

# BOLETIM DO NÚCLEO DE ESTUDOS



## EPIDEMIOLÓGICOS-VS

ANO I, NÚMERO 1, JUNHO DE 2009

### EDITORIAL

A Vigilância à Saúde como instrumento para a transformação dos determinantes de saúde e doença referenciada pelo conceito de território, participação da população e promoção da saúde deve conduzir suas ações em projetos resolutivos para os problemas detectados e percebidos pelos entes participantes do Sistema Único de Saúde.

A detecção dos problemas que retratam a real situação de saúde da população tem na informação uma importante ferramenta que deve prezar pela qualidade e diversidade ao reunir os dados demográficos, socioeconômicos, político-culturais, epidemiológicos e sanitários representativos do que ocorre na comunidade, para a elaboração de estudos e análises úteis ao monitoramento da situação sanitária, a avaliação do impacto das políticas e programas de saúde e a organização dos serviços e ações de saúde.

O Núcleo de Estudos Epidemiológicos em Vigilância à Saúde foi criado em abril do corrente ano com a atribuição de promover a realização de estudos epidemiológicos para identificação e microlocalização de grupos e fatores de risco e construir indicadores estatísticos representativos da saúde da população que subsidiam o planejamento e avaliação das intervenções de saúde.

Neste primeiro exemplar do Boletim do Núcleo de Estudos Epidemiológicos – VS o retrato da situação da leishmaniose visceral (LV) em humanos, pesquisa entomológica e sorologia canina em Cuiabá evidenciou áreas de transmissão, de vulnerabilidade, de receptividade e as áreas silenciosas que demandam um aprofundamento das pesquisas.

O estudo sobre as causas de internação e de mortalidade na adolescência demonstrou a carência de uma política para promoção da saúde desse estrato populacional.

O abairramento das ocorrências de espécies sinantrópicas de interesse médico sanitário destacou a importância dos deslocamentos humanos, condições de vida e alterações ambientais para a domiciliação dessas espécies e o consequente impacto na saúde.

### NÚCLEO DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS – VS DIRETORIA DE VIGILÂNCIA A SAÚDE E AMBIENTE

#### Leishmaniose visceral em Cuiabá: a especialização como instrumento para reflexão e ação

A vigilância da leishmaniose visceral compreende a vigilância entomológica, de casos humanos e de casos caninos. Em 2005 houve o maior número de notificações, seguidas de um decréscimo até 2007 e um aumento em 2008.

#### Saúde do adolescente: situação no SUS / Cuiabá

*Como se encontra a saúde dos adolescentes de Cuiabá? De que adoecem, de que morrem?*

Segundo a OMS, considera-se adolescente a pessoa entre dez e dezenove anos de idade. A adolescência é definida por aquilo que está ao redor, pelos contextos socioculturais, pela sua realidade, situando-as em seu tempo, em sua cultura.

#### Abairramento das ocorrências de animais sinantrópicos em Cuiabá

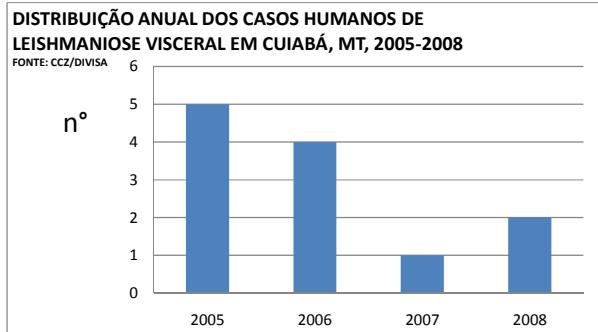
Os animais sinantrópicos, ao contrário dos domésticos, possuem um convívio indesejável com o homem. Na luta pela sobrevivência contra as condições que podem conduzir à extinção das espécies é necessária a sua adaptação aos cenários/ambientes artificiais criados pelo homem.



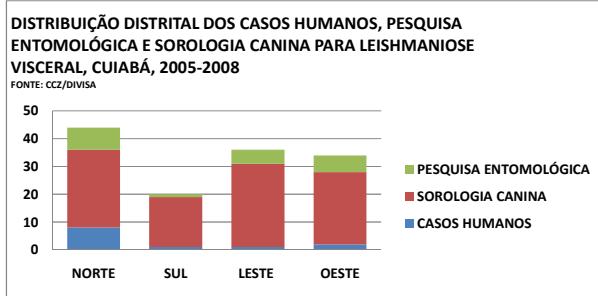
## LEISHMANIOSE VISCERAL EM CUIABÁ: A ESPACIALIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA REFLEXÃO E AÇÃO

Coleta de dados e redação: Moema Couto Silva Blatt

A vigilância da leishmaniose visceral compreende a vigilância entomológica, de casos humanos e de casos caninos. Em 2005 houve o maior número de notificações, seguidas de um decréscimo até 2007 e um aumento em 2008.



