

## PPSUS no Piauí: mais pesquisas, da capital ao sertão

Roberta Rocha/Fapepi



Na mesa de abertura, Adriana Silva, Eliane Moraes, Laerte Magalhães e Ana Eulálio.

Pesquisadores, profissionais de saúde e estudantes conheceram, no dia 5 de fevereiro, em Teresina (PI), os seis projetos aprovados no estado dentro do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS). A abertura do evento contou com a presença da representante do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde (MS), Adriana Silva Oliveira, do diretor científico da Fapepi, Laerte Magalhães, da representante da Secretaria Estadual de Saúde, Ana Eulálio, e de Eliane Moraes, integrante do Comitê Gestor do Programa.

A iniciativa visa descentralizar o fomento à pesquisa em saúde, priorizando a gestão compartilhada de ações. As pesquisas apresentadas no Seminário de Avaliação foram desenvolvidas no período de 2006 e 2007, com recursos no valor de R\$ 120 mil do convênio celebrado entre Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Secretaria Estadual de Saúde e Fundação de Amparo à Pesquisa do Piauí (Fapepi).

Para Adriana Silva, do Ministério da Saúde, o Seminário de Avaliação é uma oportunidade de apresentar as pesquisas publicamente. “Este é um momento de observar os resultados e saber se é possível aplicá-los nos serviços dos SUS. Sabemos que temos um país enorme e com desigualdades sociais, mas esperamos que os resultados destas pesquisas sejam um ponto de partida para melhorar a qualidade de vida da população e mudar esta realidade”, destacou.

O diretor científico da Fapepi, Laerte Magalhães, revelou que dentro do cenário da saúde piauiense ainda há muito o que ser feito, mas que a Fundação tem o Programa como uma das suas ações prioritárias. A intenção, segundo ele, é dar continuidade para cada vez mais atender a demanda da sociedade e a qualificação de novos pesquisadores.

Os seis projetos foram escolhidos por atenderem aos critérios de prioridade do estado e ao interesse do SUS. Eles abordaram temas como doenças negligenciadas (leishmaniose), saúde mental e saúde do trabalhador. Destacaram-se por envolver as comunidades – como no caso das pesquisas sobre indicadores de gestão e sobre uso de agrotóxicos nas plantações de soja no cerrado piauiense – e contribuir na melhoria da gestão nos municípios da região.

### Com a palavra, o gestor

O secretário de Saúde do Piauí, Assis Carvalho, sabe o impulso que o PPSUS imprimiu ao fomento à pesquisa no estado. Ele comenta que o Piauí ainda não tem a mesma tradição no desenvolvimento de pesquisas que outros estados, mas garante que a parceria entre o Decit e a Fapepi já rendeu mudanças no desenvolvimento tecnológico da região. A seguir, a entrevista com o gestor.

#### O que mudou para o estado, com o PPSUS?

O estabelecimento da parceria entre a Secretaria e o Ministério da Saúde é uma importante iniciativa rumo à promoção de ações destinadas ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia em Saúde. O primeiro ganho significativo foi a inserção de uma Coordenação de Ciência e Tecnologia em Saúde vinculada à Diretoria de Planejamento na estrutura funcional da Secretaria, em 2003/2004. A Coordenação é responsável por implementar e coordenar as diretrizes desta política, bem como, fazer a articulação de parcerias com instituições de pesquisa do Estado e instituições de ensino superior públicas e privadas.

#### Qual a importância do PPSUS para a região?

As parcerias implicaram em ganhos expressivos para o Estado como um todo e, em especial, para o SUS, principalmente porque nos deu – a partir dos estudos – oportunidade de ‘problematizar’ e de fazer uma investigação crítica da saúde. O aporte de financiamento do Ministério da Saúde e, como contrapartida, o do Estado têm possibilitado a construção de uma mentalidade de interesse pela pesquisa em geral, possibilitando também um conhecimento e um reconhecimento da realidade local.

