



PROJETO DE
PREVENÇÃO E
**COMBATE
À DENGUE**

Boletim Informativo

Resultados do 1º Levantamento Rápido de Índices para
Aedes aegypti – LIRAa, 2022



NOVO HAMBURGO-RS
FEVEREIRO DE 2022





Apresentação

Arboviroses, como a dengue, são um problema de saúde pública cada vez maior no Brasil. Sem medicamento específico, é necessário uma política de prevenção e controle através do combate ao vetor *Aedes aegypti*. Este mosquito teve o primeiro registro no Rio Grande do Sul em 1995 e atualmente, 86% dos municípios têm a presença do mosquito.

Em Novo Hamburgo, foram identificadas as primeiras larvas em 2004, tornando-se desde então um município infestado. Com o aumento dos focos e a rápida proliferação do *A. aegypti*, em 2008 é firmada uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo e a Universidade Feevale, com o intuito de instruir os moradores quanto à dengue e fazer o levantamento dos índices de infestação. Para tanto, estruturou-se uma equipe com graduandos que executaram as atribuições de agentes da dengue. Estes vêm sendo responsáveis pela vistoria entomológica e pela ação educativa utilizando diálogo direto e instrutivo.

LIRAa

É o **Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti***, ou seja, é o trabalho que indica o percentual de imóveis no município com presença do vetor responsável pela transmissão da dengue.

O LIRAa consiste em visitar aproximadamente 5% dos imóveis do município em um curto período de tempo, fato que gera um indicativo dos níveis de infestação na cidade.

Segundo a Nota Técnica nº 01/2013 – PECD/PVEAa-RS/DVAS/CEVS/SES, o LIRAa é uma atividade obrigatória para municípios infestados por *Aedes aegypti*, caso de Novo Hamburgo, tendo de ser realizado quatro vezes ao ano.

Este levantamento possibilita o mapeamento dos focos de mosquitos, que permite a identificação de zonas prioritárias para contenção da infestação, além de subsidiar o planejamento estratégico do programa de prevenção e controle Municipal, Estadual e Federal.

Entre os dias **24 de janeiro e 03 de fevereiro** foi realizado, pelos agentes do Projeto de Prevenção e Combate à Dengue, o 1º LIRAa de 2022, o LIRAa de verão.





Para a aplicação da metodologia do LIRAA, os municípios são divididos em estratos (de 8 a 12 mil imóveis), onde os bairros possuem características socioambientais semelhantes, como preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), a fim de se obter uma homogeneidade de cada estrato e facilitar as ações de controle vetorial pós-LIRAA. Dentro desse objetivo, a área urbana do município foi dividida em **oito estratos**, onde os bairros incluídos em cada estrato são mostrados na **Figura 1**.



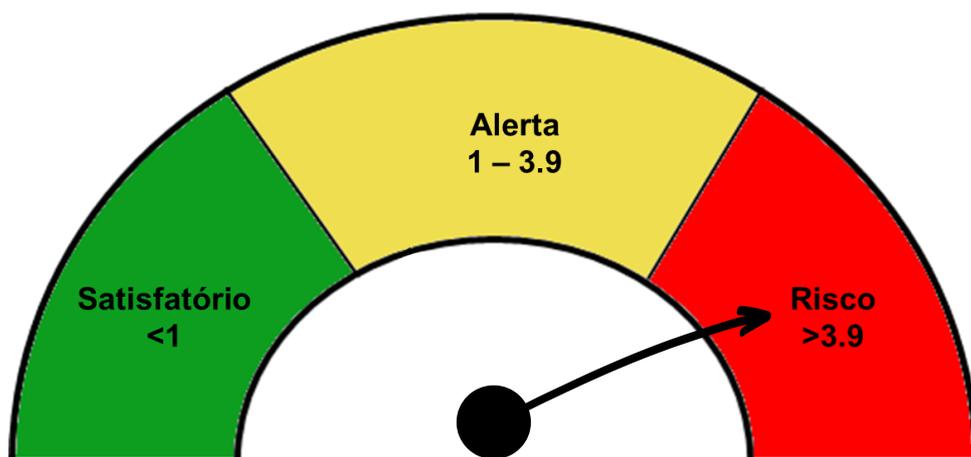
Figura 1- Estratos de divisão do município para ação do LIRAA. Estrato 1. Boa Saúde, Petrópolis, Primavera, Rincão - Estrato 2. Guarani; Operário; Roselândia; Vila Nova; Centro; Vila Rosa - Estrato 3. São Jorge; São José; Vila Diehl - Estrato 4. Canudos Esmeralda; Canudos Iguazu; Canudos Marissol - Estrato 5. Canudos Mundo Novo; Hamburgo Velho; Canudos Vila das Flores - Estrato 6. Industrial; Boa Vista; Rondônia; Pátria Nova; Jardim Mauá - Estrato 7. Ideal; Rio Branco; Ouro Branco; Liberdade - Estrato 8. Santo Afonso; Lomba Grande.