A pesquisa entomológica considerou a priorização de áreas segundo o manual operacional do Ministério da Saúde e concentrou-se nos bairros com notificação de casos humanos enquanto a sorologia canina, mais ampla, abrangeu também os atendimentos à demanda espontânea de solicitações dos proprietários de cães.

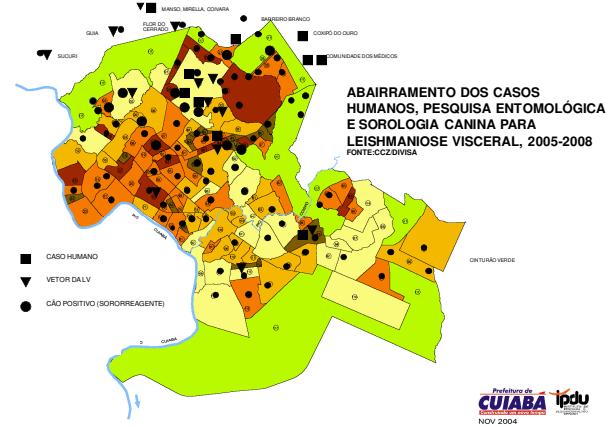


A espacialização dos casos humanos, pesquisa entomológica e soropositividade canina possibilitou a identificação das áreas segundo classificação do Ministério da Saúde:

- Transmissão: há casos humanos autóctones, vetor e casos caninos. Compreende os bairros Águas Nascentes, Residencial Paiaguás e Três Poderes (região Norte), São Roque (região Leste), Parque Mirella e Coivara (região Oeste);
- Receptivas: possuem o vetor da leishmaniose visceral. Compostas pelos bairros Ribeirão do Lipa (região Oeste), Dom Aquino (região Leste), Cohab São Gonçalo (região Sul), Morada do Ouro e Barreiro Branco (região Norte) e as localidades

de Sucuri, distrito da Guia, condomínio Flor do Cerrado (região Oeste);

- Vulnerabilidade: são contíguas aos bairros com casos, ou possuem fluxo migratório intenso ou estão num mesmo eixo viário das áreas com casos humanos ou caninos de LV e nesta situação podem estar incluídos todos os bairros do município.



A prevalência canina  $\geq 2\%$  foi observada nos bairros:

- Araés, Jardim Colorado, Ribeirão do Lipa, Santa Marta (região Oeste);
- Carumbé, Pedregal, Santa Cruz, Morada dos Nobres (região Leste);
- Barreiro Branco, Nova Conquista e Novo Paraíso (região Norte);
- Localidades da Guia, Sucuri, Flor do Cerrado (região Oeste).

A soropositividade canina em prevalência  $\leq 2\%$  foi observada nos bairros:

- Região Norte: Altos da Serra, Centro América, CPA 1, CPA 2, CPA 3, Doutor Fábio, Jardim Brasil, Jardim Florianópolis, Jardim Itapuã, Jardim União, Jardim Vitória, João B. Pinheiro, Morada do Ouro, Novo Horizonte, Novo Milênio, Ouro Fino, Primeiro de Março, Serra Dourada, Tancredo Neves;
- Região Sul: Altos do Coxipó, Cinturão Verde, Jardim Industriário I, Jardim Mossoró, Jardim Passaredo, Jardim Vista Alegre, Nova Esperança 1, Nova Esperança 2, Novo Milenium, Parque Atalaia, Parque Cuiabá, Parque Geórgia, Residencial Coxipó, São Francisco, São João Del Rey, São José, Pedra 90, Tijucal;
- Região Leste: Bandeirantes, Boa Esperança, Bosque da Saúde, Canjica, Castelo Branco, Dom Bosco, Grande Terceiro, Jardim das Américas, Jardim Califórnia, Jardim Eldorado, Jardim Itália, Jardim Itamarati, Jardim Paulista, Jardim Universitário, Lixeira, Planalto, Poção, Praeiro, Renascer, Shangri-lá, Sol Nascente, Terra Nova;

- Região Oeste: Alvorada, Bandeira, Bordas da Chapada, Centro, Cidade Alta, Cidade Verde, Cohab Nova, Estrada da Chapada, Jardim Eldorado, Jardim Mariana, Novo Tempo, Parque das Nações, Porto, Ribeirão da Ponte, Santa Helena, Santa Rosa, Senhor dos Passos, Vista Alegre.

Os seguintes bairros/localidades estão sob risco de ocorrência de casos humanos por possuírem vetor e casos caninos:

- Araés, Ribeirão do Lipa, Guia, Sucuri, Condomínio Flor do Cerrado (região Oeste);
- Dom Aquino (região Leste);
- Jardim Itapuã, Jardim União, Morada do Ouro (região Norte).

