres e homens profissionais do sexo que se prostituem em Campo Grande. Além de investigar os principais fatores de risco associados a essas viroses, a pesquisa visa ainda proporcionar informações relacionadas às medidas de controle e prevenção da doença na população estudada.

As hepatites B e C constituem importantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Diversos estudos realizados em populações expostas a risco denotam elevada prevalência dessas infecções entre homens e mulheres que se prostituem.

Ana Rita explica que, até o momento, a pesquisa foi realizada apenas com a parte feminina - as mulheres profissionais do sexo que se prostituem em locais públicos e privados em Campo Grande. No período de

agosto de 2009 a fevereiro de 2011, 402 mulheres foram entrevistadas. Foram consideradas profissionais do sexo aquelas que praticavam relação sexual em troca de pagamento e que se prostituíam em locais públicos (praças e ruas) e/ou privados (boates, bares e casas de massagem).


As profissionais do sexo foram previamente contactadas por meio de Organizações Não-Governamentais (ONGs) ou por outros profissionais do sexo. Nesse momento, elas foram informadas sobre o projeto e convidadas a participar do estudo. Àquelas que concordaram, foi oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para leitura e assinatura. Em seguida, as participantes foram entrevistadas sobre dados sócio-demográficos e de risco e se submeteram à coleta de amostras sanguíneas e vacinação. A equipe do projeto, formada por professores e alunos de Farmácia-Bioquímica da UFMS, também agendou e ministrou palestras educativas →

sobre doenças sexualmente transmissíveis.

De acordo com a pesquisadora, por se tratar de um grupo de difícil acesso, foi utilizada a técnica "Respondent Driven Sampling" (RDS) para atrair mais participantes ao projeto: "A todas foi solicitada a indicação de um (a) "colega/amiga" profissional do sexo para participação no estudo e, assim, sucessivamente, até alcançarmos o total de indivíduos necessário para compor a amostra. Foi oferecido também vale-transporte para o deslocamento até o local da entrevista, vacinação e coleta sanguínea", informou.

Do total de profissionais do sexo entrevistadas, 36 apresentaram positividade para o anti-HBc e foram submetidas à nova coleta de sangue. A entrega dos resultados dos exames foi realizada pessoalmente e as pacientes reativas foram encaminhadas ao Serviço de Infectologia do Núcleo do Hospital Universitário (NHU) da UFMS. Já os exames sorológicos envolvidos na pesquisa para detecção da infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) foram realizados no Laboratório de Imunologia Clínica do Farmácia/CCBS da UFMS.

As investigações epidemiológicas são instrumentos valiosos para o conhecimento da distribuição e determinantes de doenças à população, direcionando, assim, as medidas de prevenção, controle e tratamento, bem como os cuidados às pessoas. "Acreditamos que os conhecimentos gerados neste estudo proporcionarão informações fundamentais para o planejamento de ações públicas de saúde que visem adoção de medidas efetivas de prevenção e controle dessas infecções em profissionais do sexo que, além de viverem expostos a elevado risco de aquisição da infecção pelo vírus das hepatites B e C, podem ser disseminadores em potencial dessas infecções", conclui Ana Rita.

Na próxima fase do projeto de pesquisa serão realizados exatamente os mesmos procedimentos, porém, com a população masculina de profissionais do sexo de Campo Grande. 



Título do Projeto: Infecções pelos Vírus das Hepatites B e C: Aspectos Epidemiológicos e Moleculares em profissionais do sexo de Campo Grande, Brasil Central

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde
 Coordenador: Ana Rita Coimbra Motta de Castro
 E-mail: arcm.castro@hotmail.com
 Palavras-chave: hepatite B, hepatite C, profissionais do sexo
 Instituições envolvidas: UFMS
 Orçamento Aprovado: R\$ 24.005,46
 Vigência: 2009 a 2011

CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E DEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA:

- A idade variou entre 18 a 59 anos (idade média de 25,8 anos);
- Houve predomínio de indivíduos de cor parda (56,0%);
- 350 (87,1%) disseram estar solteiras, separadas ou viúvas;
- Ao analisar o nível de escolaridade, 38,8% tinham igual ou inferior a oito anos de estudos, a maioria (57,9%) apresentou de 9-12 anos e apenas 3,3% tinha acima de doze anos;
- Em relação à naturalidade, grande parte da população (69,7%) era constituída por indivíduos naturais de Mato Grosso do Sul;
- Observou-se o uso de álcool diário em 58%;
- 74,6% possuíam tatuagem/piercing;
- A idade da primeira relação sexual de 55,8% foi entre os 15 e 17 anos;
- Quanto ao uso de preservativo, a maioria (95,1%) relatou sempre usar preservativo com os clientes;
- 69,2% disseram ter de 1 a 10 clientes por semana.

PREVALÊNCIA é um conceito muito utilizado em epidemiologia e pode referir-se a:

- número total de casos existentes numa determinada população e num determinado momento temporal;
- proporção de casos existentes numa determinada população e num determinado momento temporal.

A prevalência ajuda o profissional a conhecer a probabilidade - ou risco - de um indivíduo sofrer determinada doença.

Mosquito da Dengue pode sobreviver se alimentando apenas de plantas

Pesquisa comprova que mosquito *Aedes Aegypti* pode sobreviver se alimentando apenas com o néctar de algumas plantas domésticas.

AFC



A dengue é uma das doenças de maior impacto na saúde pública do Brasil. De acordo com a Secretaria de Estado de Saúde (SES/MS) somente em 2011 já foram notificados mais de 12.500 casos e 03 óbitos confirmados em Mato Grosso do Sul. Em Campo Grande, somam mais de 4.000 casos, até agora.

O número constante de casos da doença no Brasil vem alertando profissionais de saúde e instigando novos estudos na área. Na UFMS, por exemplo, uma pesquisa financiada pela Fundect e desenvolvida pelo professor Antônio Pancrácio de Souza, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFMS, estuda os hábitos alimentares do mosquito *Aedes aegypti* - transmissor da Dengue, bem como o uso eficiente de um inseticida de origem natural.

Pancrácio explica que o primeiro passo da pesquisa foi perguntar em diversas floriculturas de Campo Grande quais eram as plantas mais vendidas para uso em residências. Foram elencadas sete plantas e, em seguida, observados em laboratório os hábitos alimentares do mosquito diante de cada uma destas plantas. "Já era sabido que as orquídeas têm a capacidade de armazenar água, formando criadouros para os mosquitos adultos depositarem seus ovos. A grande surpresa foi descobrir que a planta "Coroa de Cristo" (*Euphorbia milii*), bastante popular em residências do Brasil, é uma excelente fonte de néctar para o mosquito que se alimenta e sobrevive tranquilamente", afirma. A descoberta foi feita pela orientanda de Pancrácio, Nathalia Cavichioli de Oliveira.

A planta **Coroa de Cristo** se mostrou excelente para a biologia da espécie porque oferece nectários →



de modo a servir como modelo para testes com outras espécies", justifica.


O professor ressalta que o mosquito *A. aegypti* é antropofílico, ou seja, tem preferência pelo sangue humano a qualquer outra fonte de sangue, daí explica-se a presença dele em grande quantidade nos centros urbanos e, mais raramente, no meio rural.

Além disso, já está comprovado que, se o *A. aegypti* se alimentar somente de sangue humano, conseguirá manter sua longevidade e fecundidade de ovos para perpetuar a espécie. É importante lembrar que a fêmea do mosquito precisa se alimentar de sangue para a maturação dos seus ovos. "Na próxima etapa do projeto serão observados e delimitados os horários mais propícios para alimentação do mosquito. Para isso, os alunos da iniciação científica irão revezar na observação dos mosquitos em laboratório", afirma.

florais e extraflorais em uma arquitetura que facilita a exploração do inseto. Segundo o professor, "as plantas ornamentais presentes em nossos quintais podem favorecer a sobrevivência dos mosquitos adultos e isso deve servir de alerta tanto para a população, como também para as autoridades em saúde, que poderão observar e identificar outras plantas de diferentes regiões brasileiras que também tenham características semelhantes à Coroa de Cristo. Estamos padronizando os experimentos nesta planta,

Outro ponto estudado na pesquisa de Antônio Pancrácio com a acadêmica de Iniciação Científica Natália Aguiar Paludetto é a manipulação do Cardol - um produto químico de origem natural, obtido através da castanha de caju e que se mostrou como um eficiente larvicida. Na UFMS, inclusive, dois professores do Departamento de Química - Denis Pires de Lima e Adilson Beatriz já patentearam uma técnica da síntese do Cardol. Assim, abre-se a perspectiva para a manipulação da síntese do cardol de modo a torná-lo o menos tóxico possível ao ambiente, ou, ainda, aumentar o seu efeito residual, o que é crucial para o combate ao mosquito", conclui.

O professor Pancrácio explica que durante os trabalhos com compostos naturais foi aprimorada uma técnica de testes inseticidas mais adequada para o trabalho com esses compostos, tendo também submetido um artigo científico a respeito.

Em 12 meses de pesquisa e contando com a colaboração de dois alunos de Iniciação Científica, Antônio Pancrácio de Souza já realizou cerca de 70% do trabalho previsto no início do projeto. Além da prática em laboratório, o grupo participou de congressos na área de entomologia que destacam a importância de se conhecer a fundo os hábitos do mosquito da Dengue, a fim de melhor combatê-lo. 

Título do Projeto: Estudos sobre controle alternativo e alimentação de *Aedes aegypti* em plantas ornamentais

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Antonio Pancrácio de Souza

E-mail: apsouza2004@hotmail.com

Palavras-chave: Dengue, lipídios fenólicos, castanha de caju

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 35.674,20

Vigência: 2009 a 2011



A cura que vem do Pantanal

Espécies vegetais coletadas na flora do Pantanal podem trazer nova forma de tratamento para a Leishmaniose.

AFC

Não só de beleza vive o Pantanal Sul-Mato-Grossense. Por trás do potencial turístico conhecido mundialmente, há também uma incrível variedade de espécies da fauna e flora, muitas delas ainda pouco conhecidas. Foi justamente após a coleta de espécies vegetais no Pantanal, que o pesquisador Carlos Alexandre Carollo, do Departamento de Farmácia e Bioquímica da UFMS, descobriu o potencial de algumas delas no tratamento tópico da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA).

A LTA é uma doença infecciosa, não contagiosa, transmitida pela picada de insetos flebotomíneos e causa feridas na pele, cartilagem e mucosas respiratórias. Nas Américas, é considerada uma zoonose primária de mamíferos silvestres - roedores, marsupiais e primatas, afetando também o homem.

No Brasil, a LTA tem ocorrido em todos os estados, configurando um dos mais importantes problemas

de saúde pública, principalmente em zonas rurais, atingindo os maiores índices nos estados das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Em Mato Grosso do Sul, a doença está presente em 68 de seus 78 municípios.

O tratamento da LTA é feito basicamente oral ou intravenal. Porém, conforme explica o pesquisador Carlos Alexandre Carollo, tais tratamentos são invasivos e incômodos aos pacientes. "Os efeitos colaterais, a resistência às drogas disponíveis e o aumento do número de casos têm levado à necessidade de novos agentes terapêuticos para tratar estas doenças. Foi daí que surgiu a ideia de encontrar um tratamento tópico, ou seja, externo, realizado a partir de extratos de plantas encontrados em nosso próprio estado", afirma.

De acordo com Carollo, a equipe do projeto inicialmente realizou um levantamento bibliográfico →


e buscou embasamento científico para selecionar quais espécies vegetais continham metabólitos secundários*, que seriam promissores para o tratamento da doença. Foram escolhidas, no total, sete espécies, que foram coletadas na região do Pantanal: *Selaginella sellowii*, *Piper angustifolium*, *Garcinia brasiliensis* e *G. gardineriana*, *Cochlospermum regium*, *Mikania cordifolia*, *Duguetia furfuracea* e *Protium heptaphyllum*. Para ter certeza de que estavam com as amostras corretas, a equipe contou com a colaboração de pesquisadores do setor de Botânica da UFMS, que analisaram e confirmaram as espécies.

O próximo passo da pesquisa será juntar os extratos das plantas selecionadas com a celulose biosintetizada pela bactéria *Acetobacter xylinum*, formando, assim, uma **biomembrana** com propriedades terapêuticas, para ser colocada diretamente sobre as lesões de pele provocadas pela Leishmaniose. Essa biomembrana será fornecida pela empresa Bionext®. Neste caso, as biomembranas foram testadas em lesões cutâneas induzidas pela doença em hamsters.

A biomembrana é semelhante a uma película e funciona como um tecido biológico para uso médico, ou seja, um substituto temporário da pele humana em feridas, como queimaduras e úlceras crônicas. Possui perfeita aderência à ferida e sua transparência permite avaliar a evolução do tratamento inicial. Possui vantagens significativas, como a redução da dor, proteção contra infecções e raios ultravioleta, além de acelerar o processo de cicatrização e reduzir o custo total do tratamento, pois não há necessidade de troca do produto. Da mesma maneira que ocorre o processo de cicatrização de uma ferida, a membrana vai caindo naturalmente, à medida que a nova camada de pele natural se forma.



Para Carollo, a utilização de um produto tópico para o tratamento de lesões cutâneas causadas pela LTA se compõe como uma interessante alternativa, tanto do ponto de vista econômico, como do humano. A proteção do ferimento e tratamento local possibilitará uma redução no tempo de recuperação das lesões, melhorando o quadro clínico dos pacientes e, conseqüentemente, diminuindo custos no sistema público de saúde.

"A alternativa terapêutica proposta por este projeto terá um impacto imediato em nosso estado, devido ao fato de sermos uma área endêmica para LTA. A viabilidade do tratamento tópico da doença com extratos vegetais também abrirá novas portas e perspectivas, pois possibilitará sua utilização no tratamento de outras doenças ou lesões cutâneas", conclui o pesquisador. 

METABÓLITOS SECUNDÁRIOS são os princípios ativos das plantas medicinais, ou seja, os compostos responsáveis pela atividade biológica destas plantas.

Título do Projeto: Utilização da celulose bacteriana produzida por *Acetobacter xylinum* impregnada com extratos vegetais no tratamento de lesões cutâneas induzidas por *Leishmania amazonensis*

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Carlos Alexandre Carollo

E-mail: carloscarollo@gmail.com

Palavras-chave: Biomembrana, *Acetobacter xylinum*, extratos vegetais, leishmaniose cutânea

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 33.050,56

Vigência: 2009 a 2011



Tão pequeninos, tão frágeis

Avanços na neonatologia permitiram um aumento na sobrevivência nos recém-nascidos prematuros de baixo peso. Porém, o mesmo avanço que lhes confere maior sobrevivência, torna-os mais suscetíveis às infecções hospitalares.

AFC



Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) a septicemia neonatal, associada à elevada mortalidade, continua sendo um grande desafio para os profissionais de saúde. A septicemia, ou sepse, é uma gravíssima infecção geral do organismo, causada por germes que, em sua maioria, são bactérias, como o *Staphylococcus* coagulase-negativa e o *Staphylococcus aureus*. No entanto, tem se observado a presença não apenas de bactérias nos recém-nascidos, como também de vírus, no caso, o citomegalovírus.

O **citomegalovírus** é o vírus mais frequentemente transmitido para um feto em desenvolvimento. Muitos recém-nascidos são prematuros devido ao fato de terem contraído o citomegalovírus da própria mãe, durante a gestação.

Quando um pré-maturo adquire uma infecção, inicialmente se cogita que esta tenha sido causada por bactérias presentes no ambiente, mas, o simples fato desta criança ser prematura, já levanta a possibilidade de que seja portadora do citomegalovírus. A problemática, nestes casos, é que a forma de tratamento de uma infecção causada por bactéria se difere da forma de tratamento de um vírus e, muitas vezes, os exames que concluem o motivo da infecção demoram para emitir um resultado, o que pode acabar sendo fatal para um pré-maturo.

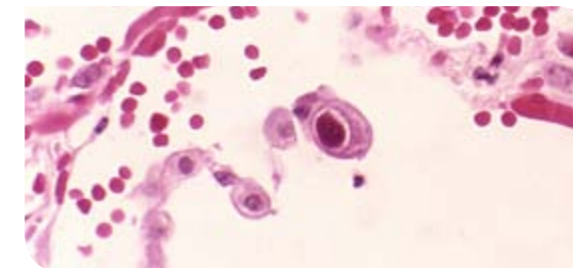
Baseando-se nesta questão, o médico e professor titular de pediatria da FAMED/UFMS, Durval Batista Palhares, coordena uma pesquisa que visa analisar as características epidemiológicas e moleculares →

dos agentes de infecção hospitalar nos pacientes internados na UTI Neonatal do Hospital Universitário em Campo Grande, assim como as pessoas envolvidas com esses pacientes, no caso, a equipe de saúde e os próprios pais.