#### As pesquisas apresentadas podem contribuir para a melhoria da gestão?

Sim, temos reiteradamente, enfatizado o campo da gestão como temática para pesquisa e financiamento. Assim todas as pesquisas realizadas, de alguma forma, têm contribuído para a melhoria e qualificação do processo de gestão do SUS no Piauí.

#### E na prática, o que isso significa?

Os resultados obtidos nessas pesquisas de 2006/2007 já vêm sendo incorporados em algumas de nossas práticas. Eles subsidiam a definição de prioridades estaduais e o processo de planejamento e programação de ações da Secretaria de Saúde do Piauí.



Secretário estadual de Saúde, Assis Carvalho

Cândido Neto/SES-PI

## Projetos selecionados no biênio 2008/2009 já estão em análise

O Programa de Pesquisa para o SUS é desenvolvido em todos os estados do Brasil. No caso do Piauí, o Comitê Gestor que avaliou as propostas do edital 2008/2009 se reuniu entre os dias 23 e 24 de fevereiro, em Teresina. O encontro contou com a presença de técnicos da Fapepi, da Secretaria Estadual de Saúde, do CNPq e do Ministério da Saúde. Para este período, 36 propostas foram submetidas e analisadas. Os recursos para esta nova fase foram de R\$ 270 mil, sendo R\$ 70 mil do Governo do Estado do Piauí. O resultado deve ser divulgado pela Fapepi nos próximos dias.

## Confira as pesquisas apresentadas no Seminário de Avaliação:

- Marcadores moleculares podem contribuir no tratamento precoce da esquizofrenia
- Informação e prevenção marcam estudo sobre leishmaniose em Pedro II
- Grupo analisa impacto do uso de agrotóxicos em Bom Jesus
- Estudo relaciona a prevalência de herpesvírus humano em pessoas com HIV
- Pesquisa analisa perfil de usuários dos serviços Caps/AD no Piauí
- Indicadores apontam passos para melhoria da gestão de municípios piauienses

## Saúde Mental .....

### Marcadores moleculares podem contribuir no tratamento precoce da esquizofrenia

A incidência da esquizofrenia no Brasil segue a tendência mundial e requer a mobilização dos serviços de saúde. No estado do Piauí, estima-se que 30 mil pessoas sofram desse transtorno, que apresenta um forte componente genético, segundo estudos internacionais. Com o intuito de investigar as diferentes variações de gravidade desta desordem psiquiátrica, a pesquisa desenvolvida na cidade de Parnaíba (PI) procura estabelecer marcadores moleculares capazes de auxiliar no tratamento e diagnóstico da esquizofrenia uma vez que, no mundo, atualmente, não existem marcadores para a doença. A descoberta pode resultar na redução de custos ao SUS.

A equipe buscou a construção de um painel de genes polimórficos que pudessem ser associados aos dados clínicos para torná-los marcadores e nortear medidas tanto preventivas quanto curativas. Isso porque, em virtude do sequenciamento do genoma humano, verificou-se um surpreendente nível de polimorfismo de nucleotídeo de base única (SNPs - *Single Nucleotide Polymorphisms*), que pode predispor a doenças complexas, como a esquizofrenia.

Todo o trabalho desenvolvido não seria possível sem a devida estrutura física, construída a partir da execução do projeto. "Com os recursos do Ministério da Saúde e o incremento orçamentário da nossa universidade, conseguimos montar um laboratório de biologia molecular em Parnaíba, no interior do estado. Esse era um desafio nosso que conseguimos alcançar graças ao PPSUS", conta o coordenador da pesquisa, Eleonidas Moura Lima.

Ao todo, o grupo colheu 200 amostras de sangue periférico, sendo 100 controles e 100 pacientes. As coletas foram realizadas no Hospital Areolino de Abreu, com o livre consentimento do paciente ou do seu responsável.

A equipe apresentou os resultados parciais do estudo e pretende finalizá-lo até agosto de 2010. O estudo irá gerar quatro monografias.