Resultados

Durante o 1º LIRAa/22, foram realizadas visitas em 3.597 imóveis, distribuídos em todos os bairros do município. Foram coletadas 250 amostras para análise e identificação no Laboratório do Projeto de Combate à Dengue. Das amostras coletadas (n=250), 82% apresentaram-se positivas para o mosquito transmissor da dengue, zika e chikungunya. Dos imóveis visitados (n=3.597), 4.9% tiveram focos do vetor, ou seja, **a cada 20 imóveis, 1 tem a presença do *Aedes aegypti*.**

O principal indicador do LIRAa é denominado Índice de Infestação Predial (IIP). O Índice de Infestação Predial é a relação expressa em porcentagem entre o número de imóveis positivos, ou seja, com a presença de larvas de *Aedes aegypti* e o número de imóveis pesquisados. Para a atividade realizada entre Janeiro e Fevereiro de 2022, Novo Hamburgo apresentou um **Índice de Infestação Predial (IIP)** de 4.9, classificando o município como em **ALTO RISCO** para surtos das doenças transmitidas por *Aedes aegypti*.





Todos os estratos apresentaram uma situação crítica, sendo que apenas os estratos 4 e 8 estão em estado de **ALERTA**. Todos demais estratos estão com **ALTO RISCO DE SURTO**. A **Figura 2**, resume os achados para cada estrato.

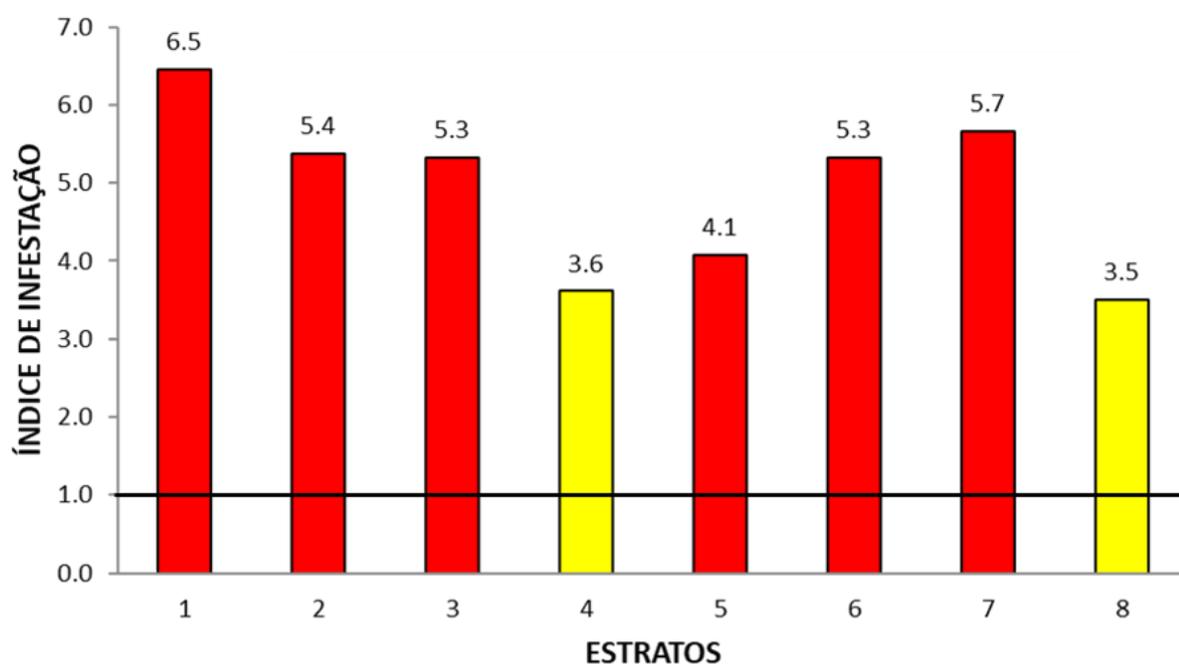


Figura 2 - Resultados do 1º LIRAA/2022: Índice de Infestação Predial (IIP) por estrato. A linha preta indica limite satisfatório para o IIP. Para os estratos ver Figura 1.