“As bactérias do tipo *Stafilococcus* são bastante agressivas para os recém-nascidos e podem evoluir de uma simples infecção localizada para uma sepse. A nossa proposta é investigar como essas bactérias chegam até os bebês: se é pelos pais ou pelos funcionários, ou ainda, se não é nada disso e sim uma transmissão por citomegalovírus, adquirido antes do nascimento”, afirma o médico.

Ao todo, 40 funcionários que fazem parte da equipe que atende aos pacientes da UTI neonatal concordaram em participar e cederam amostras coletadas com swab da mucosa nasal, oral e das mãos, as quais estão estocadas, em fase de processamento. Foram coletadas também 17 amostras de *swabs* de recém-nascidos e seus respectivos pais. Durval explica que “*swab*” é uma espécie de haste com ponta em algodão esterilizado que é utilizado para esfregar nos locais de coleta.

O estudo irá avaliar também a sensibilidade e viabilidade do uso da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), que é uma técnica de exames utilizada para



diagnosticar os agentes de infecção hospitalar da pesquisa. Atualmente, a PCR está sendo considerada uma das melhores e mais utilizadas técnicas de exames no mundo, já que consegue detectar resultados de maneira rápida, segura e eficiente. “Enquanto num exame de cultura levam-se cinco dias para obter o resultado, na PCR fica pronto no mesmo dia.

Assim, só o exame de PCR consegue detectar de forma rápida o diagnóstico para tratamento do recém-nascido. Senão, pode acontecer de iniciar um tratamento contra bactéria e só depois se descobrir que era um vírus”, esclarece Durval, que acrescenta: “Espera-se que a preconização de diagnósticos venha contribuir com a baixa da morbimortalidade, evitando-se sequelas tardias, e dando suporte ao corpo clínico, para que se institua a terapêutica adequada, imediata e específica”.

Após os resultados das amostras, o grupo de pesquisa pretende montar um relatório detalhado sobre o estudo, que poderá abrir portas para investigações futuras e estimular a produção científico-acadêmica nessa área, além de consolidar grupos de pesquisa em inovação experimental, tornando a técnica da biologia molecular uma referência no diagnóstico precoce de infecções hospitalares.

Dentro dos aspectos de Inovação Tecnológica, os resultados da pesquisa poderão sugerir às autoridades responsáveis a implantação de técnicas de biologia molecular dentro dos setores de diagnósticos hospitalares. Tais técnicas, por serem mais rápidas, seguras e específicas, poderão reduzir mortalidades, tempo de hospitalização e desenvolvimento de agentes resistentes, equilibrando, assim, o custo-benefício. **MS**

Título do Projeto: Características epidemiológicas e moleculares de agentes de infecção hospitalar em recém-nascidos portadores da equipe de saúde e de pacientes internados em unidade de terapia intensiva neonatal em Campo Grande - MS, Brasil

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Durval Batista Palhares

E-mail: durval.palhares@ufms.br

Palavras-chave: Infecção hospitalar, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, CMV, neonatos

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 17.442,40

Vigência: 2009 a 2011

O HPV na vida acadêmica

Estudo mostra a prevalência da infecção por *Papilomavirus* humano entre acadêmicas de instituições de ensino superior nos municípios de Campo Grande e Dourados.

AFC



Um estudo coordenado pela professora Inês Tozetti, do Departamento de Patologia da UFMS, tenta descobrir a prevalência de infecção por HPV entre acadêmicas de instituições de ensino superior das cidades de Campo Grande e Dourados.

O HPV, ou *Papilomavirus humano*, é um vírus que vive na pele e nas mucosas genitais dos seres humanos, tais como a vulva, vagina, colo de útero e pênis. Trata-se de uma infecção adquirida por meio de contato sexual, muitas vezes silenciosa - sem sinais e sintomas - e altamente contagiosa, sendo o uso de preservativos a melhor forma de prevenção.

Anualmente são diagnosticados cerca de 500.000 casos de HPV em mulheres no Brasil, sendo um óbito para cada 100.000 casos. O mais preocupante nessa doença é que existe uma associação entre alguns tipos de papilomavírus e o câncer de colo de útero, que possui altas taxas de mortalidade. No Brasil, o HPV foi detectado em 84% dos casos de câncer cervical, mostrando que a presença do vírus está associada a um risco 10 vezes maior deste tipo de câncer.

Como as mulheres possuem mais chances de contrair a doença ainda no começo da vida sexual - na menopausa a infecção não é tão presente - a pesquisadora Inês Tozetti propôs analisar como está o índice de infecção pela doença em jovens acadêmicas do Estado. "No começo é sempre difícil chegar até essas acadêmicas, há uma certa resistência e é necessária uma conversa mais restrita, pois muitas têm vergonha de expor a vida sexual na frente dos colegas, em sala de aula", explica Inês.

Para isso, a equipe do projeto de pesquisa, formada por professoras e alunas da UFMS, chegaram dis- →

cretamente até as acadêmicas e reuniram pequenos grupos, explicando o que é o HPV, as formas de prevenção e tratamento e, em seguida, distribuíram kits para a auto-coleta de amostras de muco cervical uterino. "Estamos testando um método adotado por pesquisadores norte-americanos, que é a auto-amostragem. Nela, cada mulher realiza sua própria coleta, em casa, sem grande dificuldade. Normalmente, este exame é feito em consultório, diretamente com um ginecologista", afirma a pesquisadora.

Após a coleta, as acadêmicas entregam o kit com a amostra para alguém da equipe do projeto, que realizava os exames para identificação do HPV. Inês explica que todas as amostras eram anônimas, ou seja, não havia identificação de nomes das acadêmicas, apenas um código. "Assim, elas retornavam para buscar seus resultados de exames, devida-

mente lacrados e já eram aconselhadas de que, caso houvesse um resultado positivo, deveriam procurar um médico para o tratamento devido.

No total, foram analisadas amostras de 92 acadêmicas, com resultados positivos em 56,25% dos casos. Para Inês, a positividade foi maior do que o esperado, em função de que esta faixa etária dificilmente procura assistência médica, além do fato da infecção muitas vezes não apresentar sinais ou sintomas.

"A determinação da incidência da infecção pelo HPV e dos tipos mais frequentes em jovens sexualmente ativas é um estudo inédito em nosso estado, permitindo que estratégias de diagnóstico e prevenção já estabelecidas pelos órgãos de saúde sejam adequadas à nossa região", garante a pesquisadora. "Este estudo possibilitará a implantação de métodos diagnósticos diretos para a detecção do HPV, como é o caso do kit utilizado, permitindo que esta opção seja adotada pelo serviço público de saúde de Mato Grosso do Sul", conclui. MS

DADOS DA PESQUISA:

- Participaram da pesquisa 92 acadêmicas de Instituições públicas de Campo Grande e Dourados;
- A média de idade das acadêmicas foi 22 anos;
- A média de idade da primeira relação sexual 17,5 anos;
- A média de parceiros sexuais nos últimos 2 anos foi 1,9;
- 56,25% das acadêmicas receberam resultados positivos para o HPV.

Já existe no mercado uma vacina contra o HPV. Ela deve ser administrada antes do começo da vida sexual e dividida em três doses. Cada dose custa em média 500 reais e só é oferecida em clínicas particulares.

Título do Projeto: Prevalência da infecção por *papilomavirus* humano entre acadêmicas de instituições de ensino superior nos municípios de Campo Grande e Dourados, Mato Grosso do Sul.

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Inês Aparecida Tozetti

E-mail: ines.tozetti@ufms

Palavras-chave: *Papilomavirus humano*, prevalência, genotipagem, PCR

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 42.842,89

Vigência: 2009 a 2011



Síndrome Baggio-Yoshinari é desafio para pesquisadores da UFMS

Pesquisa está a caminho de tornar Mato Grosso do Sul referência em diagnóstico e tratamento da doença.

FK

A Doença de *Lyme-simile* (DLS), ou Síndrome *Baggio-Yoshinari* (SBY) como é conhecida atualmente no Brasil, trata-se de uma zoonose nova transmitida por carrapatos, causada pela bactéria *Borrelia*. Este é o foco do estudo do reumatologista e professor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Izaías Pereira da Costa, há 21 anos, desde que mudou-se para São Paulo (SP) para concluir seu mestrado e doutorado na área, na Universidade de São Paulo (USP).

De volta a Mato Grosso do Sul, Izaías idealizou a oportunidade de consolidar o Estado como pólo de pesquisa da Síndrome de *Baggio-Yoshinari*, bem como transformar a UFMS em pioneira na identi-

cação do agente etiológico regional, que se tornou o grande desafio da pesquisa. "O isolamento do microorganismo para a identificação sorológica é o que move a pesquisa. Além disso, descentralizar a referência de São Paulo e evitar que o paciente tenha o desgaste de ser transportado até lá e possa ser diagnosticado e tratado aqui também é o nosso objetivo", explica o professor.

Segundo Izaías, Mato Grosso do Sul apresenta todas as condições favoráveis de clima, fauna e flora para a presença e disseminação da doença. A intensa atividade agropecuária, o convívio do homem com os animais domésticos e a valorização de atividades ao ar livre favorecem a disseminação de agentes infecciosos transmitidos por carrapatos gênero *Amblyomma* propiciando o surgimento da Síndrome. Veja os sintomas no quadro lateral.

O tratamento da SBY é complexo, pois a enfermidade na fase inicial tem boa resposta clínica ao emprego dos antibióticos, mas o tratamento pode não ser tão eficiente em doentes diagnosticados na sua fase latente, caracterizando a doença como crônica e, por enquanto, incurável.

"Como a doença é emergente, ainda não temos todas as informações necessárias para conseguir um tratamento que leve à cura, porém estamos avançando: o grupo de pesquisa da SBY da USP, do qual eu faço parte, conseguiu identificar uma sequência de um dos genes da espiroqueta - um filo de bactéria - que permite a identificação do gênero *Borrelia* que transmite a doença em Mato Grosso do Sul e isso é um super avanço!" destaca Izaías. Existem 36 espécies conhecidas de *Borrelia*, doze das quais são conhecidas por transmitir a doença de Lyme. →


De acordo com o artigo científico do professor Izaías Pereira da Costa com Erica Naomi Naka, César Augusto Brandão Arão, Cleber Oliveira Soares, Natalino Hajime Yoshinari, denominado "Pesquisa de anticorpos anti-*Borrelia* e anti-*Babesia* em soro de crianças com manifestações clínicas e epidemiologia compatíveis com a doença de *Lyme-Simile* no Estado de Mato Grosso do Sul", publicado em 2008 na Revista Brasileira de Reumatologia*, a borreliose de Lyme é uma infecção multissistêmica, emergente de distribuição mundial e na Europa foram identificados outros agentes etiológicos, como a *Borrelia garinii* e a *Borrelia afzelii*, sendo a última isolada também no continente asiático. Nos Estados Unidos (EUA), a *Borrelia burgdorferi stricto sensu* é o principal agente etiológico.



Em virtude desse caráter multissistêmico da doença, convencionou-se chama-la de doença de Lyme (DL) ou borreliose de Lyme (BL). Anteriormente foi denominada artrite de Lyme, pois em 1977 ocorreu uma epidemia com manifestações clínicas semelhantes a uma doença infecciosa, caracterizada por artrite oligoarticular e eritema migratório (EM), em uma zona rural da cidade de Lyme (Connecticut, EUA). De acordo com o professor Izaías, tendo em vista os indícios de ocorrência da DL no Brasil foi formada uma equipe multidisciplinar no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), com a estruturação de um laboratório específico para o diagnóstico, realização de exames sorológicos.

Ainda de acordo com o artigo científico, em 1996 foi descoberto em Mato Grosso do Sul o primeiro caso de meningite de Lyme no Brasil. Em 2005, após 15 anos de estudo, os pesquisadores consideraram que as manifestações clínicas e sorológicas, até então descritas no Brasil, constituíam uma síndrome clínica que exibiria aspectos clínicos compatíveis aos de infecções e enfermidades reacionais, cujas manifestações clínicas eram semelhantes às encontradas na DL. Seria transmitida por carrapatos e causada por microrganismos "latentes" constituídos de *Mycoplasmas*, *Chlamídias* e *espiroquetas*, observados laboratorialmente. Por essa razão, propôs-se as denominações de síndrome de *Lyme-simile* (SLS) ou síndrome de *Baggio-Yoshinari*, em homenagem aos primeiros pesquisadores no Brasil.

O trabalho desenvolvido na UFMS tem a oportunidade de ser pioneira na identificação do agente etiológico regional, o que abrirá a oportunidade para posterior clonagem e sequenciamento genético, permitindo o desenvolvimento de medicações específicas, o melhor conhecimento da sua patogênese e a identificação dos reservatórios e vetores.

Uma vez tendo o diagnóstico específico, os pacientes do Hospital Universitário diretamente serão beneficiados pela pesquisa, em relação ao diagnóstico e tratamento da SBY, propiciando a criação do Centro de Referência do SUS para diagnóstico e tratamento da SBY no Estado do Mato Grosso do Sul. 

Fonte: Revista Brasileira de Reumatologia Print version ISSN 0482-5004
Rev. Bras. Reumatol. vol.48 no.2 São Paulo Mar./Apr. 2008
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042008000200003>

Título do Projeto: Caracterização do agente etiológico da síndrome *baggio-yoshinari* (*Lyme-simile*) em Mato Grosso do Sul

Editais: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Izaías Pereira da Costa

E-mail: izapec@hotmail.com

Palavras-chave: *Lyme-simile* em Mato Grosso do Sul, *Lyme-simile*, Síndrome de *Baggio-Yoshinari*

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 18.140,46

Vigência: 2009 a 2011



Mapeamento da Tuberculose em Dourados

Pesquisa busca identificar os diferentes fatores de risco para aquisição da Tuberculose na população indígena, carcerária e urbana da região.

AFC

A tuberculose representa um sério problema de saúde pública em populações menos favorecidas. Só no estado de Mato Grosso do Sul, foram notificados 2.808 casos da doença entre 2006 e 2008. A população indígena contribui com cerca de 30% desses casos, sendo que a etnia com maior incidência é a Guarani-Kaiuwá, que vive na região da Grande Dourados. Nessa região, estima-se uma população indígena de 22.600 indivíduos, com uma média 160 casos de tuberculose por ano, o que significa uma taxa de incidência anual de 700 casos de tuberculose para cada 100 mil habitantes.

Preocupado com o número alarmante de casos em Dourados, o professor e pesquisador da UFGD, Julio Henrique Rosa Croda, coordena um projeto de pesquisa que visa identificar os diferentes fatores de ris-

co para aquisição da Tuberculose em três populações distintas de Dourados - população da zona urbana, carcerária e indígena durante o período de junho de 2009 a junho de 2011.

Entre os métodos utilizados na pesquisa está o estudo "caso-controle" que, em epidemiologia, é definido como uma forma de pesquisa observacional em que se comparam dois grupos expostos a um determinado fator, sendo o primeiro composto por indivíduos com determinada doença, e o segundo, por indivíduos sem aquela doença - no caso, a Tuberculose.

Julio explica que está sendo utilizado também o Sistema de Informação Geográfica (SIG), no intuito de determinar os diferentes níveis de endemicidade, por meio de análises espaciais do município. Os dados obtidos pelo georreferenciamento dos casos serão correlacionados com epidemiologia molecular e poderão esclarecer mecanismos de transmissibilidade e evolução temporal da doença na região.

Ao mesmo tempo, serão determinadas as diferenças associadas à raça e cor, tanto no que diz respeito à qualidade dos serviços prestados a diversos grupos sociais, formulado e validado para avaliar os aspectos críticos da atenção primária à saúde, quanto a fatores de riscos relacionados à aquisição da doença. "Associado a isso, disponibilizaremos à população novos testes diagnósticos em tempo real para tuberculose", garante o pesquisador.

Dentro do período proposto, foram entrevistados 133 casos e 266 controles. Foram realizados 100 retornos ao final de 06 meses para avaliar a qualidade dos serviços de saúde prestados a essa população. De acordo com Julio, poucos estudos avaliaram os determinantes relacionados ao sucesso do tratamento contra a Tuberculose, principalmente no que se refere a grupos sociais negligenciados. Determinar os fatores as-



sociados ao sucesso do tratamento poderá ajudar na implantação de políticas públicas de saúde que venham reduzir a mortalidade e diminuir o abandono e transmissibilidade da doença.

Júlio afirma que, por meio de estudos do tipo caso-controle é possível identificar fatores de risco sociais e genéticos para aquisição da tuberculose. Se os fatores demográficos e socioeconômico são por si mais relevantes que a genética, isso remete ao problema fundamental da desigualdade social e acesso aos recursos de saúde disponíveis.

"No momento em que a doença no mundo e em nosso meio possui um caráter epidêmico, é necessária a priorização de ações de controle descentralizadas, com ênfase no papel da vigilância epidemiológica, a fim de reduzir a cadeia de transmissão na população e levar seus indicadores epidemiológicos para níveis aceitáveis, cumprindo assim os propósitos do Programa Nacional de Controle da Tuberculose", conclui Julio.

