

# LEVANTAMENTO DE DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS E DE FATORES BIOLÓGICOS COMO POTENCIAIS IDENTIFICADORES DO RISCO DE TRANSMISSÃO DE DENGUE NO MUNICÍPIO DE PICOS, PIAUÍ.

Rafaela Maria Pessoa Nunes (bolsista PIBIC/CNPq) Siumara Beserra Dantas (Colaboradora Departamento de Biologia- UFPI) Paulo Michel Pinheiro Ferreira (Prof. Dr. Orientador Departamento de Biologia- UFPI)

---

## Introdução

A dengue é a arbovirose de maior incidência no mundo, sendo endêmica em todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de dois terços da população mundial vivem em áreas infestadas com mosquitos vetores do dengue, especialmente o *Aedes aegypti* e, em alguns locais, o *Aedes albopictus*, onde circulam algum dos quatro sorotipos do vírus (DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4), em alguns casos, simultaneamente (HALSTEAD, 2007). No Brasil sua existência é conhecida desde o século XVII (CONSOLI e OLIVEIRA, 1994). Objetivos de estudar esse tema foi realizar um levantamento de dados sobre os fatores envolvidos na transmissão de dengue na cidade de Picos, revisar aspectos da biologia e ecologia do *A. aegypti*, Caracterizar a potencialidade do *A. aegypti* na transmissão do vírus da Dengue, Analisar a influência de fatores socioeconômicos e a presença e a ação pública dos serviços de saúde.

A relevância dessa pesquisa é que não há uma vacina pronta para uso contra os quatro soros tipos do vírus da dengue, embora pesquisas estejam em andamento (WHITEHEAD *et al.*, 2003; YASUI,1993). A opção para combater a dengue continua sendo o controle do *A. aegypti* por meio de inseticidas químicos sintéticos usados nas campanhas nacionais, para o combate ao adulto (MARTINS e SILVA,2004).

## Metodologia

O levantamento estatístico foi feito na cidade sede do município de Picos, Estado do Piauí. Picos onde este foi criado pela Resolução nº 33 de 12/12/1890.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas (700 no total) realizadas de modo sistemático através de um questionário como também a observação das condições de saneamento dos bairros: Junco, Pedrinhas, Centro, Canto da Várzea, Samambaia, Ipueiras e Bomba. O questionário foi composto por perguntas socioeconômicas como também perguntas relacionadas o quanto a população tem conhecimento acerca da forma de transmissão e prevenção da doença. Dentre as perguntas socioeconômicas estavam: sexo, grau de instrução, idade, renda mensal da família, o número de habitante por casa, a existência ou não de água encanada, coleta de lixo e sistema de esgoto. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi aplicado após o aceite de aplicação do questionário.

## Resultados e Discussão

Usando como base fatores socioeconômicos e a ação pública do serviço local de saúde no controle e prevenção de doenças veiculadas por mosquitos, decidiu-se avaliar o risco de transmissão de dengue através da aplicação de um questionário a 1% das pessoas domiciliadas na área urbana da cidade de Picos.

Nesta pesquisa foram entrevistados 700 indivíduos, dos quais 466 (66,5%) foram do sexo feminino e 234 (33,5%) do sexo masculino. A maior proporção de mulheres pode ser explicada pela ausência dos homens no domicílio no horário em que as entrevistas foram realizadas (quase sempre das 8 às 16h).

A faixa etária da maioria das pessoas que responderam ao questionário possuía entre 18 e 30 anos de idade (326 pessoas, 46,5 % do total), enquanto 34,8 % estavam entre 31 e 55 anos, 10 % entre 56 e 70 anos e apenas 1 % da população estudada estava entre 71 e 85 anos.

Ao analisar a renda mensal familiar dos entrevistados (**Figura 2**), percebeu-se que 66,1% (463) possuíam até dois salários mínimos, 26,2% até 5 e apenas 1,4% afirmaram possuir renda acima de dez salários mínimos.