A situação da leishmaniose visceral em Cuiabá demanda um esforço de vigilância para que, numa ótica preventiva, se aprofunde e amplie as pesquisas vetoriais e sorológicas observando a estratificação das áreas e a prevalência em cães e se estruture a rede de assistência para detecção e tratamento oportuno dos eventuais casos humanos.

## SAÚDE DO ADOLESCENTE - SITUAÇÃO NO SUS/CUIABÁ

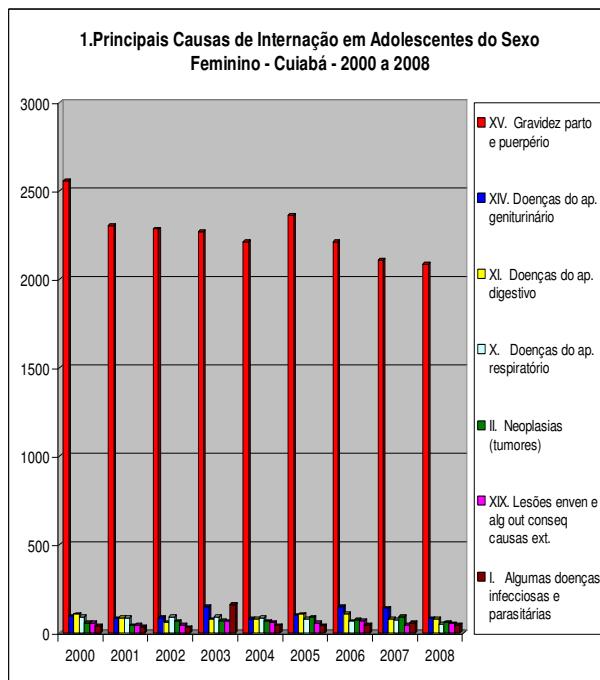
Coleta de dados e redação: Gilda Colman Soares  
Colaboração: Rômula Cássia Turini

### Como se encontra a saúde dos adolescentes de Cuiabá? De que adoecem, de que morrem?

Segundo a OMS, considera-se adolescente a pessoa entre dez e dezenove anos de idade.

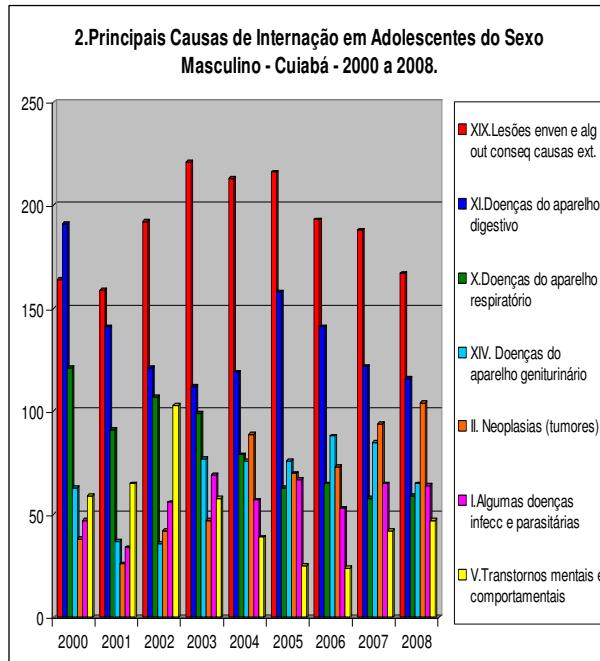
A adolescência é definida por aquilo que está ao redor, pelos contextos socioculturais, pela sua realidade, situando-as em seu tempo, em sua cultura. Trabalhar com essa perspectiva é passar a fazer perguntas a respeito do sujeito sobre o qual estamos falando, nas dimensões social, político-institucional e pessoal, e, a partir daí, identificar questões que podem aumentar o grau de vulnerabilidade dos adolescentes frente aos riscos, tais como: questões de gênero cruzadas com raça/etnia e classe social; condições de vida; condições de saúde; acesso ou não à informação, etc.

Neste boletim apresentaremos as principais causas de internação e mortalidade nos adolescentes de Cuiabá no período de 2000 a 2008.



Fonte: DATASUS/MS

No período de 2000 a 2008 constatou-se que o fator gravidez, parto e puerpério mantêm a maior proporção de internação em adolescentes do sexo feminino com picos nos anos 2000 e 2005 e uma média de 82% enquanto as demais causas perfizeram total de 18% com média de 2 a 3% cada.