Ao final da pesquisa poderão ser propostas ações prioritárias específicas no intuito de diminuir a incidência da doença, principalmente nas populações menos favorecidas. Já a infraestrutura montada permitirá estabelecer uma vigilância ativa contra a Tuberculose. MS



RESULTADOS DA PESQUISA EM TRÊS POPULAÇÕES DISTINTAS DE DOURADOS: ZONA URBANA, INDÍGENA E CARCERÁRIA

Resultados

Tabela 1 – Variáveis estatisticamente relevantes pop da zona urbana

Variáveis	Casos (N=49)	Controles (N=97)	Valor de p
Sexo masculino	37/49 (76%)	35/97 (36%)	<0.0001
HIV positivo	4/48 (8%)	0/97 (0%)	0.003
Vacina BCG	32/46 (70%)	75/97 (77%)	0.031
Classe Social	14,6 5,2 (C2)	17,4 6,6 (C2)	0.017
Conhecer alg com TB	14/46 (30%)	10/97 (10.3%)	0.002
CAGE ≥ 2	9/49 (18%)	3/97 (3%)	0.001
Sem escolaridade	11/49 (22%)	24/97(25%)	0.168
Casado	19/49 (39%)	51/97 (53%)	0.115
Fumo	20/49 (41%)	19/97 (20%)	0.006
Renda (R\$)	453,2 63,8	558,00 68,0	0.334
Usuário de Drogas	15/49 (31%)	3/96 (3%)	<0.0001

Resultados

Tabela 2 – Variáveis estatisticamente relevantes na pop indígena

Variáveis	Casos (N=39)	Controles (N=76)	Valor de p
Sexo masculino	24/39 (62%)	23/76 (30%)	0.001
HIV positivo	0/39 (0%)	0/76 (0%)	1
Vacina BCG	27/37 (73%)	68/76 (89%)	0.024
Classe Social	5,4 4,3 (E)	6,1 5,0 (E)	0.465
Conhecer alg com TB	19/36 (53%)	25/76 (33%)	0.044
CAGE ≥ 2	3/39 (8%)	5/76 (7%)	0.824
Sem escolaridade	29/39 (74%)	39/75 (52%)	0.164
Casado	20/39 (51%)	46/76 (61%)	0.342
Fumo	3/39 (8%)	7/76 (9%)	0.784
Renda (R\$)	100,4 19,7	120,6 12,8	0.395
Usuário de Drogas	2/37 (5%)	2/75 (3%)	0.463

Resultados

Tabela 3 – Variáveis estatisticamente relevantes na pop carcerária

Variáveis	Casos (N=18)	Controles (N=39)	Valor de p
Sexo masculino	18/18 (100%)	39/39 (100%)	1
HIV positivo	1/18 (6%)	0/39 (0%)	0.138
Vacina BCG	13/18 (72%)	28/38 (68%)	0.773
Conhecer alg com TB	12/18 (67%)	31/39 (79%)	0.296
CAGE ≥ 2	2/18 (11%)	3/39 (8%)	0.672
Sem escolaridade	7/17 (41%)	8/37 (22%)	0.294
Casado	3/18 (17%)	15/39 (38%)	0.099
Fumo	8/18 (44%)	19/39 (49%)	0.764
DM	0/18 (0%)	0/39 (0%)	1
Usuário de Drogas	11/18 (61%)	21/38 (55%)	0.679

Título do Projeto: História natural da tuberculose no município de Dourados

Editais: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador(a): Julio Henrique Rosa Croda

E-mail: juliocroda@gmail.com

Palavras-chave: tuberculose, epidemiologia, biologia molecular, georreferenciamento

Instituição: UFGD

Orçamento Aprovado: R\$ 30.683,51

Vigência: 2009 a 2011

Deus é bombeiro

Pesquisa mostra a exposição diária a condições de risco dos bombeiros de Campo Grande.

AFC



Ao contrário do que muitos pensam, o trabalho de um bombeiro não se restringe somente em apagar incêndios. A grande maioria das ocorrências diárias do serviço operacional se refere ao atendimento a resgates, acidentes de trânsito e salvamentos. Estas atividades expõe o trabalhador ao risco de contaminação por doenças infecciosas, principalmente pelo contato com sangue - acidentes com ferragens, cacos de vidro, respingos de sangue e secreções em mucosas e/ou pele não-integra, ou ainda, durante limpeza de materiais e viaturas, entre outras situações.

A falta de dados epidemiológicos dos acidentes de trabalho com material biológico envolvendo bombeiros não permite definir o quanto estes profissionais estão de fato expostos ao risco de contaminação por doenças infecciosas.

Foi pensando nessa problemática que a pesquisadora do Departamento de Enfermagem da UFMS,

Luciana Contrera Moreno, coordena um projeto de pesquisa que tem como objetivo caracterizar as condições de risco relacionadas a doenças infecciosas no serviço operacional de Bombeiros de Campo Grande-MS. "É uma pesquisa epidemiológica, descritiva e analítica, tendo como população de estudo todos os bombeiros que fazem atendimento pré-hospitalar, de todos os grupamentos do município de Campo Grande e que aceitaram participar da pesquisa", informa Luciana.

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: análise ergonômica do trabalho (que avalia os riscos existentes no trabalho e formas de prevenção adotadas), entrevista, consulta ao registro de acidentes de trabalho (atestados de origem do corpo de bombeiros dos últimos cinco anos), e testes sorológicos para HIV, Hepatite B e Hepatite C.

De acordo com Luciana, o estudo dos riscos de →

contaminação por material biológico em bombeiros deve-se pelo fato da profissão, além de ser fonte geradora de estresse físico e mental, está permeada por vários riscos à saúde em consequência do trabalho, dentre estes, os riscos biológicos e, conseqüentemente, de adquirir uma doença infecciosa durante as atividades de trabalho.

Há também um desconhecimento dos riscos ocupacionais de transmissão de doenças infecciosas, como a Hepatite B, C e o HIV e em relação ao protocolo pós-exposição ocupacional. Foi alegado pelos profissionais desconhecimento dos riscos de contaminação, das formas de prevenção de doenças (imunização) e de ações preventivas e de promoção à saúde para os Bombeiros, ficando estas no âmbito mais curativo do que preventivo. "Eles dizem: Deus é bombeiro! Porque mesmo os bombeiros sofrendo acidentes com sangue raramente contraem alguma doença infecciosa no trabalho", declara a pesquisadora.

E essa declaração tem muito a ver com o resultado da pesquisa: dos 308 bombeiros que participaram do estudo, constatou-se apenas 2 casos de hepatite C e



1 caso de HIV positivo. Já a prevalência de infecção por hepatite B foi um pouco maior - 6,5% (20 casos), porém esta prevalência não é muito diferente das encontradas em estudos com doadores de sangue (população em geral). "Além disso, não se sabe ao certo como eles contraíram essas doenças. Pode não ter sido no trabalho, mas na própria vida particular", ressalta Luciana.

Os estudos epidemiológicos da pesquisa em questão são de extrema importância, uma vez que, com um diagnóstico precoce, pode-se tratar e evitar complicações de doenças nos trabalhadores afetados. "Espera-se que os resultados advindos desta pesquisa possam subsidiar ações de promoção à saúde e de prevenção de doenças infecciosas decorrentes de atividades laborais. MS



63,5% DOS BOMBEIROS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA JÁ SOFRERAM ALGUM TIPO DE ACIDENTE DE TRABALHO, SENDO OS MAIS COMUNS:

- Exposição a sangue na roupa;
- Exposição em pele íntegra;
- Exposição por meio de luvas que se rasgam;
- Exposição a respingos em face (tosse, jatos de sangue);
- Exposição em mucosas (olhos, nariz, boca, genitais);
- Exposição percutânea (vidros, ferragens, agulhas);
- Limpeza e desinfecção de materiais e da viatura (riscos pouco percebidos).

Título do Projeto: Condições de risco relacionadas a doenças infecciosas no trabalho operacional de bombeiros de Campo Grande, MS

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Luciana Contrera Moreno

E-mail: lucontrera@gmail.com

Palavras-chave: trabalhadores, doenças infecciosas, riscos ocupacionais

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 31.053,65

Vigência: 2009 a 2011

Febre Maculosa Brasileira em Mato Grosso do Sul

Estudo busca a detecção de carrapatos infectados que podem transmitir a doença ao homem.

AFC



Subestimada e pouco conhecida pela população, a Febre Maculosa Brasileira é uma doença letal, causada pela *Rickettsia rickettsii*, uma bactéria que é transmitida aos seres humanos por meio da picada de carrapatos. Embora tenha sido estudada e documentada no Brasil ainda no final da década de 20, somente em 2001 ela passou a ser considerada uma doença de notificação compulsória no Brasil.

Os sinais e sintomas iniciais da doença incluem febre, dor de cabeça e dores musculares, seguidos pelo aparecimento de exantemas - manchas avermelhadas na pele. Por apresentar sinais clínicos semelhantes a diversas doenças, como a gripe, dengue e leptospirose, pode ser facilmente confundida com elas por profissionais da saúde. Sem o diagnóstico e tratamento rápido e apropriado, torna-se fatal.

Só nos últimos 10 anos foram mais de 400 casos confirmados de febre maculosa em humanos no Brasil, sendo a maioria, na região Sudeste, principalmente em São Paulo e Minas Gerais. "Mas isso não significa que não existam *rickettsias* em outras regiões brasileiras, apenas não existe um estudo significativo a respeito", garante a pesquisadora da UFMS, Maria de Fátima Cepa Matos, que coordena um projeto de pesquisa pioneiro em Mato Grosso do Sul. "Embora apresente condições propícias para a circulação de carrapatos potencialmente infectados, no Estado de Mato Grosso do Sul ainda não existem dados sobre a ocorrência dessa doença transmitida por carrapato, tanto em população humana quanto de outros animais vertebrados", admite.

Maria de Fátima explica que há uma ampla distribuição geográfica de carrapatos no território →



brasileiro, em especial dos carrapatos do gênero *Amblyomma*, causadores da febre maculosa, porém, poucos estados notificam casos suspeitos, mostrando, assim, falta de conhecimento sobre a doença, cuja letalidade elevada se encontra associada à falta ou retardo de diagnósticos eficientes e tratamento específico precoce.

A equipe do projeto é constituída, além da professora da UFMS, pelos pesquisadores Renato Andreotti e Silva, da Embrapa Gado de Corte e Marcelo Bahia Labruna, da Universidade de São Paulo. Conta também com o aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias, Robson Ferreira Cavalcante de Almeida e Mayara Lopes Paiva, aluna do Curso de Farmácia da UFMS.

Com o objetivo de avaliar a presença de *rickettsias* do grupo da febre maculosa brasileira em hospedeiros e vetores no Estado, a equipe do projeto de pesquisa dirigiu-se até locais onde houvesse um possível contato com carrapatos, como grandes áreas de vegetação silvestre. Mediante prévia autorização, os locais escolhidos foram a Fazenda-Escola, localizada em Terenos, a Fazenda Modelo, da Embrapa Gado de Corte, localizada em Campo Grande, e o terreno correspondente ao Departamento de Química da UFMS, também em Campo Grande.

Após realizar a coleta de sangue em 174 equinos e capturar 50 carrapatos de equinos - sendo 4 machos e 46 fêmeas - a equipe levou o material até o laboratório da Universidade, onde irá avaliar a presença

de *rickettsias* do grupo da febre maculosa, por meio de métodos moleculares, sorológicos (RIFI) e coloração específica.

A RIFI (Reação de Imunofluorescência indireta) é amplamente utilizada para detectar anticorpos no soro ou para identificar antígenos nos tecidos celulares, utilizando um conjugado fluorescente na reação. Possuindo uma metodologia simples e uma sensibilidade acima de 90%, essa técnica fornece evidências sorológicas quanto à presença de *rickettsias* na região estudada.

"Os resultados obtidos poderão auxiliar os órgãos de vigilância epidemiológica a adotarem medidas que priorizem a divulgação no meio médico e acadêmico da provável ocorrência da doença em Mato Grosso do Sul, para que ocorra diagnóstico e tratamento precoces, a fim de evitar óbitos em seres humanos", conclui a coordenadora do projeto, reconhecendo ainda que ele poderá extrapolar o objetivo inicial da pesquisa, visando, para o futuro, novas tecnologias laboratoriais. MS



Título do Projeto: Detecção do agente da febre maculosa brasileira em hospedeiros e vetores potenciais no Estado de Mato Grosso do Sul

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Maria de Fátima Cepa Matos

E-mail: fatinha99@yahoo.com.br

Palavras-chave: *Amblyoma cajennense*, equinos, *Rickettsiae*, Febre Maculosa

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 15.989,00

Vigência: 2009 a 2011

Perfil dos acidentes de trabalho

Pesquisa busca identificar quais os acidentes de trabalho graves mais acometem os campograndenses.

AFC



Mesmo podendo ser evitado ou prevenido, o acidente de trabalho é o agravo que mais afeta os trabalhadores brasileiros, expressando a permanência de precariedade nas condições de trabalho e a pouca efetividade das políticas públicas. No entanto, os impactos econômicos e sociais que o agravo ocasiona ainda são pouco conhecidos em nosso meio, o que dificulta o estabelecimento de políticas públicas e os devidos recursos orçamentários direcionados à sua prevenção e recuperação.

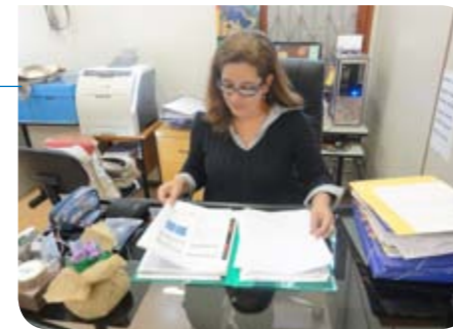
Foi pensando nessa situação que a **professora** Maria Elizabeth Araújo Ajalla, do Departamento de Tecnologia de Alimentos e Saúde Pública da UFMS, coordena uma pesquisa que busca identificar quais os acidentes de trabalho considerados graves mais acometem os trabalhadores de Campo Grande.

Inicialmente, é importante entender o que é um acidente de trabalho. De acordo com Maria Elizabeth, acidente de trabalho é o que ocorre com um trabalhador durante o exercício de suas atividades, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade de trabalhar. O acidente pode ainda ser classificado como típico, quando acontece enquanto o trabalhador está executando o trabalho; ou de trajeto, quando o trabalhador está se deslocando até o trabalho, ou dele retornando.

A pesquisa em questão foi dividida em várias etapas: primeiramente, foi realizada a seleção e treinamento de 60 acadêmicos dos cursos de medicina, fisioterapia, enfermagem e psicologia, sendo escolhidos, ao final, 12 alunos de cada um destes cursos. Em seguida, os alunos se dividiram em duplas e revezaram na observação e coleta de informações de todos os pacientes atendidos com acidentes de trabalho, nas portas de entrada de três hospitais sentinelas em Campo Grande - Santa Casa, Hospital Universitário (HU) e Hospital Regional. A observação aconteceu →

durante o período de três meses de junho a setembro de 2010, sempre das 06h às 22h.

Após a coleta de dados dos pacientes, os alunos verificaram as causas dos acidentes junto às informações registradas no prontuário médico. No total, foram registrados 1.098 acidentes de trabalho no período pesquisado, sendo 582 acidentes considerados graves e 516 acidentes não graves.



Segundo a pesquisadora, o número de acidentes graves registrados na pesquisa supera em 6,5 vezes o registrado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN em todo o ano de 2009, o que comprova um sério problema de subnotificação. "O SINAN

é um sistema de notificação de doenças utilizado por todas as Secretarias de Saúde do Brasil. Espera-se, com o resultado final deste trabalho, uma sensibilização que leve à melhoria da informação e notificação sobre os acidentes de trabalho grave", afirma.

Na fase atual do projeto estão sendo analisados todos os casos de acidentes de trabalhos considerados graves que foram registrados durante a coleta da pesquisa, para que seja feita uma classificação qualitativa/quantitativa das causas destes acidentes.

De acordo com Maria Elizabeth, o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho graves proporcionará o conhecimento dos processos de trabalho mais acometidos, resultando na redução de custos previden-

ciários, já que as informações obtidas poderão resultar em programas de prevenção e redução dos riscos desse tipo de acidente, além de contribuir para o planejamento de ações futuras de promoção à Saúde do Trabalhador.