Saiba mais sobre este estudo no [Pesquisa Saúde \(www.saude.gov.br/pesquisasaude\)](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude).

**Título:** Estudo de marcadores moleculares: polimorfismos de nucleotídeos simples (SNPs - *Single Nucleotide Polymorphisms*), em pacientes esquizofrênicos do estado do Piauí

**Instituição:** Universidade Federal do Piauí

**Coordenador:** Eleonidas Moura Lima

**Contato:** eleonidas@pq.cnpq.br e eleonidasmoura@ufpi.br

## Saúde, ambiente e trabalho

### Informação e prevenção marcam estudo sobre leishmaniose em Pedro II

Associar atividades feitas em um estudo científico à prevenção na comunidade. Esse foi o impacto de um estudo realizado por pesquisadores da Universidade Federal do Piauí. O local escolhido foi o município piauiense de Pedro II, que concentra aumento dos casos de leishmaniose no estado. O grupo buscou avaliar o ciclo de transmissão da leishmânia, sua manutenção em ambientes diversos, ao mesmo tempo em que atividades interdisciplinares levaram conhecimento sobre a doença para a população local.

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa e endêmica que representa um importante problema de saúde pública. A região Nordeste é a que tem contribuído com maior número de casos no Brasil. No Piauí, foram notificados 159 casos da doença no ano de 2002, em 33 municípios. No município de Pedro II foram detectados 65 casos. Neste contexto, Pedro II adquire grande importância no quadro de ocorrências de LTA no estado.

No município, os pesquisadores estudaram o envolvimento de insetos flebotomíneos, mamíferos de pequeno porte capturados e cães - possíveis transmissores da LTA -, analisando material de biópsia, cultura e biologia molecular para identificação das espécies que causam a doença. Na população estudada os resultados apresentaram-se negativos. No que diz respeito à população, foi constatado que o nível de conhecimento sobre a doença é baixo. Apesar de ter recebido informações, a comunidade ainda não entende aspectos da transmissão e controle, sendo poucos aqueles que fazem uso de medidas preventivas, contribuindo dessa forma para a manutenção da doença na região.

Para realizar o trabalho, foi estabelecida parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e a Cooperativa Educacional e Social de Pedro II (Coesp). Isso permitiu a divulgação de informações sobre a doença no tocante à transmissão, ao controle e à prevenção no município. Na opinião do grupo de investigadores, alunos e professores informados podem funcionar como multiplicadores da informação em saúde em suas comunidades. Eles avaliam que há necessidade de formação de equipes de educação em saúde, em vários níveis, para orientar e esclarecer sobre os vários aspectos da doença na região.

Saiba mais sobre este estudo no [Pesquisa Saúde \(www.saude.gov.br/pesquisasaude\)](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude).

**Título:** Eco-Epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA): identificação de hospedeiros reservatórios no município de Pedro II, Piauí, Brasil

**Instituição:** Universidade Federal do Piauí

**Coordenador:** Semiramis Jamil Hadad do Monte

**Contato:** libufpi@gmail.com

### Grupo avalia impacto do uso de agrotóxicos em Bom Jesus

A equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Piauí investigou o impacto do uso de agrotóxicos à saúde dos trabalhadores rurais no município de Bom Jesus (PI), a partir de 1990. Os agrotóxicos foram escolhidos porque estão entre os mais importantes fatores de risco para a saúde dos trabalhadores e para o meio ambiente. O aumento do uso dessas substâncias no Piauí é consequência da expansão da produção de grãos nos cerrados, em particular, da soja.

Dentre os municípios que integram o cerrado piauiense, estudou-se Bom Jesus devido à progressiva incorporação ao processo de modernização agrícola e por ser o único município da região a abrigar uma central de recepção de embalagens vazias de agrotóxicos. Além disso, o município é o segundo maior produtor de soja no estado.