Fonte: DATASUS/MS

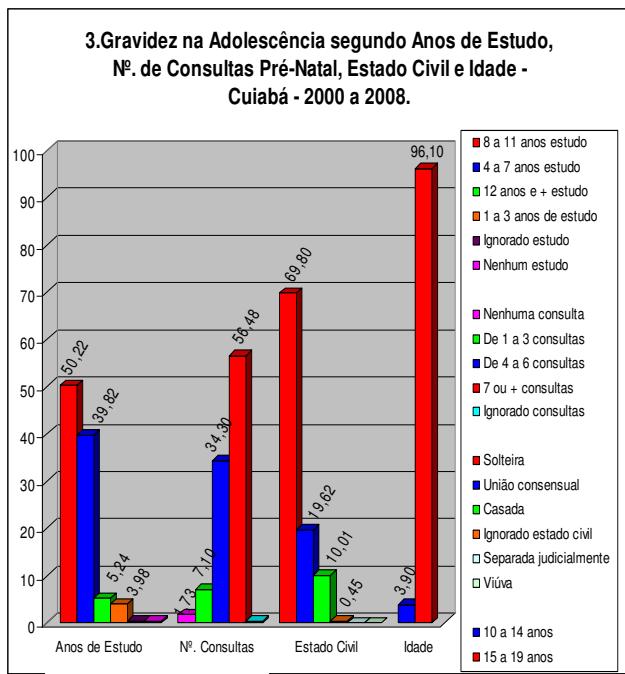
Nos adolescentes do sexo masculino, a distribuição das causas de internação foi mais uniforme sobressaindo causas externas com ocorrência de pico nos anos 2003 a 2005 seguido de tendência a redução, mas mantendo o maior percentual e com média de 24%. Doenças do

aparelho digestivo apareceram com 18% e destacaram-se os transtornos mentais e comportamentais com 7%.

No período de 2000 a 2008 ocorreram:

- 34.411 internações de adolescentes com média de permanência hospitalar de 3,6 dias gerando um custo aproximado de R\$ 15.995.228,06;
- 2.337 internações por causas externas com média de permanência hospitalar de 5,3 dias gerando um custo aproximado de R\$ 1.440.273,41;
- 20.400 internações por gravidez, parto e puerpério com 18.979 nascidos vivos.

Em relação à gravidez na adolescência, daremos ênfase a alguns pontos referentes à idade da mãe, grau de instrução, estado civil e número de consultas pré-natal.



Fonte: SINASC/SMS

O gráfico acima demonstra que a maior proporção esteve em adolescentes:

- De 15 a 19 anos;
- Com 8 a 11 anos de estudo;
- Que fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal;
- Solteiras.

As mães adolescentes de 15 a 19 anos, no período de 2000 a 2004 possuíam predominantemente de 8 a 11 anos de estudo, porém a partir daí observou-se um aumento na proporção de mães adolescentes com 4 a 7 anos de estudo até que, em 2008 estas passaram a prevalecer. A faixa de 1 a 3 anos de estudo elevou-se muito pouco no período, mantendo quase o mesmo percentual, enquanto nenhuma escolaridade se manteve quase nula.

Das adolescentes que ficaram grávidas no período de 2000 a 2008, observamos que na primeira fase da adolescência, compreendida entre 10 a 14 anos, o percentual ficou em 4% enquanto que 96%

das gestações ocorreram entre 15 e 19 anos com picos aos 17 e 18 anos.

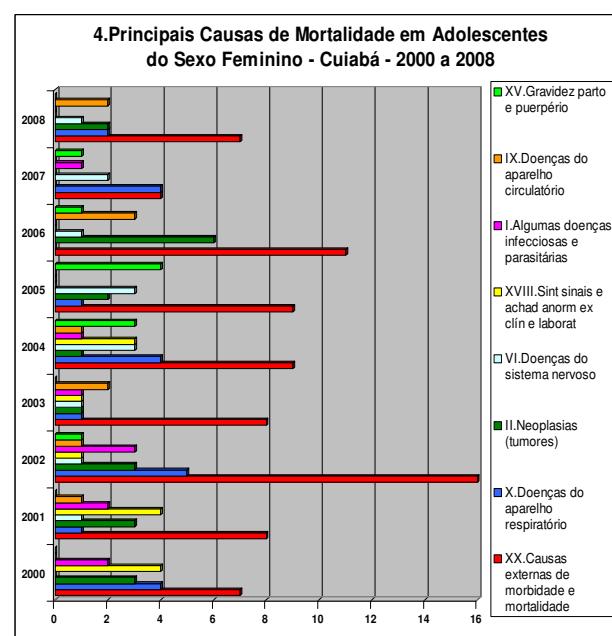
O estado civil das mães adolescentes que permite análise do modo e condições de vida bem como de outros fatores a ele associados. A maioria das adolescentes que engravidaram entre os anos 2000 e 2002 viviam em união consensual. A partir de 2003 houve uma regressão, bem como das que eram casadas. O estado civil solteira, a partir de 2004 se elevou e tornou-se maioria (96%).