Outro ponto positivo neste estudo, segundo a pesquisadora, foi a participação dos **acadêmicos**, que, além de realizarem um trabalho em equipe, puderam vivenciar a rotina dentro da unidade sentinela, formando, assim, futuros profissionais da saúde sensibilizados em saúde do trabalhador. "A experiência tem sido bastante enriquecedora para os alunos, que conheceram de perto a outra realidade dos hospitais, que é o serviço administrativo da emergência. E isso é muito mais valioso que uma aula teórica expositiva", conclui. **MS**



O PROJETO INCLUI PESQUISADORES DA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO MATO GROSSO DO SUL, DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR (CEREST), DA FIOCRUZ E DA UFMS.

Título do Projeto: Perfil dos acidentes de trabalhos graves atendidos nos hospitais sentinelas de Campo Grande

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES nº 01/2009 - Acidentes de Trabalho em Campo Grande-MS

Coordenador: Maria Elizabeth Araújo Ajalla

E-mail: mabeajalla@gmail.com

Palavras-chave: acidentes graves, saúde do trabalhador, notificação de acidentes

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 20.559,80

Vigência: 2009 a 2011

Estado Nutricional de Pacientes com AIDS em Dourados

Projeto de Pesquisa avalia a situação nutricional de pacientes recém-diagnosticados com AIDS.

AFC



A AIDS é um grande problema de saúde pública no Brasil, que leva a distúrbios metabólicos, afetando diretamente o estado nutricional dos pacientes e, conseqüentemente, baixando o índice de massa corporal.

Pacientes infectados pelo HIV devem ser encaminhados ao profissional nutricionista logo após o primeiro diagnóstico para avaliação do seu perfil nutricional, determinando e priorizando intervenções dietoterápicas apropriadas, por meio de metas individualizadas, para tratar deficiências nutricionais e sintomas decorrentes de infecções oportunistas, manter ou restaurar a massa corporal magra e melhorar a qualidade de vida.

Como não existem dados publicados da população portadora de HIV/AIDS no município de Dourados - MS, a pesquisadora da UFGD, Maria Cristina Correa de Souza, coordena um projeto de pesquisa que tem como meta avaliar o estado nutricional de portadores de HIV/AIDS recém-diagnosticados em Dourados. "Estamos avaliando os parâmetros antropométricos e de composição corporal, estudando o consumo alimentar e efetuando uma avaliação bioquímica do estado nutricional dos pacientes infectados", informa Maria Cristina.

A avaliação nutricional é composta de dados sobre composição corporal e exame físico, história da doença, uso de medicamentos, avaliação laboratorial, história social e de consumo alimentar. O projeto encontra-se atualmente na fase de coleta de dados, onde está sendo feita a avaliação nutricional completa dos pacientes com HIV positivo, atendidos no Serviço de Atendimento Especializado - (SAE) -



de Dourados, semanalmente.

De acordo com Maria Cristina, os atendimentos estão sendo realizados, porém, foram encontradas diversas dificuldades, como a baixa adesão dos pacientes, onde se conseguiu a participação de apenas doze pessoas desde o início do estudo até a presente data. "Em alguns casos, os pacientes não aceitam participar do estudo, talvez por receio em se expor", declara a pesquisadora.

CÁLCULO DE IMC

O Índice de Massa Corporal (IMC) é a medida do grau de obesidade de uma pessoa.

Pelo cálculo de IMC é possível saber se alguém está acima ou abaixo dos parâmetros ideais de peso para sua estatura.

COMO CALCULAR O IMC

Calcular o IMC requer a aplicação de uma fórmula que leva em conta o peso e altura da pessoa: basta dividir o peso pela altura.

Resultado	Situação
Abaixo de 18,5	Abaixo do peso ideal
Entre 18,5 e 24,9	Peso ideal (normal)
Entre 25,0 e 29,9	Acima do peso ideal (sobrepeso)
Entre 30,0 e 34,9	Obesidade grau I
Entre 35,0 e 39,9	Obesidade grau II
40,0 ou mais	Obesidade grau III



O serviço de referência para Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST/AIDS, de Dourados e região, localizado no SAE, não possui atendimento nutricional aos pacientes. Assim sendo, Maria Cristina acredita que o trabalho desenvolvido possa demonstrar às autoridades em saúde a importância do atendimento nutricional e, ao mesmo tempo, auxiliar na implementação de políticas públicas, visando o fornecimento deste atendimento aos pacientes em questão.

Participantes	
- 12 pacientes	
Sexo masculino	66,6%
Sexo feminino	33,3%

IMC médio: 21,33 + 2,64 kg/m ²	Eutrofia
- Sexo masculino	
8,3% - 1 indivíduo	17,63 kg/m ² Magreza grau I
- Sexo feminino	
8,3% - 1 indivíduo	27,40 kg/m ² Pré-obesidade

Circunferência da cintura (CC)	
- Sexo masculino: 75,35 + 4,28	
Sem risco de complicações metabólicas associadas à obesidade	
- Sexo feminino: 77,15 + 8,34 cm.	
16,6% - 2 mulheres - Risco de complicações metabólicas associadas à obesidade	

Perda de peso corporal (média + DP)		
- Sexo masculino	16,82% + 8,13	Intensa
- Sexo feminino	2,61% + 3,01	Normal

Porcentagem de gordura corporal (média + DP)		
- Sexo feminino	25,05% + 3,11	Elevada
- Sexo masculino	13,27% + 6,04	Normal

Título do Projeto: Estado Nutricional de Pacientes HIV/AIDS Recém Diagnosticados em Dourados, MS

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador: Maria Cristina Correa de Souza

E-mail: mcriscs@hotmail.com

Palavras-chave: estado nutricional, HIV/AIDS, DST, tratamento dietoterápico

Instituição: UFGD

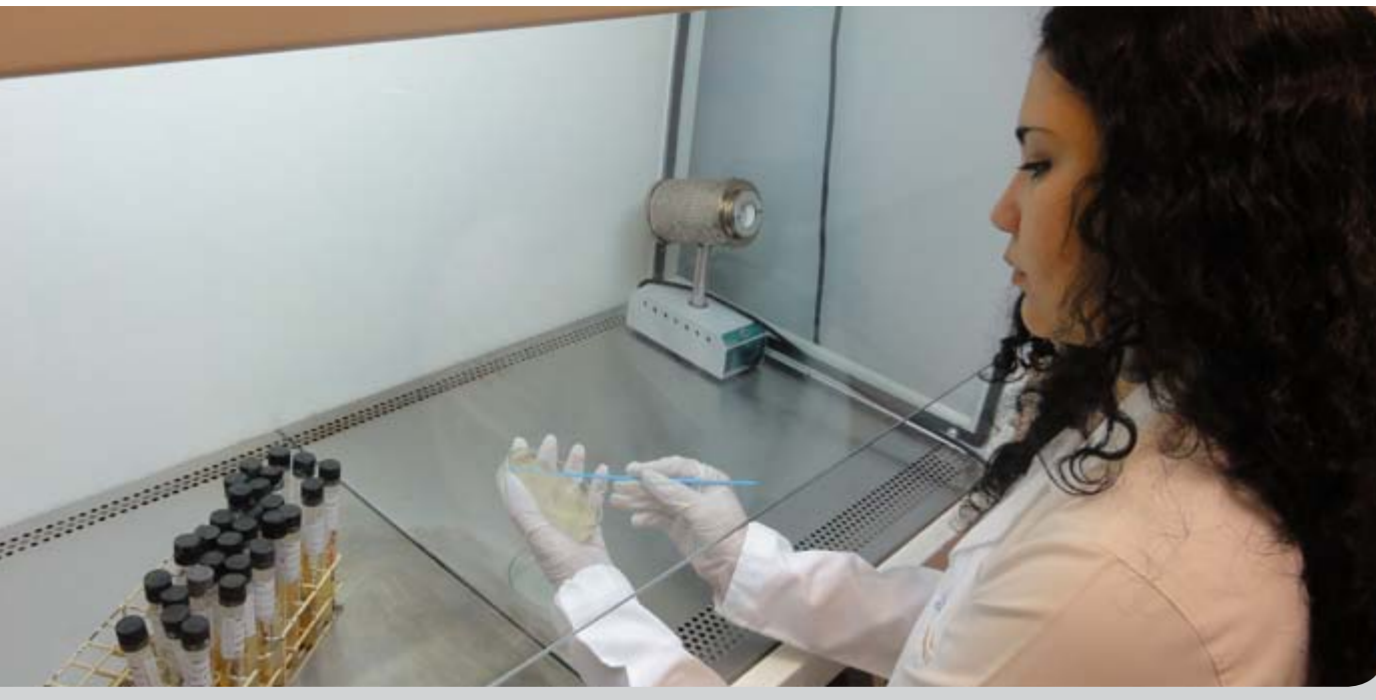
Orçamento Aprovado: R\$ 26.794,84

Vigência: 2009 a 2011

Criptococose: o contágio pode estar no quintal de casa

Doença causada por fungos é associada à alta mortalidade em portadores de HIV.

AFC



A criptococose é uma doença sistêmica causada pelo fungo *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*. Ela é associada à elevada mortalidade, principalmente em pacientes imunodeprimidos, ou seja, que se encontram com o sistema imunológico deficiente, como por exemplo, os portadores do vírus da AIDS.

O fungo *cryptococcus* existe em todas as regiões do planeta, tanto na área urbana, quanto na área rural, sendo frequente na poeira, em solos e resíduos orgânicos, como entulhos de madeira, oco de árvores e fezes de pássaros, especialmente de pombos.

Inicialmente, o fungo é inalado e vai para o pulmão, onde pode permanecer de forma assintomática, como também pode causar uma pneumonia.

Mais tarde, caso o indivíduo esteja debilitado, o fungo dissemina-se pela corrente sanguínea, até chegar ao cérebro, onde causa a inflamação das meninges

- meningite. Pode ainda se disseminar para outros órgãos e de maneira mais rara, causar micose cutânea, provocando sérias **lesões na pele.**

Em decorrência da falta de dados a respeito da doença e da contaminação pelo fungo na região centro-oeste, a pesquisadora da UFMS, Marilene Rodrigues Chang, coordena uma pesquisa que propõe verificar a ocorrência de *Cryptococcus* isolados de pacientes e do ambiente em Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

“O objetivo deste estudo é verificar a ocorrência dos fungos *C. neoformans* e *C. gattii* em pacientes atendidos em hospitais públicos de Campo Grande - MS, determinar o tipo molecular e avaliar o perfil de suscetibilidade aos antifúngicos. Nos casos mais recentes, se propôs ainda investigar a presença do fungo no ambiente domiciliar dos pacientes”, explica Marilene. →



A partir do diagnóstico laboratorial da criptococose, foi solicitada autorização para a investigação na residência do paciente. Para prosseguir a pesquisa, primeiramente a equipe realizava uma minuciosa entrevista com o paciente e, em seguida, coletava o material no quintal da casa. **MS**

ALGUNS RESULTADOS DA PESQUISA:

- Dos 143 pacientes que participaram do estudo, 126 eram portadores do vírus da AIDS;
- 51,1% dos pacientes faleceram devido a complicações da doença, sendo que destes, 80,6% eram portadores do vírus da AIDS;
- A idade dos pacientes variou entre 10 a 97 anos, com predomínio do sexo masculino (72,5%);
- Cerca de 67,2% dos pacientes eram nascidos no Mato Grosso do Sul;
- As síndromes clínicas mais observadas entre os pacientes com criptococose foi a Meningoencefalite (63,4%) e infecção disseminada (20,9%);
- A tipagem molecular revelou que 86,3% dos fungos eram do tipo *C. neoformans*, 9,9% eram *C. gattii* e 3,8% eram *C. neoformans*;
- Os fungos foram sensíveis a todos os antifúngicos testados (anfotericina B, fluconazol, itraconazol e voriconazol);
- A presença de *C. neoformans* na poeira doméstica sugere infecção intradomiciliar.

IMPACTOS E CONTRIBUIÇÕES PARA O SUS

Este estudo tem impacto científico e tecnológico, pois proporcionou a implantação da metodologia de susceptibilidade antifúngica e técnicas de biologia molecular para estudo genotípico de *Cryptococcus neoformans*, importante agente de micose sistêmica em nosso meio.

Os resultados obtidos permitiram ampliar os conhecimentos sobre criptococose em pacientes atendidos em hospital público terciário de Mato Grosso do Sul. Estas informações são importantes sob os seguintes aspectos:

- Epidemiológico - quanto à caracterização do agente e região geográfica;
- Conhecimento e divulgação do perfil de susceptibilidade de aos antifúngicos utilizados na instituição hospitalar que poderá auxiliar o clínico na escolha terapêutica;
- Acompanhamento clínico e tratamento;
- Formação de mão de obra especializada no diagnóstico laboratorial desta doença;
- Realização de técnicas de biologia molecular (PCR e RFLP) para elucidar questões de natureza ecoepidemiológicas.



Domicílio de um paciente com criptococose cutânea exemplificando algumas condições de moradia observadas durante a pesquisa.

Título do Projeto: Epidemiologia da Criptococose e Ecologia de seu Agente no Mato Grosso do Sul

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador: Marilene Rodrigues Chang

E-mail: marirchang@yahoo.com.br

Palavras-chave: *Criptococose*, epidemiologia molecular, susceptibilidade antifúngica

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 15.719,50

Vigência: 2009 a 2011

Rede de Pesquisa em Dengue articula projetos e amplia conhecimentos

A Rede reúne estudos sobre dengue em Mato Grosso do Sul que antes ficavam limitados à suas instituições.

FK

Ao observar a falta de articulação entre pesquisas sobre o mesmo tema, o professor Rivaldo Venâncio da Cunha idealizou em 2008 um projeto que pudesse unir os pesquisadores e todos os estudos sobre a dengue em uma rede de pesquisa. “Constatarei que todos os que estudavam sobre a dengue eram pessoas competentes, dedicadas à pesquisa, mas não conversavam com seus pares e não percebiam que o estudo de outro professor poderia complementar e/ou ser a chave para os seus”, destacou Rivaldo.

Em 2009 o projeto Rede de Pesquisa em Dengue no Estado de Mato Grosso do Sul foi aprovado pelo edital nº 10/2008 da Fundect, o qual possibilitou a articulação entre as pesquisas sobre dengue e tornou o Estado referência sobre o tema. A Rede se dividiu em duas linhas:

Linha 1 - Epidemiologia da dengue, do vetor e impacto socioeconômico de sua ocorrência em Mato Grosso do Sul.

Linha 2 - Desenvolvimento de novas abordagens para o controle do vetor e manejo clínico da doença.

“Embora, em um primeiro momento, todos os projetos tenham sido distribuídos em uma das duas linhas de pesquisa, houve uma flexibilidade dos pesquisadores em migrar de linhas, de acordo com o desenvolvimento do plano de trabalho, ou usufruir dos resultados de outras pesquisas que não da sua linha para complementar os seus estudos”, afirmou o professor. Dessa forma buscou-se sanar o fato das pesquisas serem isoladas, tornando-as colaborativas.

Rivaldo explica que a Rede proporcionou a elevação dos recursos humanos formados pelas pesquisas, por exemplo, citando que - até o fechamento desta matéria - foram concluídas oito dissertações de mestrado e uma tese de doutorado; nove dissertações estavam em andamento e duas teses estavam em fase final.

“Todos os estudos da Rede fizeram com que Mato Grosso do Sul fosse reconhecido como referência em saber sobre a dengue. A prova disso é que fomos chamados para contribuir com um guia sobre diagnóstico, tratamento, controle e prevenção da dengue, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e para participar de uma pesquisa, juntamente com pesquisadores de outros 18 países, com o objetivo de avaliar a nova classificação de dengue proposta pela OMS. Mais recentemente ainda fomos convidados a testar a vacina da doença” destaca o professor, que é infectologista e doutor em Medicina Tropical.

Os subprojetos da Rede são de variados assuntos relacionados à dengue. Todos têm a preocupação de contribuir para que cada vez mais se entenda sobre →

a doença, que em 2010 foram notificados 75 mil casos, sendo 45 mil destes em Campo Grande, com 40 óbitos em Mato Grosso do Sul, segundo o professor.


Os subprojetos estudam, por exemplo, a percepção do risco da dengue pela população, em que se constata que a sociedade entende os riscos da doença, que ela pode levar à morte, mas que se preocupam em matar o mosquito transmissor - o *Aedes aegypti* - “e não o mais correto, que seria evitar a proliferação do ovo do mosquito, impedindo que nasçam mais transmissores”, alerta o pesquisador, que também destaca que alguns estudos da Rede objetivam obter formulações larvicidas nano e microencapsuladas, que futuramente podem ser disponibilizadas para o controle do mosquito transmissor.