Os resultados mostraram que a exposição aos pesticidas provocou o aumento na taxa de micronúcleos em células da mucosa oral dos trabalhadores rurais de Bom Jesus. Também apontou que o hábito de fumar e a ingestão de bebidas alcoólicas concorreram significativamente para o incremento dessa incidência nas populações alvo da pesquisa. Tais hábitos foram associados ao risco de câncer nessas pessoas.

Identificou-se que o hábito de fumar contribuiu para a genotoxicidade destes trabalhadores, ou seja, contribuiu para o aumento das substâncias que podem causar alterações no material genético. Isto porque o fumo é considerado um indutor de aumento na frequência de micronúcleos em células bucais. Outra constatação é que a ingestão de bebidas alcoólicas revelou o potencial de risco à saúde associado à exposição de agroquímicos.

Como recomendação, o grupo considera relevante a definição das ações necessárias para a solução do problema. Entre outros, propõe o treinamento do uso de equipamentos protetores, o investimento em campanhas sócio-educativas relativas aos danos à saúde e exposição a agrotóxicos, e a articulação entre instituições públicas, privadas e não-governamentais para garantir a aplicação de medidas.

O estudo resultou numa tese de mestrado e na publicação "Cerrado piauiense: uma visão multidisciplinar", da editora Edufpi, de 2007.

Saiba mais sobre este estudo no [Pesquisa Saúde](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude)

**Título:** Agrotóxico e Meio Ambiente: do uso aos agravos à saúde do trabalhador

**Instituição:** Universidade Federal do Piauí

**Coordenador:** Maria do Socorro Lira Monteiro

**Contatos:** socorrolira@uol.com.br e

jorgeneimoraes@uol.com.br



## Epidemiologia e Vigilância em Saúde

### Estudo relaciona a prevalência de herpesvírus humano em pessoas com HIV

O projeto desenvolvido pela Universidade Federal do Piauí, em parceria com o Instituto de Doenças Tropicais Dr. Nathan Portella, buscou verificar a prevalência dos vírus HHV-1 e HHV-8 (herpesvírus humano tipos 1 e 8), EBV (Epstein-Barr vírus) e CMV (citomegalovírus) em pacientes infectados com HIV no Piauí. O estudo concentrou-se nestes tipos de vírus, porque estão comumente associados às doenças orais em humanos, e com transmissão depois do contato com secreções infectadas. A infecção pelo HIV está associada a um aumento do risco para a infecção por HHVs e suas doenças correlatas.

Para detectar o genoma viral dos HHVs, foram coletadas amostras da saliva dos pacientes para extração do DNA. As amostras foram utilizadas nos ensaios de reação em cadeia da polimerase (PCR) específicos para cada vírus. Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre a presença dos HHVs entre os indivíduos HIV positivos e negativos, ou seja, pelo menos 75% da população alvo era positiva para, no mínimo, um HHV.

Também não foi encontrada relação entre a contagem de CD4 e a positividade do PCR para HHVs. A frequência de

HHVs nestes pacientes indica que a infecção assintomática por HHV através da saliva é um evento comum, mesmo nos pacientes em tratamento antirretroviral. Outra constatação é a alta taxa de detecção de EBV e CMV em pacientes HIV positivos.

As observações do grupo sugerem que a presença de HHVs na saliva é um evento frequente em indivíduos infectados pelo HIV do Nordeste do Brasil. Também mostrou que esta presença pode aumentar o risco de infecções múltiplas nesses pacientes, até mesmo quando os pacientes já estão em terapia antirretroviral.

Medidas para limitar a transmissão dos HHVs requerem um melhor entendimento da prevalência e da patogenicidade de HHVs associados a patologias orais em pacientes infectados com HIV. Nesse sentido, estabelecer a associação dos dados obtidos com fatores imunológicos, comportamentais e demográficos pode contribuir na prevenção dessas doenças ou no tratamento precoce.

Saiba mais sobre este estudo no [Pesquisa Saúde \(www.saude.gov.br/pesquisasaude\)](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude).