Em relação ao pré-natal, no período de 2000 e 2003 prevaleceram 07 consultas e mais com variação percentual aproximada de 66 a 72% enquanto de 04 a 06 consultas manteve-se entre 19 a 24%. A partir de 2004 começou a haver declínio de 07 consultas e mais enquanto de 04 a 06 consultas subiu para a média de 45%.

Convém mencionar que a procura dos adolescentes pela vacina que protege contra o vírus da Hepatite B foi muito pequena, cerca de 1,57% em 2008, gerando preocupação por esta ser uma doença que pode ser transmitida por via sexual. São necessárias estratégias para melhorar a captação dos adolescentes para que a procura pela vacina atinja níveis satisfatórios, bem como garantir que a cobertura em menores de um ano atinja o preconizado pelo PNI (95%) para que estejam protegidos quando já adolescentes iniciarem sua vida sexual.

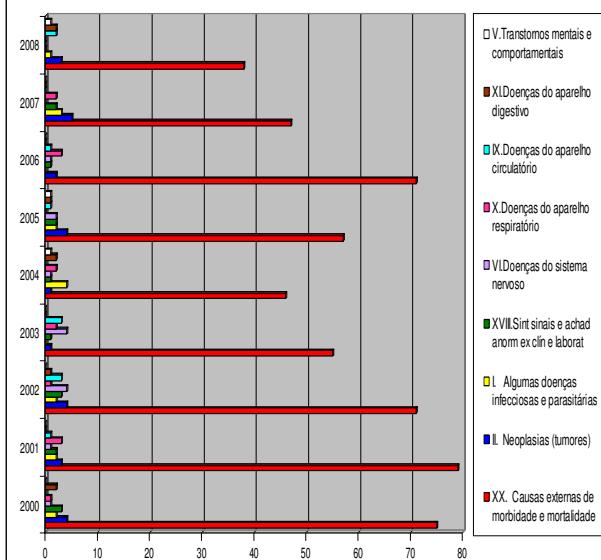
#### Principais Causas de Mortalidade em Adolescentes

As estatísticas de mortalidade são uma importante fonte de informação sobre as condições de saúde da população, essenciais para o planejamento das ações de saúde. Evidenciar os óbitos ocorridos precocemente e principalmente aqueles causados por agravos evitáveis ou passíveis de redução nos permitem o questionamento da qualidade da política de atenção à saúde prestada à população adolescente.



Fonte: SIM/SMS

## 5. Principais Causas de Mortalidade em Adolescentes do Sexo Masculino - Cuiabá - 2000 a 2008.



Fonte: SISM/SMS

Com relação aos gráficos 4 e 5 observamos que:

- Causas externas foram a principal dentre as causas de mortalidade nos adolescentes de Cuiabá, mas sua proporção foi totalmente distinta alcançando média de 39,50% no sexo feminino e 82,16% no sexo masculino;
  - No sexo feminino ocorreu uma distribuição uniforme das causas de mortalidade enquanto no sexo masculino foram predominantes as causas externas;
  - As neoplasias apresentaram proporção regular e constante no período analisado;
  - Em 2002 e 2006 ocorreram picos de mortalidade por causas externas nos dois sexos. Porem no sexo masculino o maior pico ocorreu em 2001.

O Ministério da Saúde dedica atenção especial à mortalidade por causas externas dimensionando os fatores de risco específicos para cada tipo de acidente ou violência refletido pelos aspectos culturais e de desenvolvimento socioeconômico cuja magnitude é um problema grave de saúde pública.

No período de 2000 a 2008, dentre os óbitos ocorridos por causas externas, 16% foram de adolescentes, a maioria na faixa etária de 15 a 19 anos ficando em 3º lugar no número de óbitos por causas externas segundo faixa etária. Em relação à proporção por sexo, o adolescente masculino manteve a média entre 81 a 93% do total de óbitos enquanto o sexo feminino oscilou entre 8 a 19%.

# ABAIRRAMENTO DAS OCORRÊNCIAS DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS EM CUIABÁ, MT, DE 2003 A 2008

Coleta de dados e redação: Moema Couto Silva Blatt

Os animais sinantrópicos, ao contrário dos domésticos, possuem um convívio indesejável com o homem. Na luta pela sobrevivência contra as condições que podem conduzir à extinção das espécies é necessária a sua adaptação aos cenários/ambientes artificiais criados pelo homem. As edificações, urbanização e falta de saneamento são condicionantes para a instalação e manutenção de espécies sinantrópicas que comumente se utilizam passivamente dos deslocamentos humanos para sua dispersão e domiciliação.

A alteração/degradação ambiental pela ação humana aliada a precariedade das condições de vida nas áreas rurais e periferias urbanas conferem aos aspectos sociais uma importância epidemiológica tão relevante quanto os de natureza biológica para a domiciliação das espécies vetoras de doenças.