Segundo Rivaldo, a dengue é um problema gravíssimo para a Saúde pública, pois mensura-se que foram gastos R\$ 1,2 bilhão em 2010. “As pessoas infectadas ficam dias de cama, sem trabalhar, isso é um custo para o Brasil, pois o tratamento é relativamente barato, com hidratação e poucos medicamentos”, constata Rivaldo que complementa que esses valores só tendem a aumentar enquanto o país não resolve o contexto que auxilia na proliferação da dengue:

1. Resolver o abastecimento de água: pessoas que não tem acesso à água encanada armazenam em locais sem tampa, deixando água parada e o habitat perfeito para a reprodução do mosquito.
2. Manter uma coleta regular dos resíduos sólidos;
3. Manter terrenos baldios limpos: principalmente aqueles que ficam muitos anos parados devido à especulação imobiliária;
4. Resolver a segurança pública: por exemplo, em alguns lugares controlados pelo tráfico de drogas, como algumas favelas, os agentes de Saúde e o poder público não conseguem entrar e fazer uma ação contínua e efetiva;
5. Ampliar o acesso à educação: para que problemas relacionados com a adesão às medidas preventivas

propostas pelo poder público sejam superados”.

A Secretaria de Estado de Saúde, com a contribuição das secretarias municipais de Saúde de vinte municípios, mantém mensalmente atualizados os dados sobre os casos de dengue no Estado, com o objetivo de subsidiar o panorama da doença e ser um instrumento de auxílio para a elaboração de estratégias, ações e interlocuções entre as equipes técnicas. Veja o último boletim e mais informações em: www.saude.ms.gov.br

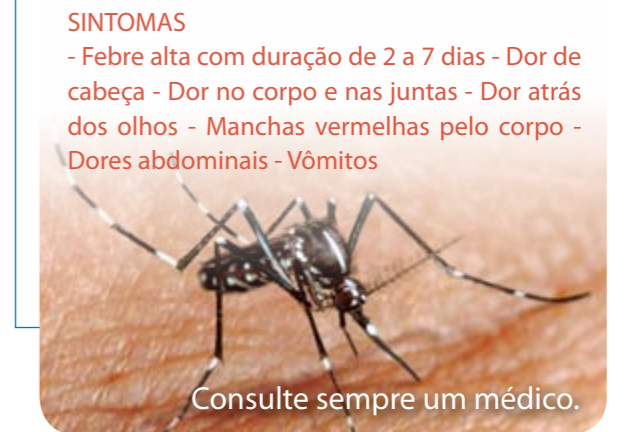
“É fundamental a continuação dos esforços para o fortalecimento da Ciência e Tecnologia em Mato Grosso do Sul, por exemplo, com o financiamento de redes de pesquisa, como a Fundect fez acreditando em nosso projeto, pois isso contribui não só para o controle da doença e, talvez, para a descoberta da vacina, mas também para nortear as políticas públicas e otimizar os investimentos no combate da dengue”, finaliza Rivaldo Venâncio. 

O QUE É DENGUE?

Dengue é uma doença infecciosa aguda e possui 4 sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4). É transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado.

SINTOMAS

- Febre alta com duração de 2 a 7 dias - Dor de cabeça - Dor no corpo e nas juntas - Dor atrás dos olhos - Manchas vermelhas pelo corpo - Dores abdominais - Vômitos



Consulte sempre um médico.

Título do Projeto: Rede de Pesquisa em Dengue no Estado de Mato Grosso do Sul

Edital: Chamada FUNDECT/DECIT/CNPq nº 10/2008 - Rede Dengue MS

Coordenador: Rivaldo Venâncio da Cunha

E-mail: rivaldo_venancio@uol.com.br

Palavras-chave: Dengue, *Aedes aegypti*, Rede de pesquisa, Mato Grosso do Sul

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 108.170,00

Vigência: 2009 a 2011

Por um uso racional de medicamentos

Práticas educativas orientam pacientes hipertensos e diabéticos a utilizar de forma correta a medicação indicada.

AFC

Os **medicamentos** existem para auxiliar no tratamento e restabelecimento da saúde das pessoas e constituem um dos principais recursos terapêuticos nos serviços de saúde. No entanto, não basta que o paciente, usuário ou cliente tenha acesso a esse artefato; ele precisa saber utilizá-lo de maneira correta e segura. É necessário que se tenha um mínimo de consciência sobre os riscos ocasionados pelo uso irracional - como a automedicação e a não-adesão ao tratamento.

O mau uso de uma medicação pode reduzir a qualidade do tratamento ao paciente e elevar os custos nos sistemas públicos de saúde. Para o pesquisa-

dor da UEMS, Rogério Dias Renovato, são necessárias ações em nível individual, institucional e nacional para que se garanta o uso correto dos medicamentos.

Rogério coordena um projeto de pesquisa que tem como objetivo elaborar, implementar e avaliar intervenções educativas direcionadas a pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados no programa Hiperdia, e aos profissionais de saúde responsáveis pela atenção em saúde a esses usuários sobre o uso racional de medicamentos, no município de Dourados, MS.


Trata-se de uma pesquisa-ação realizada em três equipes da "Estratégia Saúde da Família", tendo como →



aporte teórico o conceito de vulnerabilidade. Serão realizadas intervenções educativas em saúde sobre a promoção do uso racional de medicamentos, cuja coleta de dados utilizará a observação participante, diário de campo, grupos focais, depoimentos escritos e aplicação de questionários pré e pós-intervenção. A análise de dados será feita por meio da análise de conteúdo.

Em suma, a proposta do projeto é capacitar tanto os usuários, como os profissionais de saúde sobre o uso racional de medicamentos, contribuindo para a reflexão dessas práticas em saúde, tendo como premissa os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde - SUS.

"Este trabalho é da área da saúde, mas acabamos adentrando bastante na área da educação, já que se trata também de um trabalho educativo. Esperamos que os resultados comprovem a importância de se implementar programas de educação permanente em saúde na promoção do uso racional de medicamentos, nas mais variadas esferas, não se restringindo apenas aos profissionais de saúde e gestores, mas, por meio da atenção básica, inserir os seus usuários nesse processo educativo", afirma Rogério.

Visando uma reflexão crítica do assunto, além do estímulo à criação de programas de educação permanente em saúde sobre a promoção do uso correto de medicamentos, o projeto de pesquisa sugere ainda que sejam consideradas não apenas as dimensões individuais, mas também as dimensões sociais que estas atitudes podem provocar na saúde pública brasileira. 

- Sujeitos da Pesquisa: 46 usuários e 26 profissionais, dando um total de 72 sujeitos.

- Em relação à categoria profissional, foram 03 enfermeiros, 03 médicos, 01 dentista, 04 auxiliares de enfermagem, 01 auxiliar odontológico, 12 agentes comunitários de saúde e 02 recepcionistas.

- Verificou-se que as equipes de saúde são constituídas por mulheres, ao todo 20, com média de idade em torno de 39 anos, e atuando na Estratégia Saúde da Família, em média, há cerca de 05 anos.

- Caracterização dos usuários do programa Hiperdia: 46 usuários, sendo do sexo feminino (29 - 63,04%), idoso (28 - 60,87%), católico (31 - 67,39%), com ensino fundamental incompleto (27 - 58,70%), casado (29 - 63,04%), fazendo uso de medicamentos (média de 2,91 por pessoa). Quanto à procedência, 16 relataram ser da região Sudeste e 15 do Mato Grosso do Sul. Quanto à profissão, 50% declarou estar aposentado.

O PROGRAMA HIPERDIA É UM SISTEMA DE CADASTRAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS CAPTADOS EM TODAS AS UNIDADES AMBULATORIAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS, GERANDO INFORMAÇÕES PARA OS GERENTES LOCAIS, GESTORES DAS SECRETARIAS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E MINISTÉRIO DA SAÚDE.



Título do Projeto: Práticas educativas em saúde na promoção do uso racional de medicamentos em pacientes hipertensos e diabéticos na rede básica de saúde

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Rogério Dias Renovato

E-mail: rrenovato@uol.com.br

Palavras-chave: educação em saúde, uso racional de medicamentos, promoção da saúde

Instituições envolvidas: UEMS

Orçamento Aprovado: R\$ 9.928,00

Vigência: 2009 a 2011

Mais qualidade de vida para pacientes com Aids

Composto bioativo poderá reduzir efeitos colaterais da terapia antiretroviral.

AFC



O Brasil vem passando por um processo de inversão nas curvas de mortalidade humana, denominado transição epidemiológica. Nessa situação, observa-se um declínio na mortalidade por doenças infecciosas - como é o caso da Aids - e um simultâneo aumento na mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis - como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares. A epidemia de Aids atualmente no país é considerada estável, assumindo um caráter semelhante à doença crônica, devido ao uso da terapia antiretroviral de alta potência (TARV) nos pacientes infectados pelo vírus HIV.

A TARV é uma terapia que utiliza um conjunto de medicamentos para tratar as infecções causadas pelo HIV. Contudo, esses medicamentos não matam o vírus, apenas reduzem seu crescimento. Quando o vírus diminui, o mesmo acontece com a infecção e complicações por ele causadas.

Países como o Brasil, que optaram pelo acesso universal ao tratamento da TARV na década de 1990, determinaram a mudança na história natural da doença. Além da oferta universal da TARV de alta potência, a estruturação do sistema de saúde foi fundamental para melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem com a Aids.

Porém, mesmo reconhecendo-se os inúmeros benefícios da TARV aos pacientes com Aids, sua administração não é tão simples quanto parece. Muitas pessoas infectadas com o HIV não conseguem tolerar os efeitos colaterais das drogas. A adaptação se torna difícil devido, muitas vezes, ao grande número de comprimidos e aos complexos regimes de tratamento. A fraca aderência à terapia leva ao surgimento de resistência às drogas, o que se torna ainda mais difícil de tratar. É necessária uma constante monitorização dos doentes para se avaliar a resposta ao tratamento. →

Foi buscando uma melhoria na qualidade de vida das pessoas que se tratam com a terapia antiretroviral, que a nutricionista Rosângela dos Santos Ferreira, pesquisadora da Fundect, coordena um projeto de pesquisa que propõe o uso de um composto alimentar para evitar o desenvolvimento de algumas doenças que acometem essas pessoas: "Já sabe-se que o uso da TARV acaba trazendo muitos efeitos colaterais aos pacientes, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares, o que acaba complicando ainda mais o quadro clínico. Com a ingestão diária de um composto bioativo natural, é possível obter um efeito cardioprotetor, além do controle glicêmico", afirma Rosângela.

O **composto bioativo** é uma mistura de farelo de aveia, semente de linhaça e proteína texturizada de soja. Após a manipulação do composto, é realizada uma análise microbiológica e físico-química para saber se ele está nas proporções corretas e em condições de segurança alimentar. De acordo com a nutricionista, "o composto será entregue em saquinhos plásticos lacrados, com 40g, que é a quantidade testada para os pacientes consumirem diariamente, podendo ser misturado em sopas, caldos, mingaus, sucos, salada de frutas e iogurtes".

A semente de linhaça contém substâncias como a lignana e o ácido graxo linolênico, os quais apresentam efeitos cardioprotetores apropriados para atuar como preventivo e terapêutico na regressão da aterosclerose e de conseqüentes doenças cardiovasculares. O farelo de aveia possui grande fonte dietética de B-glucana, própria para a manutenção e ajuste da glicemia dentro dos níveis de normalidade. Já a soja texturizada possui uma proteína que apresenta baixo teor de lipídeo saturado e colesterol em sua composição química, além da isoflavona, que tam-

bém possui propriedades hipocolesterolêmicas.

Rosângela explica que a nutrição clínica funcional é uma forma contemporânea de abordar a ciência da nutrição, tendo como propósito avaliar a interação do organismo com o alimento e o processo da nutrição, levando em consideração a importância da integridade fisiológica e funcional do trato gastrintestinal. "É importante controlar os hábitos e processos alimentares dos pacientes com HIV positivo para interferir efetivamente nos efeitos colaterais advindos do uso da TARV. Justifica-se, então a busca por estratégias nutricionais que visem prevenir e participar do controle das adversidades decorrentes dos antiretrovirais nestes indivíduos", conclui.

A pesquisadora declara ainda que, caso sejam comprovados os efeitos terapêuticos do composto bioativo, será proposta sua inclusão no Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST/AIDS, o que ampliará as ações promovidas pelo Programa, além de reduzir o número de internações hospitalares e aumentar a sobrevivência dos pacientes.



Título do Projeto: Composto Bioativo: terapêutica nutricional nas alterações lipídicas e glicêmicas pela infecção do HIV em indivíduos em uso de terapia antiretroviral combinada

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador(a): Rosângela dos Santos Ferreira / UFMS

E-mail: rosangela.ferreira@ufms.br

Palavras-chave: hiperglicemia, HIV, Aids, dislipidemias, alimentos funcionais

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 19.995,40

Vigência: 2009 a 2011

Acidentes de trânsito: uma questão de saúde

Estudo irá traçar as caracterizações epidemiológicas e espaciais dos acidentes de trânsito em Campo Grande.

AFC



Os acidentes de trânsito representam um sério problema de saúde pública no Brasil, devido à repercussão da sua ocorrência na morbidade e mortalidade. Campo Grande já possui a segunda maior frota de carros e motos do Brasil e apresenta estatísticas que a colocam como uma das principais capitais em relação à violência no trânsito, porém, ainda não são conhecidas as circunstâncias relacionadas a esses eventos.

Preocupada em encontrar tais circunstâncias, a professora do Departamento de Tecnologia de Alimentos e Saúde Pública da UFMS, Sônia Maria Oliveira de Andrade, coordena uma pesquisa que visa caracterizar, espacial e epidemiologicamente, os acidentes de trânsito ocorridos em Campo Grande, no período de 2006 a 2010, tomando por base os dados referentes aos Boletins de Ocorrência encaminhados e sistematizados no Departamento Estadual de Trânsito - Detran. Encontram-se em análise as variáveis referentes aos veículos, condutores, vítimas e espaço geográfico, utilizando-se testes de associação entre essas variáveis.

O acidente de trânsito é considerado, dentro do setor da Saúde, um agravo, já que os casos de morte por este tipo de acidente são também notificados e, mesmo não sendo uma competência exclusiva da saúde, suas consequências causam impactos diretamente neste setor, visto as repercussões no atendimento médico e hospitalar e, não muito raramente, no desdobramento de atenção às pessoas que sobrevivem com seqüelas transitórias ou permanentes.

A problemática da violência no trânsito há tempos vem sendo discutida e a sua relevância levou à criação, em 2001, da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência. Já em 2004, foi criada a Rede Nacional de Prevenção de Acidentes e Violência e, em 2005, foi aprovada a Agenda Nacional →

de Vigilância, Prevenção e Controle dos Acidentes e Violência.

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que a violência no trânsito faz 1,2 milhão de vítimas por ano no mundo, sendo um dos principais problemas de saúde pública. Os acidentes de trânsito podem passar da 11ª para a terceira posição no ranking das causas de mortalidade em todo o mundo em 2020, se os países não priorizarem medidas preventivas para conter a violência nas ruas e estradas. De acordo com a assessoria da Organização Pan-americana da Saúde - Opas, a taxa brasileira é de 19 mortes para cada 100 mil habitantes, enquanto



países com legislação mais rigorosa, como a Austrália, apresentam taxa de sete para cada 100 mil.


A participação do Centro-Oeste nas estatísticas relacionadas à violência e, em particular, aos acidentes de trânsito, vem se acentuando

com o passar dos anos e Campo Grande também acompanha essa tendência. Só no ano de 2010, segundo dados do Detran, aconteceram 10.640 acidentes em Campo Grande, com 53 vítimas fatais. De acordo com Sônia, as populações mais expostas são aquelas que fazem uso de motos, bicicletas e as que realizam trajetos a pé.

“Sabe-se que os acidentes de trânsito podem ser totalmente evitáveis, desde que seja considerada a adequação da engenharia, da fiscalização e da educação. A melhoria da mobilidade e segurança no trânsito requer uma identificação dos nós críticos e isso será oferecido pela análise epidemiológica e es-

pacial proposta na presente pesquisa”, garante Sônia.

Além da análise de dados e informações coletadas junto ao Detran, Sônia explica que a pesquisa utilizará também o método do georreferenciamento e análise espacial, sendo determinadas as coordenadas exatas dos locais em que ocorreram os acidentes. Sobre os pontos onde há mais acidentes, ela explica que a pesquisa encontrou vários fatores determinantes, como sinalização precária, rotatórias ou cruzamentos com má visualização, problemas de engenharia de trânsito e imprudência dos motoristas. Outro problema que chamou a atenção da pesquisadora foi o grande número de motociclistas não habilitados que trafegam diariamente pelas ruas da capital.

Sônia informa ainda que, ao finalizar esta pesquisa, será repassado um relatório para a Prefeitura Municipal de Campo Grande, o Detran, a SES e a polícia, a fim de que juntos, possam discutir estratégias a serem tomadas para minimizar os problemas com o trânsito de Campo Grande. “Conhecer o contexto da violência por acidentes de trânsito é valioso tanto para a organização do Sistema de Saúde, como para a gestão do planejamento urbano, na adoção de medidas de prevenção e controle”, conclui. 