**Título:** Prevalência da infecção por herpesvírus humanos (HHVs) em indivíduos infectados com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)

**Instituição:** Universidade Federal do Piauí

**Coordenador:** Luiz Felipe Leomil Coelho

**Contato:** luleomil@yahoo.com

## Epidemiologia e Vigilância Sanitária

### Pesquisa analisa perfil de usuários dos serviços Caps/AD no Piauí

A recente criação dos Centros de Atenção Psicossocial para os usuários de Álcool e Drogas (Caps/AD) despertou o interesse dos pesquisadores da Universidade Federal do Piauí em realizar estudo epidemiológico a partir dos usuários cadastrados neste serviço. O enfoque era associar o levantamento das co-morbidades para aprimorar a terapia dos usuários, bem como promover o intercâmbio dos serviços com a atenção básica. O intuito é torná-los mais eficientes, fortalecendo a rede de atenção e cuidados na região.

O estudo é de natureza quantitativa e tem caráter analítico. Foi desenvolvido nos Caps/AD localizados em Teresina, Picos e Parnaíba, onde foram coletados dados junto a usuários de álcool e outras drogas em prontuários e entrevistas, além da realização de exames laboratoriais para busca de co-morbidade neste público.

A investigação incluiu a caracterização da população do estudo quanto aos aspectos sócio-demográficos; o levantamento do tempo de tratamento da população estudada nos Caps; a identificação dos fatores associados ao uso do álcool/drogas entre os usuários do estudo. Eles também foram submetidos à realização de exames clínicos e laboratoriais, como pesquisa dos marcadores sorológicos para as hepatites B e C, e provas da função hepática, taxas de aminotransferases (alanino e asparato - ALT e AST), bilirrubinas totais, direta e indireta e albumina, além de sorologia para HIV/aids.

Na opinião do grupo de pesquisadores, os CAPS/AD precisam ter maior articulação com a rede de atenção básica, uma vez que os serviços prestados devem ir além do tratamento da dependência química, e de atividades dirigidas à mudança de comportamento. Para eles, os serviços devem se voltar também para intervenção das complicações clínicas e de patologias associadas e/ou decorrentes, como Hepatite B e C, Cirrose Hepática e outras, a fim de diminuir a morbidade e mortalidade nesse grupo.

O estudo resultou em uma dissertação de mestrado, dois projetos de iniciação científica e uma premiação em congresso.

Saiba mais sobre este estudo no [Pesquisa Saúde \(www.saude.gov.br/pesquisasaude\)](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude).

**Título:** Estudo de prevalência sobre o uso de álcool e drogas e co-morbidade associada entre usuários do Caps/AD no Piauí

**Instituição:** Universidade Federal do Piauí

**Coordenadora:** Claudete Ferreira de Souza Monteiro

**Contatos:** claudetefmonteiro@hotmail.com

## Gestão e organização do serviço

### Indicadores apontam passos para melhoria da gestão de municípios piauienses

Uma pesquisa da UFPI comparou os indicadores de promoção da saúde utilizados por organismos e bancos de dados oficiais com as ações desenvolvidas pelos serviços e a compreensão da população sobre seus problemas de saúde. Com isso, percebeu-se a distância entre o que é preconizado, o que é realizado e o que a população aponta como problemas. Assim, foi possível construir uma proposta de organização de sistemas municipais de saúde comprometidos com a qualidade de vida e definir ferramentas viáveis para avaliar e monitorar sua efetividade.

Num primeiro momento, foram pesquisadas a capital e dois municípios, um de pequeno e outro de médio porte. São eles, respectivamente: Teresina, Picos e Luís Correa. Depois de selecionar os indicadores, a pesquisa compreendeu uma triangulação entre a entrevista com os gestores municipais; o inquérito sobre as situações do domicílio; e o acesso a equipamentos e programas sociais. Também desenvolveu uma pesquisa de opinião junto às comunidades sobre o significado de promoção da saúde.