A Lei Municipal 3666 de 22.10.1997 dispõe sobre a prevenção e controle das zoonoses no município de Cuiabá e atribui ao Centro de Controle de Zoonoses a realização das ações para o controle de fauna sinantrópica, porém a intersectorialidade não pode ser esquecida por tratar-se de tema relacionado a saúde ambiental e qualidade de vida, não restrito ao Sistema Único de Saúde.

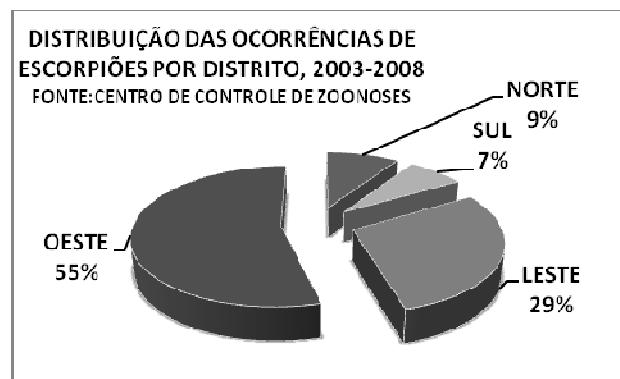
A partir dos arquivos das solicitações de atendimento feitas pela população ao Centro de Controle de Zoonoses de 2003 a 2008 fez-se o abairramento das ocorrências de escorpiões, morcegos, barbeiros (triatomíneos) e pombos por serem vetores de importância sanitária ou causadores de acidentes, com o objetivo obter um retrato de sua distribuição no município.

## ESCORPIÕES

Picadas de escorpiões podem ser fatais dependendo da espécie. Em Cuiabá as espécies até o momento encontradas não produzem acidentes graves porém são muito dolorosos e desconfortáveis para a vítima. Os escorpiões alimentam-se de insetos e abrigam-se em locais escuros e úmidos. No interior das residências podem ser encontrados em roupas e calcados.

O atendimento a solicitações referentes a presença de escorpiões superou os demais atendimentos para animais sinantrópicos e apresentou uma maior distribuição na região Oeste, seguida pela região Leste. As regiões Norte e Sul apresentaram poucas ocorrências e na região Sul um aumento de

registros a partir de 2006, o que poderia ser atribuído ao deslocamento de pessoas para ocupação de novos bairros, haja vista serem estas regiões as de ocupação mais recente.

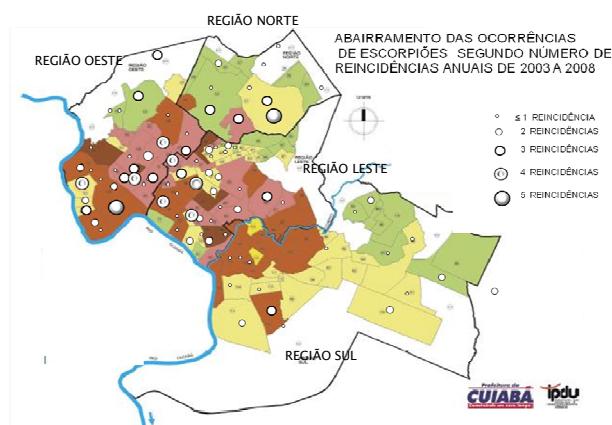


Os períodos em que as ocorrências apresentaram picos foram maio/julho e setembro/janeiro observando-se a tendência de aumento aproximadamente sessenta dias antes. Os bairros mais afetados possuem canalização de córregos ou esgoto que são abrigos para espécies sinantrópicas das quais os escorpiões se alimentam.

Constatou-se que a distribuição geográfica das infestações se assemelha a cronologia da evolução urbana do município, na qual os bairros mais antigos registraram infestações há mais tempo enquanto os mais novos apresentaram infestações mais recentes.

Os bairros que apresentaram o maior número de reincidências de infestação foram:

- Região Oeste: Porto, Araés, Cidade Alta, Quilombo, Santa Isabel;
- Região Leste: Campo Velho, Dom Aquino, Jardim Leblon, Jardim Paulista;
- Região Norte: CPA 3;
- Região Sul: Parque Cuiabá.

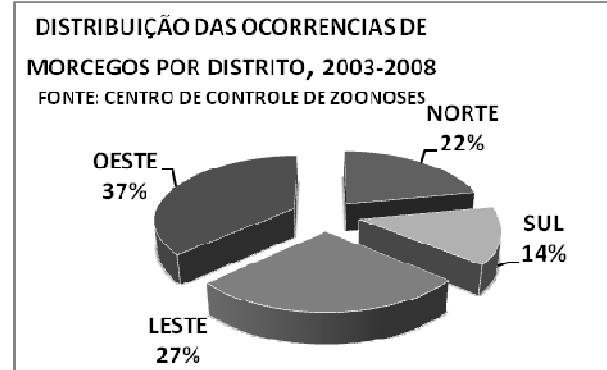


A espacialização das ocorrências possibilitou identificar áreas de maior risco de acidentes escorpiônicos e a vulnerabilidade de boa parte dos bairros do município graças à ocupação de novas áreas, por vezes precária e a necessidade de implementação de uma política de saneamento, limpeza urbana e melhoria das condições de habitação da população de Cuiabá.