APÓS A PESQUISA, SERÁ DELIMITADO:

- O tipo de veículo envolvido
- O tipo de vítima (passageiro, motorista, pedestre, ciclista, etc)
- O sexo e faixa etária do acidentado
- Os locais em que ocorrem mais acidentes
- Os horários e dias da semana mais propícios a acidentes

Título do Projeto: Acidentes de trânsito em Campo Grande: caracterização epidemiológica e espacial

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador: Sônia Maria Oliveira de Andrade

E-mail: anart.msi@terra.com.br

Palavras-chave: acidentes de trânsito, mortalidade, análise espacial

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 8.020,00

Vigência: 2009 a 2011



Alta Pressão

Como está a qualidade dos medicamentos distribuídos gratuitamente à população de Campo Grande?

AFC

Preocupado com uma constante reclamação da população de Campo Grande sobre a possível ineficácia dos medicamentos doados em Postos de Saúde da capital, o pesquisador da UFMS, Teófilo Fernando Mazon Cardoso, coordena um projeto de pesquisa que visa analisar a qualidade de um destes medicamentos - o Propranolol.

Amplamente conhecido e utilizado no Brasil para tratamento da hipertensão, o cloridrato de propranolol é um fármaco betabloqueador não-seletivo,

ou seja, ele realiza um bloqueio cardíaco, resultando em redução da frequência cardíaca, com diminuição do trabalho do coração e do consumo de oxigênio no miocárdio. Apresenta-se como um pó cristalino, branco a quase branco, inodoro, solúvel em água e completamente absorvido pelo trato gastrointestinal.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, as principais indicações terapêuticas do propranolol são: hipertensão arterial sistêmica, arritmias por hiperatividade adrenérgica, como taquicardias, angina estável (angina de esforço), infarto agudo do miocárdio, isquemia miocárdica, cardiomiopatia hipertrófica, prolapso de valva mitral, enxaqueca e manifestações de ansiedade.

As formas farmacêuticas disponíveis no Brasil são em comprimidos de 10 mg, 40 mg e 80 mg; cápsulas de 80 mg ou 160 mg; pó de 40 mg e solução injetável de 1 mg/ml. Os comprimidos devem ser mantidos ao abrigo de luz, umidade e calor, numa temperatura de 15 a 30°C. Para a pesquisa foi selecionado o medicamento em forma de comprimidos de 40 mg, que faz parte da Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Campo Grande.

Teófilo explica que para o projeto foram adquiridos medicamentos de referência - comprados em farmácias - para comparar com os lotes da prefeitura. "Medicamentos de referência nunca apresentam problemas, por isso são utilizados como padrão para a pesquisa. A prefeitura costuma comprar o medicamento mais barato, geralmente um genérico ou similar", afirma.

O medicamento genérico é amparado pela Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999, que garante a sua intercambialidade, porém, conforme admite o pesquisador, já existem inúmeros artigos científicos que questionam a qualidade físico-química dos medicamentos distribuídos na rede pública de outras cidades brasileiras. "Isso é um assunto muito grave, pois →



qualquer falha no processo produtivo de medicamentos pode traduzir em risco para o paciente, podendo evoluir desde a ineficácia, à toxicidade ou, eventualmente, à morte", afirma ele.

Para realizar as comparações e testes de qualidade dos comprimidos de Propranolol, a equipe foi até a Central de Abastecimento de Medicamentos do município, que cedeu quatro lotes do medicamento. Até o final de 2011 serão cedidos mais dois lotes de amostras.

Dentre os testes de controle de qualidade do medicamento, já foram realizados os de análise de dimensão, variação de peso, resistência ao esmagamento, friabilidade, desintegração e doseamento. "Até então, todos os lotes estão adequados. Não que estejam idênticos ao material de referência, mas estão dentro da faixa exigida", declara Teófilo.

No entanto, ainda está faltando o mais importante dos testes, que é o ensaio de perfil de dissolução. Como o aparelho que realiza este teste é importado, a equipe está na expectativa de recebê-lo no segundo semestre de 2011. "Ele será crucial para a conclusão da qualidade dos medicamentos investigados, já que é bem mais sensível que os demais, pois simula a passagem do comprimido no sistema gastrointestinal, mantendo a temperatura em 37 graus C, igual à temperatura normal no corpo humano. Além disso, ele realiza movimentos semelhante aqueles do estômago e do tráfego do comprimido no organismo", afirma o pesqui-



sador. As conclusões que chegarem serão repassadas à prefeitura e, caso haja algo errado, provavelmente será solicitado que algum laboratório refaça os testes de qualidade, explica Teófilo.

O pesquisador acrescenta ainda, que, em decorrência desta pesquisa, poderão ser observados impactos positivos na saúde pública do Município e Estado, como a oferta de produtos com qualidade comprovada, o credenciamento das indústrias farmacêuticas fornecedoras, a melhoria do tratamento medicamentoso do paciente, o estímulo à pesquisa acadêmica, especialmente na área de Ciências Biológicas e da Saúde, entre outros. **MS**

TESTES REALIZADOS COM O MEDICAMENTO PROPANOLOL DURANTE A PESQUISA:

- 1 - Análise de dimensão (calcula o diâmetro e espessura do comprimido);
- 2 - Dureza (verifica a resistência ao esmagamento, para que o comprimido não se fragmente antes de ser ingerido);
- 3 - Friabilidade (para testar se há resistência a lascas e cortes);
- 4 - Desintegração - (calcula o tempo em que o comprimido leva para se desintegrar após ingerido);
- 5 - Peso médio - (o peso exato deve ser 40mg);
- 6 - Doseamento (verifica a quantidade de substâncias ativas no comprimido);
- 7 - Perfil de Dissolução (verifica se a ação do medicamento vai ser rápida ou lenta, se propagando aos poucos. No caso do propranolol, ela deve ser imediata).

Título do Projeto: Controle de Qualidade de medicamentos adquiridos pela Prefeitura Municipal de Campo Grande-MS

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES Nº 07/2009 - Saúde

Coordenador: Teófilo Fernando Mazon Cardoso

E-mail: teomazon@gmail.com

Palavras-chave: controle de qualidade, cloridrato de propranolol, REMUME

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 9.820,00

Vigência: 2009 a 2011

Infecções por fungos afetam pacientes internados em UTI e desafiam pesquisadores

A baixa imunidade favorece a colonização e faz com que paciente permaneça mais tempo internado.

FK



Os pacientes hospitalizados, em especial aqueles internados em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), frequentemente são colonizados por doenças oportunistas, como por exemplo, as infecções causadas por fungos. Isto aumenta, consideravelmente, a permanência dos pacientes nos hospitais causando mais sofrimento a eles e suas famílias, além de aumentar os gastos com a internação prolongada.

Ao constatar essa realidade, o **médico** Luis Carlos Tesini idealizou em 2008 em parceria com bioquímicos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), uma pesquisa que estuda, desde então, o perfil dos agentes colonizadores dos pacientes internados na Terapia Intensiva, a fim de obter respostas à prevenção, diagnóstico precoce e cura das patologias causadas por estes agentes, em especial

os fungos. Esse estudo compôs a tese de doutorado de Tesini, que é médico pediatra do Hospital Universitário (HU) da UFMS e também professor desta universidade.

Crianças de 01 mês a 12 anos internadas na UTIP do HU/UFMS são o público-alvo desta pesquisa. Em uma investigação realizada pela equipe de Tesini, no período de julho de 2007 a agosto de 2008 nesta UTIP, foi observado que de 203 pacientes internados, 6% tiveram hemocultura positivas para fungos. Destes, a maioria não possuía especificação, sendo que cinco foram descritos como Leveduras, três como *Candida albicans* e dois *Candida tropicalis*.

Tesini explica que o surgimento de grande número de procedimentos invasivos, a necessidade de conduta diagnóstica, o uso intensivo de antibióticos e estado

crítico dos pacientes, já em estado de baixa imunidade, são os fatores que mais propiciam a colonização por fungos. “Não é má higiene, por exemplo. Para visitar os filhos, os pais são treinados a usar roupas descartáveis, higienizar bem as mãos e seguir todos os procedimentos necessários para evitar a contaminação, tanto vindo “da rua para o hospital” como levar infecções do “hospital para a rua”. Sem contar que o HU segue todos os protocolos de limpeza e ainda existe uma Comissão de Infecção Hospitalar que fiscaliza tudo”, destaca Tesini.

Ao longo da pesquisa foi percebida a falta do diagnóstico preciso sobre os fungos alojados nos pacientes da UTIP. Isso fez com que a equipe viabilizasse uma parceria com a Universidade de São Paulo (USP) para a melhor detecção destes agentes, principalmente a *Candida* em que o paciente pode, às vezes, conter o fungo na corrente sanguínea, mas não apresentar os sintomas claros da doença. “Esta parceria com a USP promoveu um avanço na qualificação dos alunos e nas técnicas para diagnosticar, com incorporação de equipamentos que diagnosticam com mais certeza, já que até pouco tempo, os resultados dos exames eram incertos, tendo-se em conta a baixa positividade das hemoculturas. Agora já temos resultados promissores com a pesquisa”, destaca Tesini, com otimismo.

Perante as estatísticas mundiais, o coordenador da pesquisa destaca que o Hospital Universitário da UFMS está dentro dos padrões. “O índice de mortalidade infantil do nosso hospital está na média prevista em relação às infecções graves, ou seja, por mais que não tenhamos muitos recursos ou técnicas avançadas, nossos casos ainda são tratados com sucesso. Comparamos o perfil de nossos pacientes com



os internados no hospital da USP ou até mesmo no Hospital Albert Einstein, referência nacional, e são os mesmos perfis! Estamos muito bem”, destaca o pediatra que ainda completa: “a atenção primária e secundária do SUS - Sistema Único de Saúde - melhorou muito de uns cinco anos para cá. Para a felicidade do Hospital e das famílias, quase não temos crianças com doenças agudas graves comuns. Isto dificultou a coleta de material para a minha pesquisa, mas nada se compara ao ganho humano que representa essa realidade”.

Ao final, a pesquisa pretende avançar nas soluções aos graves problemas da Saúde pública, como são as infecções hospitalares causadas por fungos e contribuir para a diminuição do índice de mortalidade nas UTIP. A criação de mecanismos que reduzam as situações de vulnerabilidade e risco para os pacientes internados em UTI faz parte do foco desta pesquisa que se caracteriza como estratégica à promoção da saúde, mesmo que ainda em pacientes no estágio crítico, sendo um estudo para colaborar também na parte preventiva, pois o controle da infecção fúngica e suas complicações devem sempre fazer parte da política de atendimento ao paciente hospitalar. **MS**

OS SINTOMAS MAIS FREQUENTES DA CANDIDÍASE ORAL SÃO A DOR E VERMELHIDÃO DA BOCA E MUCOSA, PODENDO TAMBÉM HAVER MANCHAS BRANCAS OU PLACAS NA MUCOSA DA LÍNGUA E BOCHECHA. JÁ A CANDIDÍASE NOS ÓRGÃOS GENITAIS SÃO FREQUENTES A VERMELHIDÃO E IRRITAÇÃO DA REGIÃO EXTERIOR DA VAGINA, BEM COMO UMA SECREÇÃO BRANCA E ESPESSA NO CASO DAS MULHERES E O INCHAÇO, VERMELHIDÃO DO PÊNIS E PREPÚCIO NO CASO DOS HOMENS.

Título do Projeto: Avaliação do papel da colonização e dos fatores de risco no desenvolvimento de candidemia em crianças internadas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica

Edital: Chamada FUNDECT/MS/CNPq/SES N° 07/2009 - Saúde

Coordenador: Luiz Carlos Tesini Consolo

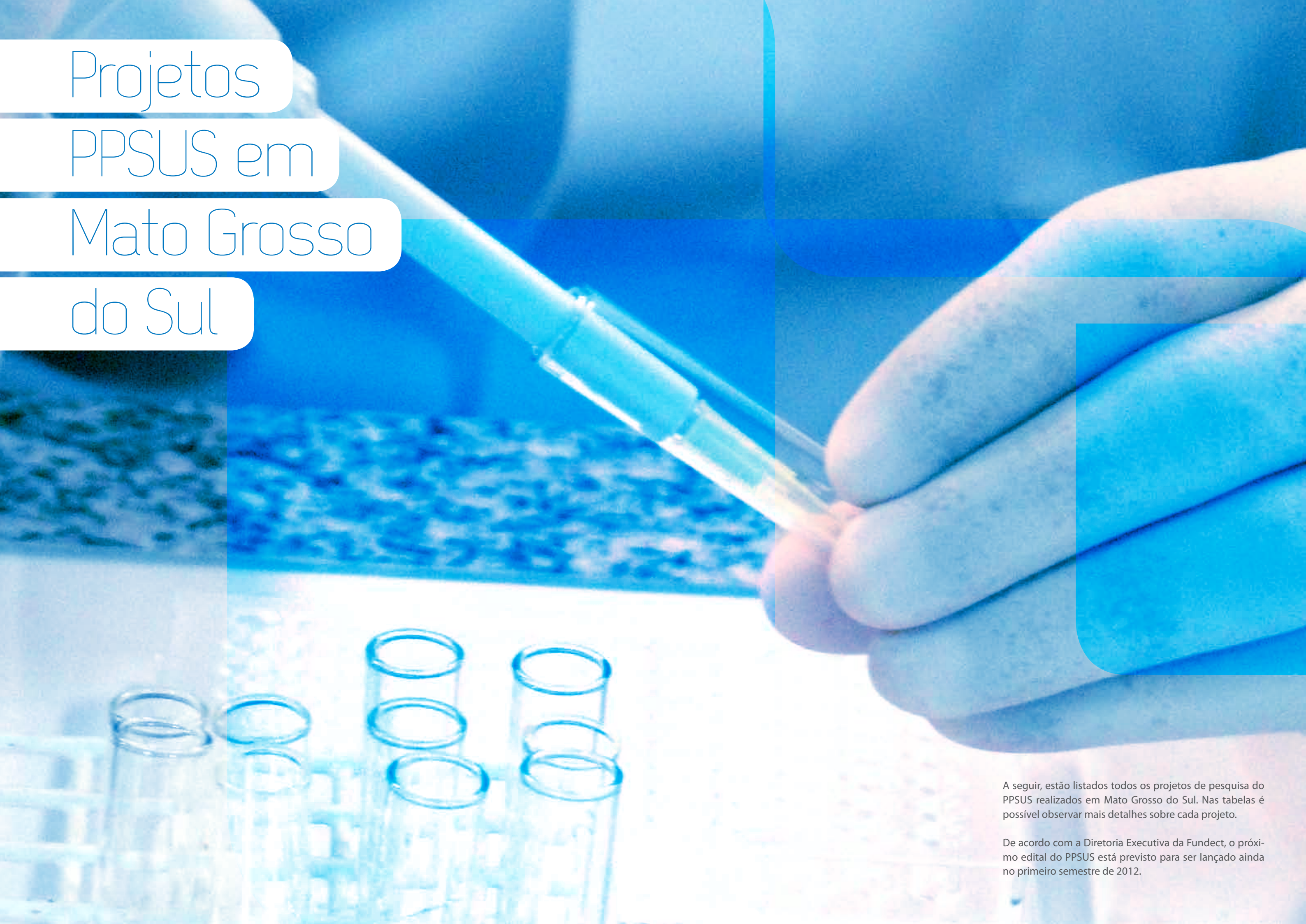
E-mail: tesini@terra.com.br

Palavras-chave: Candidíase, infecção fúngica, infecção hospitalar, pediatria

Instituição: UFMS

Orçamento Aprovado: R\$ 15.767,91

Vigência: 2009 a 2011

A hand in a white lab coat is using a pipette to transfer liquid into several test tubes arranged in a rack. The background is a blurred laboratory environment with blue and white tones. The text is overlaid on the left side of the image.

Projetos PPSUS em Mato Grosso do Sul

A seguir, estão listados todos os projetos de pesquisa do PPSUS realizados em Mato Grosso do Sul. Nas tabelas é possível observar mais detalhes sobre cada projeto.

De acordo com a Diretoria Executiva da Fundect, o próximo edital do PPSUS está previsto para ser lançado ainda no primeiro semestre de 2012.