Do total das 197 pessoas que afirmaram ter sido infectada pelo vírus da dengue, apenas 109 procuraram assistência médica. Por outro lado, dos 109 pacientes que procuraram atendimento especializado, apenas 57,7% (63) destes fizeram o exame laboratorial. Além disso, 34% (67 dos 197) afirmaram não procurar auxílio médico ou um posto de saúde, mas se automedicaram e 10,6% (21) não fizeram nada, pois simplesmente concluíram que tiveram dengue pelos sintomas apresentados (**Tabela 2**). Dos 109 pacientes, 40,3% (44) precisaram ser internados; destes, 16 ficaram internados até dois dias e 8 ficaram três ou mais dias, embora 20 pacientes afirmaram não lembrar quantos dias ficaram hospitalizados.

A contaminação pelo vírus da dengue, de acordo com a percepção dos entrevistados, ocorreu, principalmente, na zona urbana de Picos (59%, 117), embora 37% (73) dos questionados não sabiam dizer onde provavelmente adquiriram a doença (**Figura 4**).

Observou-se que 48% das residências pesquisadas foram previamente visitadas por agentes de saúde, quando, porventura, algumas vezes foram encontrados focos de larvas do mosquito *A. aegypti*, principalmente em recipientes de plásticos e reservatórios de água (**Figura 5**), os quais foram tratados com temefós.

Notou-se que todos os entrevistados obtiveram informações sobre a dengue por diferentes meios (**Tabela 3**) e que, de alguma forma, a maioria deles procuram se prevenir (**Figura 6**) seja por cobrirem suas caixas de água, usar repelentes e/ou contribuírem para a coleta de lixo, embora 84 pessoas tenham afirmado que não se preocupam em se precaver contra a dengue.

**Tabela 1** - Características socioeconômicas e de saneamento básico no município de Picos.

Variável	Bairros*							Total (%)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Domicílios com 1 a 3 moradores	54	34	45	51	54	68	70	376 (53,7)
Domicílios com 2 a 5 moradores	42	60	52	37	41	23	23	280 (40)
Domicílios com 6 a 10 moradores	4	6	3	12	5	9	5	44 (6,2)
Domicílios com 11 ou mais moradores	-	-	-	-	-	-	-	-
Domicílios com água encanada	100	100	100	100	100	98	100	698 (99,7)
Domicílios com esgotamento sanitário	99	78	87	98	81	97	27	561 (80,1)
Domicílios com coleta regular de lixo	100	100	94	100	100	100	96	690 (98,6)

\* I - Junco; II - Pedrinhas; III - Canto da Várzea; IV - Centro; V - Bomba; VI - Ipueiras; VII - Samambaia.

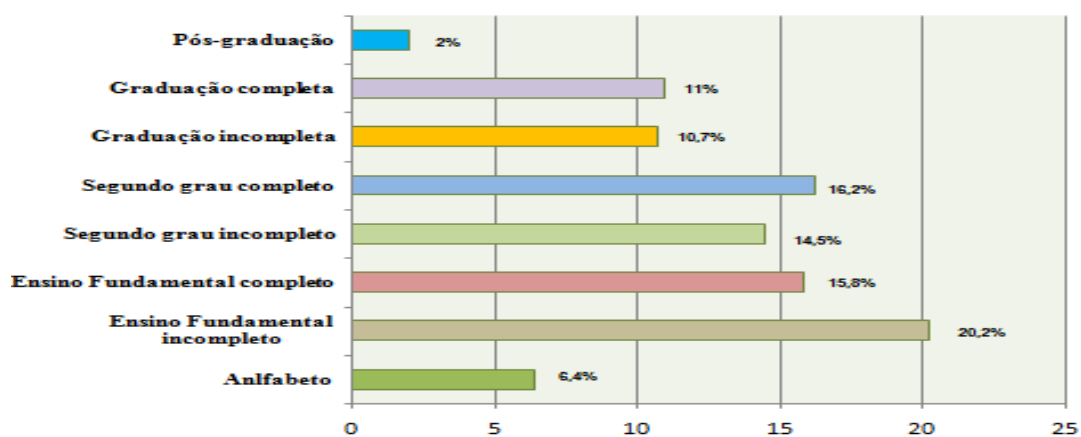


Figura 1 - Grau de instrução das pessoas entrevistadas em domicílios no município de Picos