## MORCEGOS

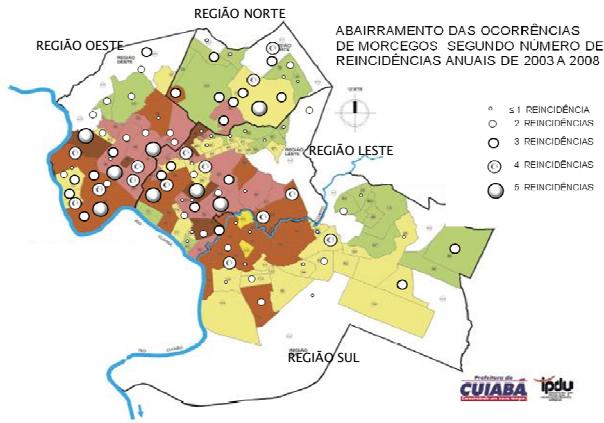
Contribuem para a ocorrência de morcegos a abundância e densidade de vegetação, a variedade de espécies vegetais utilizadas para urbanização e a arquitetura e/ou manutenção das edificações que servem de abrigo para as espécies. O hábito alimentar (frutos, flores, néctar, insetos, pequenos roedores) possibilita aos morcegos atuarem como agentes polinizadores, dispersores de sementes e controladores de animais indesejáveis.

Com uma tendência ao aumento de ocorrências trinta dias antes dos picos que foram em maio/junho e outubro/novembro, a distribuição das solicitações por distrito demonstrou um predomínio nas regiões Oeste e Leste, seguidas das regiões Norte e Sul.



Os bairros que apresentaram o maior número de reincidências de infestação foram:

- Região Oeste: Araés, Cidade Alta, Cidade Verde, Porto, Quilombo, Santa Rosa;
- Região Leste: Boa Esperança, Bosque da Saúde, Dom Aquino, Jardim das Américas, Jardim Imperial, Pedregal;
- Região Norte: CPA 1, CPA 3, 1º de Março;
- Região Sul: Jardim Gramado, Tijucal.



Convém salientar que desde 2001 há registros de morcegos não hematófagos positivos para raiva (bairros Jardim das Américas e Verdão), sendo que no período estudado os bairros afetados foram Cidade Alta, Cohab Nova, Jardim Gramado, Pico do Amor, Porto e Santa Helena. Casos pontuais de raiva canina no bairro Araés nos anos 2005 e 2007 podem ter sido causados por variante viral relacionada a quirópteros (morcegos), sugerindo a possibilidade de mudança no perfil epidemiológico da raiva no município, ainda que a circulação da variante viral canina não esteja descartada.

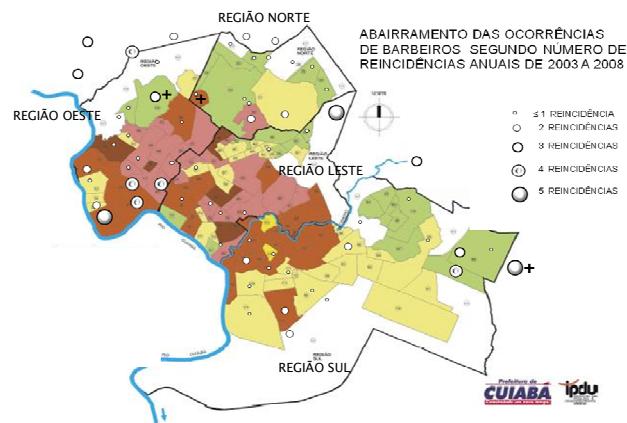
## BARBEIROS

Os triatomíneos, popularmente conhecidos como barbeiros são vetores da doença de Chagas, endêmica no Brasil. Habitam em frestas, coberturas de palha e ninhos de aves nos ambientes intra e peri domiciliar. Sua ocorrência pode estar relacionada às infestações por pombos devido a utilização dos ninhos como abrigo.

Foram consideradas tanto as ocorrências demandadas pela população como as capturas realizadas na pesquisa de rotina para vigilância entomológica.



A distribuição geográfica das infestações apresentou um predomínio na região Oeste, seguida das regiões Sul, Norte e Leste, esta última com poucas ocorrências em relação as demais, que por apresentarem áreas de transição de perfil rural para urbano são mais vulneráveis. Os meses de pico de ocorrência foram de setembro a novembro observando-se a tendência ao aumento trinta dias antes dos picos.



Os bairros que apresentaram o maior número de reincidências de infestação foram:

- Região Oeste: Coophamil, Guia, Porto, Sucuri e Verdão;
- Região Sul: Cinturão Verde, Coophema, Parque Cuiabá, Pedra 90 e Real Parque;
- Região Norte: CPA 3, Doutor Fábio, Barreiro Branco.

Nos bairros Residencial Paiaguás (região Norte), Ribeirão do Lipa (região Oeste) e Cinturão Verde (região Sul) houve registro de barbeiros contaminados com o *Trypanosoma* causador da doença de Chagas nos anos 2005, 2006, 2007 e 2008.

## POMBOS

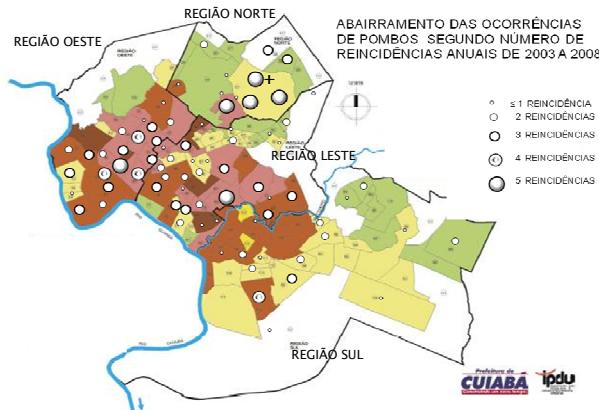
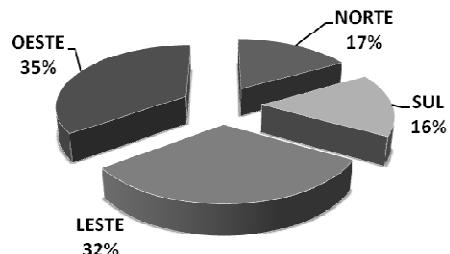
Alem dos prejuízos a saúde decorrentes da transmissão de doenças como a criptococose, os pombos produzem danos a monumentos, revestimento de prédios e pintura de automóveis. As espécies encontradas no Brasil alimentam-se de grãos (granívoras) e restos de alimentos, sementes e insetos.

As regiões Oeste e Leste apresentaram infestações quantitativamente semelhantes e duas vezes maiores que as regiões Norte e Sul, também semelhantes em número de ocorrências.

### DISTRIBUIÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE POMBOS

POR DISTRITO, 2003-2008

FONTE: CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES



Observou-se um aumento de solicitações no ano 2006 que pode ser atribuído a notificação de meningite criptocócica no bairro CPA 2.

A distribuição anual das ocorrências apresentou picos em julho e outubro cuja tendência de aumento iniciou-se trinta dias antes. Os bairros que apresentaram o maior número de reincidências de infestação foram:

- Região Oeste: Centro, Cidade Alta, Verdão;
- Região Leste: Boa Esperança;
- Região Norte: CPA 2, CPA 3, CPA 4, Morada do Ouro;
- Região Sul: Parque Cuiabá, Residencial Coxipó.

A existência de áreas públicas como praças nas quais há consumo de alimentos, depósitos e comercialização de grãos assim como as edificações com marquises, batentes de janelas e caixas para aparelhos de ar condicionado favorecem a existência de pombos.

## EXPEDIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABA

Wilson Santos

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE

Luiz Soares

DIRETORIA DE VIGILANCIA A SAUDE E AMBIENTE

Francisco Wagner Lopes Simplicio

COORDENADORIA DE VIGILANCIA DE DOENÇAS AGRAVOS E EVENTOS VITais

Ivaneti Laura Fortunato

COORDENADORIA DE VIGILANCIA SANITÁRIA

Silvana Maria Ribeiro de Arruda Miranda

COORDENADORIA DO CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES

Caroline Almeida Pereira Sena

NUCLEO DE ESTUDOS EPIDEMIOLOGICOS - VS

Moema Couto Silva Blatt

Equipe técnica: Caroline Almeida Pereira Sena (CCZ)

Divalmo Mendonça (COVISA)

Gilda Colman Soares (COVIDAE)

Hérica Clair Garcez Nabuco (CCZ)

Moema Couto Silva Blatt (NEEVs)

Narciso Santana da Silva (COVISA)

Romula Cássia Turini (COVIDAE)

Boletim do Núcleo de Estudos Epidemiológicos - VS, Ano I,

Número 1

Periodicidade trimestral

Contatos e sugestões:

Av. Mario Palma, s/n, Ribeirão do Lipa, Cuiabá, MT, 78040-640

Telefone: 65. 3617 1685

e- mail: [nucleo.divisa@gmail.com](mailto:nucleo.divisa@gmail.com)