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Estudo sobre a evolução clínica da <i>Paracoccidiodomicose</i>	Ana Maria Mello Miranda Paniago	UFMS	Ciências da Saúde	Doenças Transmissíveis	18.757,65	01/2002
Descentralização da vigilância sanitária em Mato Grosso do Sul no contexto do SUS: Repercussões e impactos na política estadual e nas práticas de vigilância sanitária	Edson Mamoru Tamaki	UFMS	Ciências da Saúde	Sistemas e Políticas de Saúde	9.117,00	01/2002
Nutrição, estilo de vida e prevenção de doenças crônicas em população indígena terena	Dulce Lopes Barboza Ribas	UFMS	Saúde dos Povos Indígenas	Promoção da Saúde	25.602,40	01/2002
Caracterização clínica, epidemiológica e laboratorial da <i>borreliose de Lyme</i> e a coexistência com babesiose em humanos e bovinos no Estado de Mato Grosso do Sul	Cleber Oliveira Soares	Embrapa Gado de Corte	Ciências da Saúde	Doenças Transmissíveis	49.910,00	01/2002
População carcerária de Campo Grande - Mato Grosso do Sul: Conhecimento e prática em DST e Aids	Mauricio Antonio Pompilio	UNIDERP	Doenças Transmissíveis	Epidemiologia	15.750,00	01/2002
Fatores individuais envolvidos no desenvolvimento das formas graves de dengue, Campo Grande, MS	Rivaldo Venâncio da Cunha	UFMS	Ciências da Saúde	Doenças Transmissíveis	15.020,00	01/2002
Perfil epidemiológico e nutricional de famílias assentadas	Vivian Rahmeier Fietz	UEMS	Alimentação e Nutrição	Epidemiologia	27.331,37	01/2002
Análise quantitativa de proliferação celular no <i>carcinoma epidermóide</i> bucal através da técnica de marcação de PCNA, P53 e Ki-67. Estudo de casos em Mato Grosso do Sul	Rosana Mara Giordano de Barros	UFMS	Saúde Bucal	Doenças Crônicas (Não-Transmissíveis)	12.000,00	01/2002
Estudo epidemiológico sobre leishmaniose tegumentar em área militar no município de Bela Vista, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 2004-2006	Maria Elizabeth Moraes Cavalheiros Dorval	UFMS	Doenças Transmissíveis	Epidemiologia	47.654,00	01/2002

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Estudo da diversidade genética de isolados de <i>Leishmania</i> do estado de Mato Grosso do Sul	Alda Maria Teixeira Ferreira	UFMS	Doenças Transmissíveis	Epidemiologia	19.948,80	01/2002
Estudos ecológicos de Phlebotominae (<i>Diptera: Psychodidae</i>) na área urbana do município de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul	Alessandra Gutierrez de Oliveira	UFMS	Saúde, Ambiente, Trabalho e Biossegurança	Doenças Transmissíveis	20.545,00	01/2002
Vulnerabilidade de homens que fazem sexo com homens no contexto da Aids: saber, práticas de risco e infecção pelo HIV	Sônia Maria Oliveira de Andrade	UNIDERP	Ciências da Saúde	Doenças Transmissíveis	6.000,00	02/2002
Avaliação do processo de ensino-aprendizagem realizado com agentes comunitários de saúde em Dourados - MS baseado no Método Participativo de Paulo Freire	Edson Mamoru Tamaki	UFMS	Saúde Coletiva	Saúde Pública	3.040,00	01/2004
Estudo <i>in vitro</i> da resistência à tração, microtração e cisalhamento de materiais adesivos odontológicos.	José Luiz Guimarães de Figueiredo	UFMS	Ciências da Saúde	Odontologia	12.918,50	01/2004
Estudo comparativo de infecções fúngicas em pacientes HIV positivos em dois hospitais públicos do Mato Grosso do Sul	Marilene Rodrigues Chang	UFMS	Microbiologia	Microbiologia Médica	13.773,90	01/2004
Profissionais do Sexo em Mato Grosso do Sul: envelhecimento, saúde, estigma e violência	Ana Maria Gomes	UFMS	Sociologia	Não se aplica	12.116,00	01/2004
Estudos sobre a competência vetorial de <i>Lutzomyia (Lu)</i> almerioi na transmissão de três espécies de <i>Leishmania</i> : <i>Leishmania (Viannia) brasiliensis</i> , <i>L (L) amazonensis</i> e <i>L (L) chagasi</i>	Carla Cardozo Pinto de Arruda	UNIDERP	Ciências da Saúde	Epidemiologia	23.651,00	01/2005

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Efeito de um Programa de Exercícios Físicos Supervisionados sobre a Aptidão Física Relacionada à Saúde, Parâmetros Bioquímico e Função Imunológica de Indivíduos Portadores do Vírus HIV	Claudia Aparecida Stefane	UFMS	Ciências da Saúde	Educação Física	36.554,06	01/2005
Prevalência de cárie dentária e doença periodontal de escolares de 6 a 12 anos em um pequeno município rural, Brasil	Elenir Rose Jardim Cury Pontes	UFMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	10.117,00	01/2005
Triagem e avaliação nutricional em índias gestantes assistidas pelas Equipes de Saúde da Família na Aldeia Bororó, Dourados (MS) - Brasil	Regiane Maio	UNIGRAN	Nutrição	Análise nutricional da população	7.265,00	01/2005
Estudos epidemiológicos e clínico-epidemiológicos em gestantes portadoras de HIV, HTLV, <i>Treponema pallidum</i> e taxa de transmissão vertical por estes patógenos em Mato Grosso do Sul	Rivaldo Venâncio da Cunha	UFMS	Clínica Médica	Doenças Infecciosas e Parasitárias	28.215,00	01/2005
Introdução do laser no serviço de diagnóstico avançado histopatológico	Rosana Mara Giordano de Barros	UFMS	Ciências da Saúde	Não se aplica	49.961,86	01/2005
Aspectos epidemiológicos das Leishmanioses em Ribas do Rio Pardo, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 2005-06	Vânia Lúcia Brandão Nunes	UNIDERP	Ciências da Saúde	Não se aplica	26.171,00	01/2005
Identificação das espécies de <i>Leishmania</i> em vetores potenciais capturados no Município de Campo Grande - MS. - PROJETO CANCELADO	Renato Andreotti e Silva	UNIDERP	Ciências da Saúde	Não se aplica	41.593,04 CANCELADO E DEVOLVIDO	01/2005
"Estudos sobre o comportamento da fauna <i>flebotomínea</i> em área de ocorrência de leishmaniose visceral no estado de Mato Grosso do Sul, 2007- 2009"	Maria Elizabeth Moraes Cavalheiros Dorval	UFMS	Parasitologia	Entomologia e Malacologia	21.573,40	01/2007

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Epidemiologia das hepatites virais A, B e C em assentamento rural de Mato Grosso do Sul	Vivian Rahmeier Fietz	UEMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	27.464,86	01/2007
Perfil dos trabalhadores das equipes da saúde da família de campo grande (ms) quanto à hipertensão arterial	Maria de Lourdes Oshiro	SES/MS	Ciências da Saúde	Saúde Coletiva	21.171,00	01/2007
Avaliação de matriz micro-particulada de quitosana complexada com metais para o controle larvicida do <i>Aedes aegypti</i> (Diptera, Culicidae)	Eduardo José de Arruda	UCDB	Tecnologia Química	Polímeros	22.447,60	01/2007
Estudo Soroepidemiológico e molecular da infecção pelo vírus da hepatite B na população prisional de Campo Grande-MS	Ana Rita Coimbra Motta de Castro	UFMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	24.816,80	01/2007
Níveis antropométricos e da composição corporal em escolares de 10 a 14 anos das redes estadual, municipal e particular de Campo Grande - MS	Elenir Rose Jardim Cury Pontes	UFMS	Ciências da Saúde	Educação Física	6.549,00	04/2007
Avaliação da Reação em Cadeia da Polimerase no Diagnóstico da Leishmaniose Visceral em Mato Grosso do Sul	Maria de Fatima Cepa Matos	UFMS	Parasitologia	Protozoologia Parasitária Humana	22.380,00	04/2007
Avaliação do MIA (" <i>Melanoma Inhibitory Activity</i> ") no acompanhamento clínico dos pacientes com Melanoma Cutâneo no Estado do Mato Grosso do Sul	Günter Hans Filho	UFMS	Clínica Médica	Dermatologia	22.750,00	04/2007
Diagnóstico molecular da leishmaniose visceral canina em áreas endêmicas do Estado do Mato Grosso do Sul pelos métodos de pcr e rapd	Elisângela de Fátima Arruda Pereira	UCDB	Ciências da Saúde	Não se aplica	28.238,28	04/2007

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
PCR em saliva humana para investigação de Leishmaniose Visceral ou Tegumentar Americana	Fátima Heritier Corvalan	UFMS	Ciências da Saúde	Odontologia	27.810,00	04/2007
Avaliação do Projeto Toque de Vida como transformador de conhecimento, prática e atitude de mulheres de 40 a 69 anos de idade atendidas pelo Programa de Saúde da Família na cidade de Dourados no cuidado do Câncer de Mama	Adriane Pires Batiston	UCDB	Saúde Coletiva	Saúde pública	7.864,00	04/2007
Prevalência da Síndrome Metabólica na população entre 30 e 69 anos da aldeia Jaguapiru, Dourados, MS, 2008	Teresinha Regina Ribeiro de Oliveira	UFGD	Saúde Coletiva	Saúde pública	29.313,60	04/2007
Investigação sobre <i>Leishmania sp</i> em possíveis reservatórios silvestres recepcionados no Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2008-2009	Alessandra Gutierrez de Oliveira	UFMS	Parasitologia	Protozoologia Parasitária Animal	19.441,46	04/2007
Avaliação dos Níveis de Contaminação por Pesticidas Organofosforados e Carbamatos das Águas Usadas para Consumo Humano nos Municípios de Dourados, São Gabriel do Oeste, Maracajú e Ponta Porá - MS	Antonio Marcos Jacques Barbosa	SES/MS	Química Analítica	Instrumentação Analítica	13.578,11	04/2007
Diagnóstico Imuno-histoquímico do Carcinoma Sebáceo e detecção da Síndrome de Muir-Torre	Alexandre Nakao Odashiro	UFMS	Anatomia Patológica	Patologia Clínica	28.800,00	04/2007
Estudo soropidemiológico e molecular da infecção pelo vírus da hepatite C em prisioneiros de Campo Grande, Mato Grosso do Sul	Ana Rita Coimbra Motta de Castro	UFMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	26.152,50	04/2007

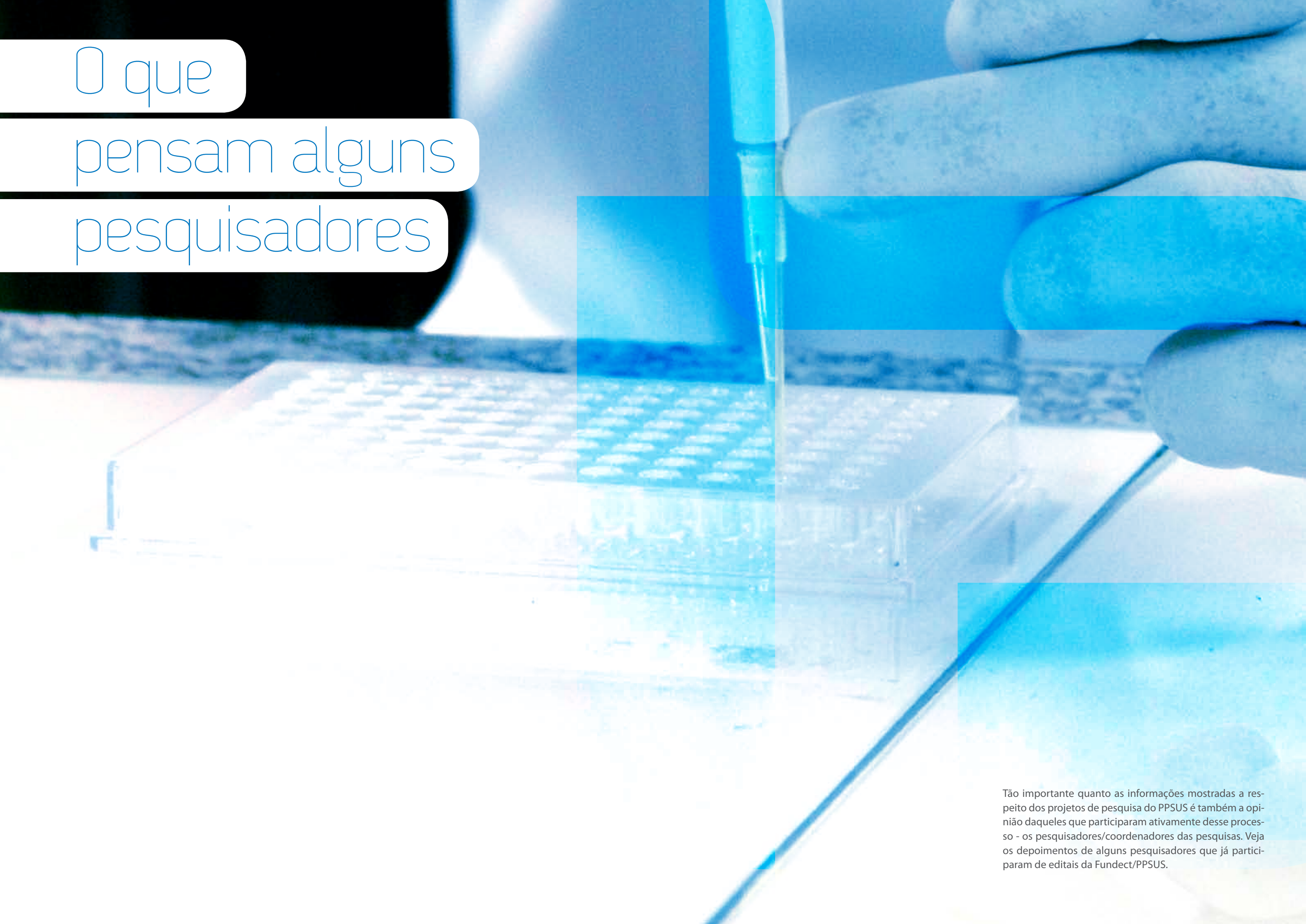
Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Determinação de iodo no sal para consumo humano, comercializado no município de Campo Grande, MS	Sônia Aparecida Viana Câmara	SES/MS	Saúde Coletiva	Saúde Pública	9.973,35	04/2007
Avaliação dos métodos de diagnósticos da Leishmaniose visceral canina no município de Campo Grande-MS	Elaine Araujo e Silva	PMCG	Parasitologia	Protozoologia Parasitária Animal	28.398,00	04/2007
Avaliação da resposta imune celular de crianças infectadas por Leishmaniose visceral no Estado do Mato Grosso do Sul - PROJETO CANCELADO	Ana Lúcia Lyrio de Oliveira	UFMS	Clínica Médica	Doenças Infecciosas e Parasitárias	29.883,75 CANCELADO E DEVOLVIDO	04/2007
Rede de Pesquisa em Dengue no Estado de Mato Grosso do Sul	Rivaldo Venâncio da Cunha	UFMS	Clínica Médica	Doenças Infecciosas e Parasitárias	108.170,00	10/2008
Perfil dos acidentes de trabalhos graves atendidos nos hospitais sentinelas de Campo Grande	Maria Elizabeth Araújo Ajalla	UFMS	Saúde Coletiva	Saúde pública	20.559,80	01/2009
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilina em superfícies de uma Unidade de Terapia Intensiva e sua relação com a limpeza ambiental	Adriano Menis Ferreira	UFMS	Enfermagem	Enfermagem Médico-Cirúrgica	18.725,00	07/2009
Interação de TcNUP-1 com cromatina de <i>Trypanosoma cruzi</i> por ensaio de Imunoprecipitação da Cromatina (ChIP)	Alda Maria Teixeira Ferreira	UFMS	Bioquímica	Biologia Molecular	18.408,40	07/2009
Populações do complexo <i>Lutzomyia longipalpis</i> , vetores de leishmaniose visceral americana: estudo morfométrico e análise de microssatélites	Alessandra Gutierrez de Oliveira	UFMS	Parasitologia	Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores	35.889,52	07/2009
Infecções pelos Vírus das Hepatites B e C: Aspectos Epidemiológicos e Moleculares em profissionais do sexo de Campo Grande, Brasil Central	Ana Rita Coimbra Motta de Castro	UFMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	24.005,46	07/2009

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Estudos sobre controle alternativo e alimentação de <i>Aedes aegypti</i> (Linnaeus, 1762) em plantas ornamentais	Antonio Pancrácio de Souza	UFMS	Parasitologia	Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores	35.674,20	07/2009
Utilização da celulose bacteriana produzida por <i>Acetobacter xylinum</i> impregnada com extrato vegetais no tratamento de lesões cutâneas induzidas por <i>Leishmania amazonensis</i>	Carlos Alexandre Carollo	UFMS	Farmácia	Farmacognosia	33.050,56	07/2009
Características epidemiológicas e moleculares de agentes de infecção hospitalar isolados de portadores da equipe de saúde e de pacientes internados em unidade de terapia intensiva neonatal em Campo Grande - MS, Brasil	Durval Batista Palhares	UFMS	Medicina	Saúde Materno-Infantil	17.442,40	07/2009
Prevalência da infecção por <i>papilomavírus</i> humano entre acadêmicas de instituições de ensino superior das cidades de Campo Grande e Dourados, Mato Grosso do Sul	Inês Aparecida Tozetti	UFMS	Saúde Coletiva	Saúde Pública	42.842,89	07/2009
Caracterização do agente etiológico da <i>Síndrome Baggio-Yoshinari</i> (<i>Lyme-símile</i>) em Mato Grosso do Sul	Izaias Pereira da Costa	UFMS	Clínica Médica	Doenças Infecciosas e Parasitárias	18.140,46	07/2009
História natural da tuberculose no município de Dourados	Julio Henrique Rosa Croda	UFGD	Saúde Coletiva	Epidemiologia	30.683,51	07/2009
Condições de risco relacionadas a doenças infecciosas no trabalho operacional de bombeiros de Campo Grande, MS	Luciana Contrera Moreno	UFMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	31.053,65	07/2009
Avaliação do papel da colonização e dos fatores de risco no desenvolvimento de candidemia em crianças internadas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica	Luiz Carlos Tesini Consolo	UFMS	Medicina	Saúde Materno-Infantil	15.767,91	07/2009