Os domicílios das áreas rurais mostraram-se em piores condições em relação à distância de posto telefônico, unidades de saúde, ponto de ônibus, agência de correios e escola,

praticamente inexistindo acesso ao abastecimento de água, coleta de lixo e saneamento.

Nas áreas urbanas e rurais, o percentual de famílias de beneficiários de programas sociais foi baixo. Para os entrevistados da zona urbana e rural, os três fatores determinantes da saúde seriam: alimentação; higiene; e cuidado e lazer. Para a capital, a existência de saneamento básico e de emprego foram fatores fundamentais. A maioria dos gestores não desenvolveu ações de promoção da saúde, excluindo algumas incentivadas pelo Ministério da Saúde.

Num segundo momento, foi realizada uma versão do projeto nos municípios de Floriano e São Raimundo Nonato. Para tanto, propôs-se o estudo de caso cuja análise aprofundou a relação entre os indicadores de promoção da saúde, as condições de vida da população e o modelo de organização dos serviços. A conclusão foi que o conhecimento dos determinantes sociais da saúde devem ser comunicados à população no sentido de criar capacidades de enfrentá-los.

Ao final, o grupo avaliou que as políticas municipais contribuem somente na dimensão da atenção básica, apresentando baixo nível de intersetorialidade com outras

políticas sociais, persistindo condições ambientais e sanitárias desfavoráveis. Também constatou-se uma incoerência entre os problemas referidos pela população e as ações governamentais. No campo da gestão, percebeu-se que algumas políticas formuladas pelo nível federal eram mecanicamente assimiladas e executadas pelos gestores municipais, sem a problematização necessária a respeito da sua coerência com a realidade apresentada e com os desejos ou necessidade de saúde da população.

Para os pesquisadores, é preciso capacitar a comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle social deste processo, com autonomia, informação e sustentabilidade. De acordo com os pesquisadores, é necessário reorientar os sistemas e os serviços de saúde com a integração dos quatro segmentos do SUS: gestão, atenção, formação e controle social. Nesse sentido, eles consideram fundamental a atuação intersetorial e interdisciplinar a fim de superar a visão isolada e fragmentada na formulação e implementação de políticas saudáveis.

Saiba mais sobre este estudo no **Pesquisa Saúde** ([www.saude.gov.br/pesquisasaude](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude)).

**Título:** Indicadores de promoção de saúde como instrumento de avaliação de sistemas municipais de saúde no estado do Piauí

**Instituição:** Universidade Federal do Piauí

**Coordenador:** José Ivo dos Santos Pedrosa

**Contatos:** jose.pedrosa@saude.gov.br; ivopedrosa@uol.com.br

#### Expediente

O Informe Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde é produzido pela Coordenação-Geral de Gestão do Conhecimento do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, do Ministério da Saúde. O Informe conta com a cooperação técnica da Unidade Técnica de Medicamentos, Tecnologia e Pesquisa da Representação da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde no Brasil.

#### MINISTRO DA SAÚDE

José Gomes Temporão

#### SECRETÁRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS

Reinaldo Guimarães

#### DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Leonor Maria Pacheco Santos

#### DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA

#### FARMACÊUTICA E INSUMOS ESTRATÉGICOS

José Miguel do Nascimento Júnior

#### DIRETOR DO DEPARTAMENTO DO COMPLEXO INDUSTRIAL

#### E INOVAÇÃO EM SAÚDE

Zich Moysés Júnior

#### COORDENADORA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Gilvania Melo

#### JORNALISTA RESPONSÁVEL:

Nara Anchises (4752/DF)

#### DESIGNER / DIAGRAMAÇÃO:

Emerson eCello/Thainá Salviato

#### CONTATO:

decit@saude.gov.br

61 3315-3298 ou 3466

#### COLABORAÇÃO:

Roberta Rocha (Assessoria de Comunicação da Fapepi)



Secretaria de Ciência,  
Tecnologia e Insumos  
Estratégicos

Ministério  
da Saúde