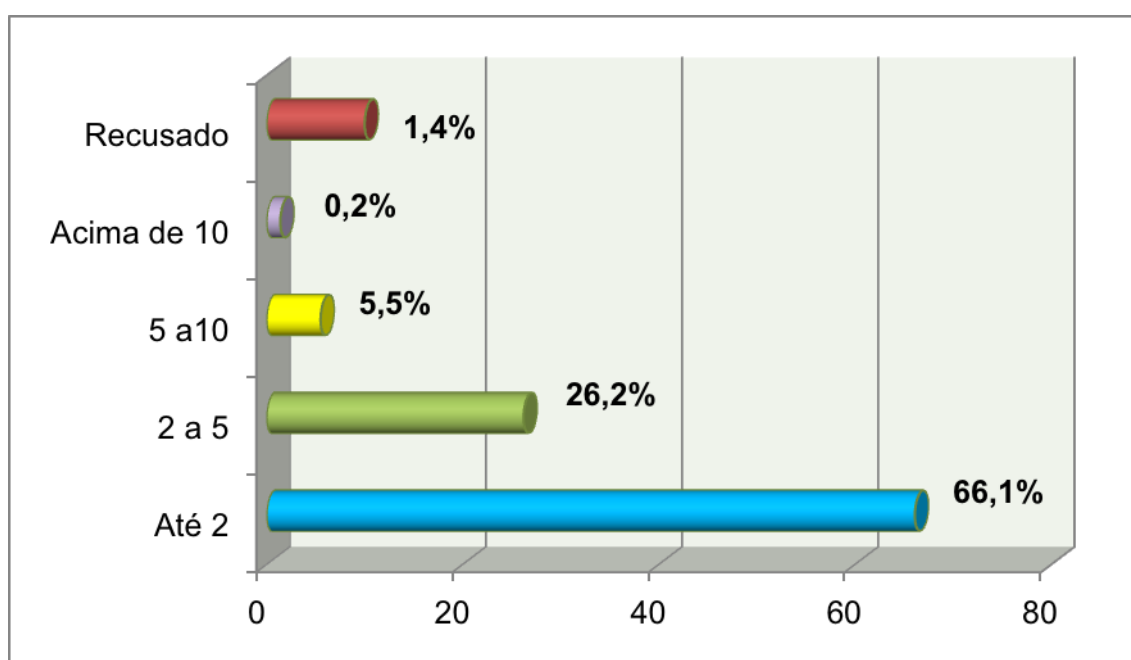
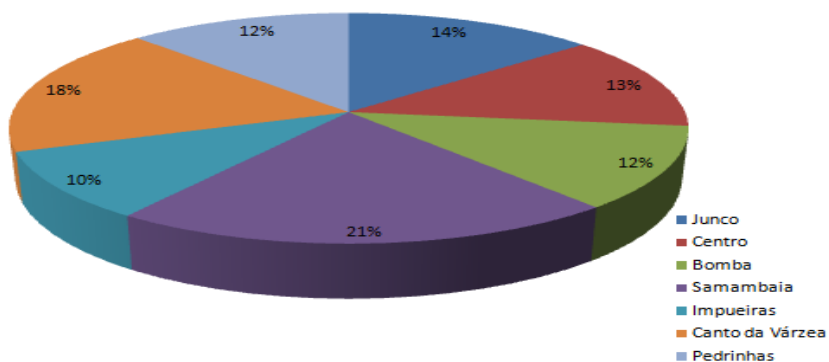