Título do Projeto	Coordenador (a)	Instituição	Subagenda principal	Subagenda secundária	Valor (R\$)	Editais nº
Estado Nutricional de Portadores de HIV/ AIDS Recém Diagnosticados em Dourados, MS	Maria Cristina Correa de Souza	UFGD	Nutrição	Análise Nutricional de População	26.794,84	07/2009
Deteção do agente da febre maculosa brasileira em hospedeiros e vetores potenciais no estado de Mato Grosso do Sul	Maria de Fatima Cepa Matos	UFMS	Medicina Veterinária	Doenças Parasitárias de Animais	15.989,00	07/2009
Epidemiologia da <i>criptococose</i> e ecologia de seu agente no Mato Grosso do Sul	Marilene Rodrigues Chang	UFMS	Microbiologia Aplicada	Microbiologia Médica	15.719,50	07/2009
Práticas educativas em saúde na promoção do uso racional de medicamentos em pacientes hipertensos e diabéticos na rede básica de saúde	Rogério Dias Renovato	UFMS	Saúde Coletiva	Saúde Pública	9.928,00	07/2009
Composto Bioativo: Terapêutica Nutricional nas Alterações Lipídicas e Glicêmicas pela Infecção do HIV em indivíduos em uso de terapia antiretroviral combinada	Rosângela dos Santos Ferreira	UFMS	Ciências da Saúde	Não se aplica	19.995,40	07/2009
Acidentes de trânsito em Campo Grande: caracterização epidemiológica e espacial	Sônia Maria Oliveira de Andrade	UFMS	Saúde Coletiva	Epidemiologia	8.020,00	07/2009
Controle de Qualidade de medicamentos adquiridos pela Prefeitura Municipal de Campo Grande-MS	Teofilo Fernando Mazon Cardoso	UFMS	Ciências da Saúde	Não se aplica	9.820,00	07/2009

OBS: Instituições mencionadas em siglas

UFMS: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFGD: Universidade Federal da Grande Dourados
UEMS: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UCDB: Universidade Católica Dom Bosco
UNIDERP: Universidade Anhanguera Uniderp
SES/MS: Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul



O que pensam alguns pesquisadores

Tão importante quanto as informações mostradas a respeito dos projetos de pesquisa do PPSUS é também a opinião daqueles que participaram ativamente desse processo - os pesquisadores/coordenadores das pesquisas. Veja os depoimentos de alguns pesquisadores que já participaram de editais da Fundect/PPSUS.



Prof. Anamaria Mello Miranda Paniago

Na área da saúde pública existem inúmeros problemas a serem solucionados. O papel do pesquisador é, justamente, resolver problemas utilizando-se da metodologia científica. O investimento do PPSUS em pesquisa não só possibilita encontrar caminhos para a solução de problemas, mas, principalmente, formar uma consciência científica, crítica e dinâmica no âmbito do SUS para o enfrentamento de grandes desafios.

Para pesquisar, ensinar a pesquisar e devolver a comunidade científica os conhecimentos gerados pelas pesquisas é fundamental que as instituições recebam financiamento especificamente para este fim. Porém, recursos para pesquisa são escassos, principalmente nos Estados das regiões Norte e Centro-Oeste. A Fundect, importante órgão de apoio as pesquisas em Mato Grosso do Sul, há tempos vem cumprindo com este papel nas pesquisas médicas. Editais de financiamento para pesquisa na área da saúde pela Fundect são sempre muito aguardados, pois temos uma grande demanda de projetos necessitando de apoio financeiro, principalmente em relação as doenças infecciosas regionais, endêmicas em nosso estado, como Dengue, Leishmanioses e Paracoccidiodomicose.



Prof. Ana Rita Coimbra Motta de Castro

É de suma importância visto que proporciona a oportunidade de desenvolvimento de pesquisas que visam a melhoria dos serviços de saúde, incluindo diagnóstico, prevenção, encaminhamento e tratamento dos grupos populacionais pesquisados.

O papel da Fundect é fundamental visto que, sem recursos financeiros para a aquisição de materiais de consumo ou permanentes, não seria possível o desenvolvimento dos projetos de pesquisas propostas pelos pesquisadores.



Prof. Inês Tozetti

Esse programa é muito importante, pois possibilita que projetos de pesquisa, diretamente ligados à assistência à saúde humana, sejam financiados, objetivando resultados que reflitam diretamente na sociedade civil.

A Fundect é uma Fundação de apoio à pesquisa fundamental em nosso estado, uma vez que propicia que financiamentos como PPSUS. Através da Fundect implantamos a estrutura de pesquisa existente em nosso laboratório, o Núcleo de Pesquisa em Papilomavírus humano no Centro-Oeste executando vários projetos, permitindo a busca pela realidade de nosso estado quanto à infecção por esse vírus.



Prof. Julio Croda

O PPSUS tem papel estratégico para o fortalecimento do SUS no Estado do Mato Grosso do Sul. Por meio desse programa é possível realizar um diagnóstico adequado de saúde do Estado e propor medidas de intervenção importantes para o controle das doenças prioritárias em nosso Estado.

O papel da FUNDECT é fundamental no fomento e desenvolvimento de pesquisas relacionadas à Saúde. O investimento nesse setor fornece ferramentas para a implementação de políticas de saúde mais direcionadas e com melhor gestão de recursos.

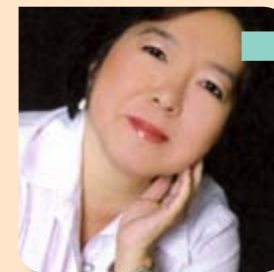


Prof. Maria de Fátima Cepa Matos

Com o apoio desse Programa, além do fortalecimento do Laboratório de Biologia Molecular da UFMS, nosso projeto de pesquisa possibilitou a formação de recursos humanos em Biologia Molecular, com alunos de graduação (monografia de conclusão de curso e iniciação científica) e de Pós-graduação (doutorado). Os resultados foram apresentados em três eventos e um artigo já foi submetido à aprovação.

Graças à Fundect foi possível implementar uma inovação tecnológica e desenvolver este estudo pioneiro no estado para identificar *Leishmania spp* por método molecular.

No Mato Grosso do Sul a leishmaniose tornou-se um problema de saúde pública, e se faz necessário a implantação de técnicas moleculares, visando detectar a presença do DNA no material suspeito para leishmânias e caracterizá-lo, tornando-se independente de outros centros de pesquisa, agilizando resultados e adaptando tecnologias.



Prof. Maria de Lourdes Oshiro

O programa PPSUS, ao dar o apoio financeiro no desenvolvimento de pesquisas, contribui na resolução de problemas críticos e prevalentes de saúde da população sulmatogrossense e, conseqüentemente, no fortalecimento do SUS.

A Fundect possui um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisas de prioridades locais, formação de recursos humanos, incentivo e apoio em projeto de pesquisa que visam buscar novas soluções em problemas existentes do nosso estado.



Prof. Marilene Chang

O Programa PPSUS é de grande relevância para o desenvolvimento científico na área da Saúde de nosso Estado, pois tem apoiado pesquisas em diferentes áreas do conhecimento cujos resultados têm propiciado a ampliação de conhecimentos a respeito da epidemiologia de doenças, assim como métodos de diagnóstico, tratamento e controle de infecção.

Dessa forma, em consonância com as políticas públicas estaduais e nacionais, pode auxiliar a diminuir as lacunas de conhecimento existentes sobre algum tema específico. Além disso, o pesquisador sulmatogrossense tem a oportunidade de mostrar o potencial de pesquisa das Instituições de Ensino e Pesquisas do Estado e alavancar os Cursos de Pós Graduação contribuindo com a formação de mão de obra especializada, novos mestres e doutores. Outro aspecto que eu particularmente acho interessante, é que os resultados dos trabalhos desenvolvidos, de uma forma ou de outra contribuem com a qualidade de vida da população.

Sem sombra de dúvida, o apoio financeiro concedido pela Fundect é de extrema importância. Nós, professores e pesquisadores, sabemos que o desenvolvimento de qualquer projeto requer gastos. Sob este aspecto, o apoio financeiro é essencial para aquisição de materiais de consumo e permanentes, muitas vezes não disponíveis na Instituição do pesquisador. Além disso, a concessão de bolsas, auxílio viagens e outros tipos de apoio são também sempre bem-vindos, principalmente em nossa região que ainda carece de tecnologia de ponta, comparada às regiões sul e sudeste do Brasil.

Nós precisamos muito da Fundect: sem esses programas de apoio é impossível fazer pesquisa e sem pesquisa, não há crescimento científico.



Prof. Rivaldo Venâncio

É fundamental a continuação dos esforços para o fortalecimento da Ciência e Tecnologia em Mato Grosso do Sul, por exemplo, com o financiamento de redes de pesquisa, como a Fundect fez acreditando em nosso projeto, pois isso contribui não só para o controle da doença e, talvez, para a descoberta da vacina, mas também para nortear as políticas públicas e otimizar os investimentos no combate da dengue.

Laboratório de MS ganha Prêmio Finep de Inovação 2011

AFC

Coordenado pela professora Maria Lígia Rodrigues Macedo, da UFMS, o Laboratório de Purificação de Proteínas e suas Funções Biológicas (LPPFB), foi o vencedor da categoria Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) do Prêmio Finep de Inovação 2011 da Região Centro-Oeste.

O prêmio tem a inovação como ponto central e foi criado para reconhecer, estimular e divulgar os esforços inovadores realizados por empresas, instituições científicas e tecnológicas, por meio de seus laboratórios desenvolvidos no Brasil.

A disputa ocorreu em duas etapas: uma regional, cuja premiação se deu em Goiânia, em 06/12/2011 e outra nacional, que ocorreu em Brasília, no dia 15 de dezembro, onde os vencedores de cada categoria em sua região disputaram entre si a premiação e foram cumprimentados pela presidente da República, Dilma Roussef.

Maria Lígia, que é doutora em Biologia Molecular pela UNIFESP e atua na área de Química de Proteínas, explica que essa foi a segunda vez que a equipe participou do Prêmio. "Em 2010, o LPPFB ficou em 3º lugar na região-Centro-Oeste. O Laboratório trabalha com proteínas relacionadas aos mecanismos de defesa de plantas ao ataque de insetos, bactérias e fungos patogênicos, visando buscar proteínas capazes de serem utilizadas no melhoramento de genéticos de plantas, com a finalidade de minimizar as perdas causadas por esses agressores à agricultura. Mantém colaborações com várias Instituições de Pesquisa Nacionais (UNIFESP, UNICAMP, UFPE, UFAM, UFGD, UFSC, UCB, UFC, UENF, ESALQ/USP, bem como com a University of Gent (Bélgica) e Universidade de Madrid", esclarece.



Para a pesquisadora, o Prêmio recebido demonstra toda a dedicação e desempenho das funções do laboratório, que foi criado em 1994 e vem contribuindo de forma significativa para a pesquisa em Mato Grosso do Sul. "Retrata também que todo o apoio institucional recebido por parte da UFMS, FUNDECT, CNPq e Finep. Acreditamos que inovar é realmente investir no futuro, porém, uma ciência sem investimento é um sonho difícil de ser alcançado", destaca.

"Termos conseguido esse Prêmio Finep Inovação para o LPPFB e conseqüentemente para nosso Estado, representa que o Mato Grosso do Sul está fazendo uma ciência de qualidade e que, mesmo sem as condições ideais, é capaz de gerar produtos científicos e de inovação. Isso nos eleva para uma escala de maior destaque junto a todos os órgãos de fomentos desse País. Com ideias, trabalho e investimento, podemos mudar a desigualdade existente entre nosso Estado e os demais já consolidados", admite Maria Lígia.

Para saber mais sobre o Prêmio Finep de Inovação, bem como a classificação dos participantes de todas as regiões, acesse o link <http://www2.finep.gov.br/premio/index.php?pg=regulamento>.

A Revista de Saúde Pública de Mato Grosso do Sul (RSPMS) tem por finalidade publicar artigos produzidos por profissionais vinculados à Escola de Saúde Pública "Dr. Jorge David Nasser" (ESP/COES/SES/MS) e instituições parceiras, contribuindo para a divulgação da pesquisa em saúde pública em diferentes áreas do conhecimento.

A revista começou a ser publicada no ano de 2004 a partir de monografias dos cursos de pós-graduação oferecidos pela Escola de Saúde Pública. Atualmente, possui uma periodicidade semestral e conta com um Conselho Editorial que avalia as propostas de artigos a serem publicados.

Para saber as **normas de publicação na revista**, acesse <http://www.esp.ms.gov.br/controle/ShowFile.php?id=47450>

Para saber sobre a **avaliação dos artigos enviados para a revista**, acesse <http://www.esp.ms.gov.br/controle/ShowFile.php?id=47449>

Comunidade científica aguarda a aprovação do Novo Código de Ciência, Tecnologia e Inovação

Apresentado no final de agosto de 2011, o Código de C,T&I - Projeto de Lei 2177/2011 - será analisado pelo Congresso neste ano de 2012. O novo código foi elaborado ouvindo as sugestões de diversas entidades envolvidas com a pesquisa e o desenvolvimento da ciência e tecnologia no país.



Presidente do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti), Odenildo Sena, presidente do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), Mário Neto Borges e o deputado Sibá Machado em momento histórico com a proposta do Novo Código da Ciência.

"O principal objetivo é transformar a legislação que regulamenta a área de tecnologia e inovação em um código simples, ágil e desburocratizado, para permitir que a ciência com suas especificidades possa acontecer na velocidade que o Brasil precisa".

Mário Neto Borges
Presidente do Confap

O que propõe o novo Código Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unificação de nomenclatura e conceitos - criação do conceito de ECTI - Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação;

Participação das ECTIs públicas no processo de inovação - compartilhamento das ECTIs públicas com as privadas, mediante remuneração, laboratórios, equipamentos e recursos humanos, possibilitando a participação financeira do pesquisador nos royalties da criação;

Convênios e contratos - possibilidade de estipular prazo maior que 60 meses, conforme plano de trabalho e aditivos de valor correspondentes e proporcionais;

Estímulo à inovação nas ECTIs privadas - Regulamentação específica que permite o aporte de recursos nas empresas, especialmente micro e pequenas empresas; participação societária do poder público nas empresas classificadas como ECTIs;

Formação de recursos humanos - Definição de bolsas como doação civil, onde não incidiria INSS nem IR; compartilhamento de pesquisadores e professores com a iniciativa privada, sem prejuízo do recebimento de bolsa de incentivo à inovação;

Acesso à biodiversidade - Definição de que o acesso à amostra de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional não dependerá de autorização do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético vinculado ao Ministério do Ambiente, mas tão somente sua extração para fins de produção e comercialização;

Importação - Definição de tratamento prioritário no desembaraço aduaneiro, isenção de II e IPI, sendo desnecessário exame de similaridade; definição de aeroportos exclusivos para recebimento dessas importações;

Aquisições e contratações - Respeito aos princípios do Art. 37 da CF, com prevalência da qualidade, garantia e assistência sobre o valor, procedimento simplificado com etapa de lances e inversão da qualificação dos participantes;

Prestação de contas eletrônica - Prestação de contas feita por formulário eletrônico, dispensada a imediata apresentação da documentação comprobatória, que só será exigida em manifesto desvio de finalidade ou malversação do recurso, nos casos de projetos que não atingiram seus objetivos;

Patrimônio - Imediato tombamento dos bens adquiridos pelas instituições de ensino e pesquisa, ainda que por intermédio de instituições de apoio semelhantes;

Rubrica - Definição de que todo aporte de recursos em C,T&I será considerado investimento e seu remanejamento poderá ser feito imediatamente pela instituição de pesquisa, com posterior justificativa ao órgão de fomento.



Ministério da
Saúde



Governo do Estado de
Mato Grosso do Sul

SES

Secretaria de Estado de Saúde de MS

SEMAC

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do
Planejamento, da Ciência e Tecnologia



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul