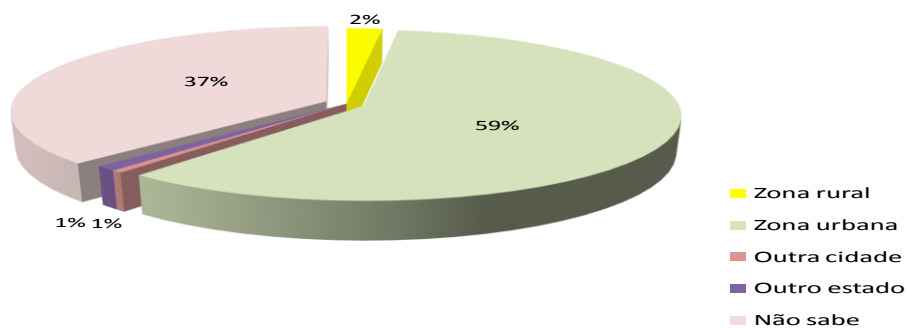
Figura 2 - Média da renda mensal familiar dos entrevistados no município de Picos.

**Tabela 2 - Critérios para confirmação da doença dos entrevistados no município de Picos**

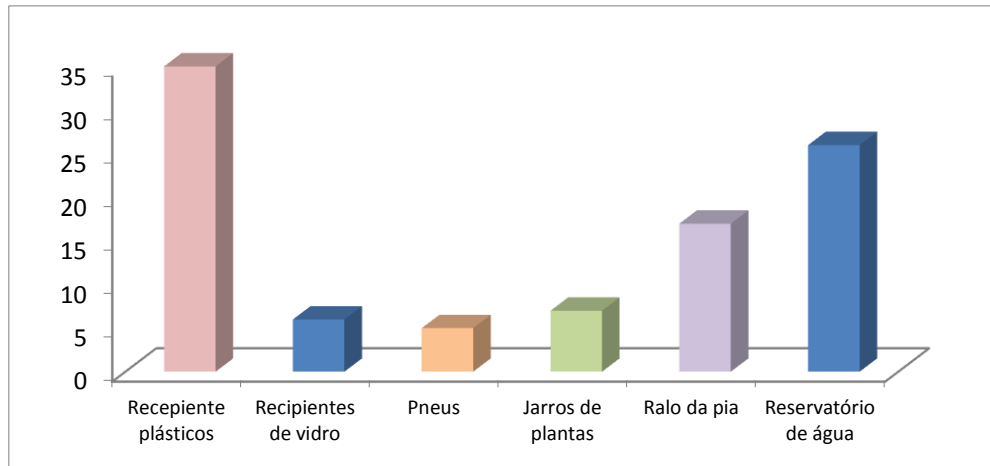
Critério de Confirmação	Casos
Procurou assistência média	109
Fez exames	63
Não procurou auxílio médico, mas se automedicou.	67
Nada, apenas reconheceu os sintomas	21
<b>Total</b>	<b>260</b>



**Figura 3 - Possíveis casos de dengue entre os anos de 2008 a 2010 no município de Picos.**



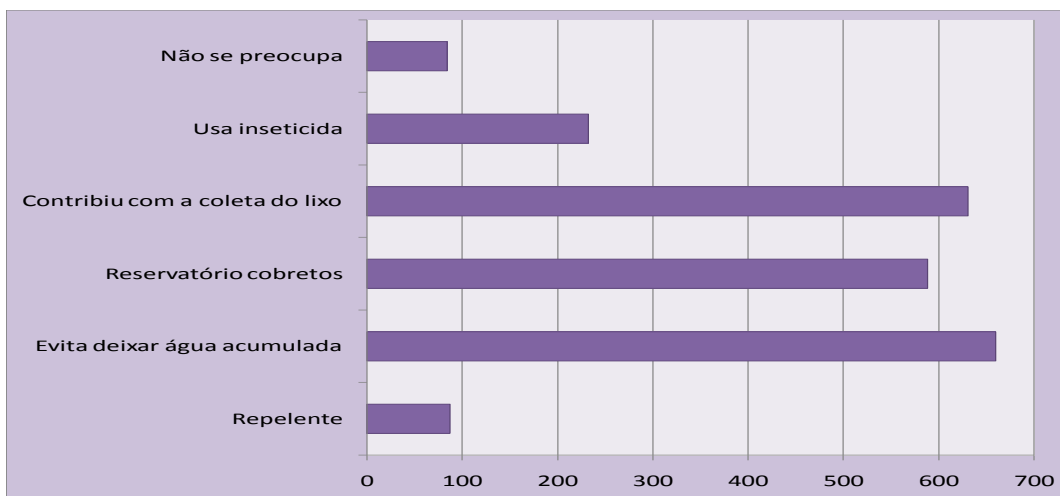
**Figura 4 - Possíveis lugares onde os entrevistados adquiriram o vírus.**



**Figura 5** - Lugares onde agentes de saúde encontraram vetores da dengue.

**Tabela 3:** Locais onde entrevistados obtiveram informação sobre a dengue no município de Picos.

Bairros	Televisão	Cartazes, Livros	Amigos, familiares	Colégio, faculdade	Profissionais da saúde	Desconhece
<b>Junco</b>	99	31	10	47	12	—
<b>Pedrinhas</b>	98	25	20	10	23	2
<b>Canto da Várzea</b>	100	66	12	5	35	—
<b>Bomba</b>	100	47	28	52	21	—
<b>Impueira</b>	100	54	12	27	48	—
<b>Samambaia</b>	99	18	13	21	11	3
<b>Centro</b>	100	90	8	81	17	—
<b>Total</b>	697	331	103	243	167	5



**Figura 6** - Alternativas preventivas dos entrevistados contra a dengue no município de Picos.

## Conclusão

A observação dos fatores sociais e da ação pública dos serviços de saúde no controle da dengue, assim como também a observação da infraestrutura dos bairros pesquisados apontam a transformação do espaço e a dinâmica social como fatores fundamentais na produção de lugares para a manutenção e procriação dos vetores. Assim, obteve-se uma quantidade de 197 possíveis casos de dengue, embora a maioria não tenha apenas suscitado a infecção, pois somente 63 casos foram laboratorialmente confirmados. Dentre os bairros estudados, o Samambaia, o bairro que apresentou as piores condições de saneamento, também mostrou o maior número de suspeita de casos.

**Apoio:** CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)

## Referências

- BRAGA, C.; XIMENES, R. A. A.; ALBUQUERQUE, M. F. P. M.; SOUZA, W. V.; MIRANDA, J.; BRAYNER, F. *et al.* Avaliação de indicadores sócio-ambiental utilizado no rastreamento de áreas de transmissão de filariose linfática em espaços urbanos. **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.5, p.1211-1218, 2001.
- GUZMAN M.G.; KOURI G. Advances in dengue diagnosis. **Clin Diagn Lab Immunol** 3: 621-627, 1996.
- JACOBY, C. *et al.* Plantas medicinais utilizadas pela comunidade rural de Guamirim, Município de Irati, PR. **Rev. Cienc. Ex. Nat.**, v. 4, n. 1, p. 79-89, 2002.
- MARTINS, F. ; SILVA, I. G. Avaliação da atividade inibidora do diflubenzuron na ecdise das larvas de *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera, Culicidae). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v.37, n.2, p.135-138, 2004.
- MONATH, T.P. Dengue: the risk to developed and developing countries. **Proc Nat Acad Sci** 91: 2395-2400. 1994.
- TAUIL, P.L. Urbanização e ecologia do dengue. **Cad Saúde Pública** 17: 99-102, 2001.
- YASUI, K. Strategies of dengue vaccine development by WHO using new biotechnology. **Tropical Medicine**, v.35, p.233-241, 1993.
- WHITEHEAD, S.S., FALGOUT, B., HANLEY, K.A., BLANEY, J.E., MARKOFF, L., MURPHY, B.R. A life, Attenuated Dengue Virus Type 1 Vaccine Candidate with a 30-Nucleotide Deletion in the 3'Untranslated Region Is Highly Attenuated and Immunogenic in Monkeys. **J Virol** 77: 1.653-1.657, 2003.

**Palavras-chave:** Dengue, fatores socioeconômicos, Picos.