Ao lado, na **Figura 3**, é possível visualizar o mapa do município e como cada estrato ficou classificado. Os estratos em amarelo possuem índice entre 1 e 3.9% e são classificados como em estado de alerta, já os estratos em vermelho têm índice maior que 4% e indicam alto risco de surto.

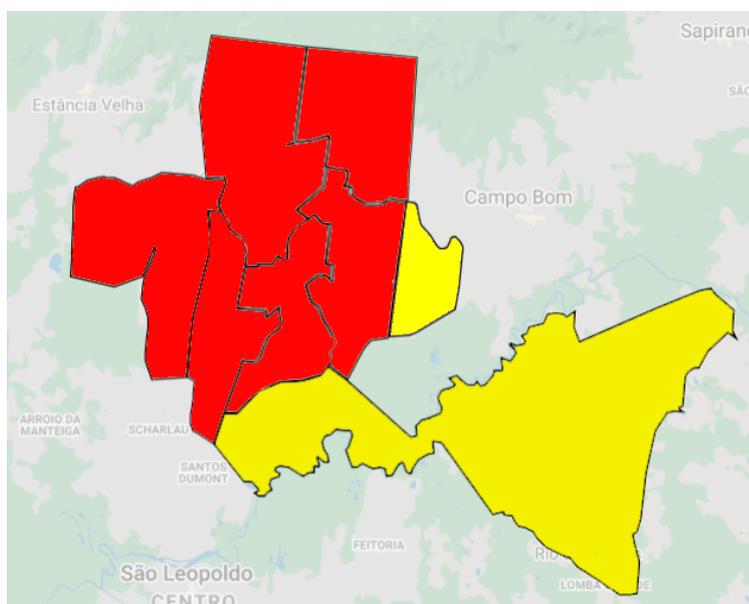


Figura 3 - Mapeamento dos resultados do 1º LIRAA/2022. Para estratos ver Figura 1.



Um outro índice importante que o LIRAa fornece é o da prevalência de depósitos com *Aedes aegypti*. Os dados coletados mostram que o depósito classificado como B é o mais comum, representando 57%. Os depósitos do tipo B são todos aqueles recipientes pequenos, passíveis de remoção da água, como pratinho de vaso de plantas, bebedouro de animais, recipientes para enraizamento de plantas, garrafas desprotegidas, baldes, lonas mal esticadas entre outros. Em seguida estão os depósitos classificados como C, representando 19%. Esses depósitos são representados principalmente por ralos, calhas, piscinas e outros recipientes de difícil remoção de água. A **Figura 4** resume os achados sobre os depósitos preferenciais do mosquito.

Há de se destacar o grande número de amostras positivas em Bromélias, classificadas como depósito E. Tradicionalmente, as bromélias não são associadas à presença de *Aedes aegypti*, o que nos centros urbanos é equivocado. As bromélias urbanas propiciam um ambiente estável e contendo pouca quantidade de matéria orgânica, habitat preferencial do mosquito transmissor da dengue.



Figura 4 - Percentual de depósitos positivos para *Aedes aegypti*, por tipo no 1º Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* - LIRAa, no município de Novo Hamburgo, entre os dias 24 de janeiro a 03 de fevereiro de 2022.

Dados históricos

A partir de dados levantados no LIRAA, entre 2017 e 2021 (Figura 5), observa-se que os meses de verão e outono, entre dezembro e maio de cada ano, são os mais críticos quanto aos valores de IIP, e, logo, mais prováveis de ocorrerem surtos das arboviroses transmitidas pelo mosquito. Durante esses meses, há combinações climáticas favoráveis à proliferação do mosquito, com altas temperaturas e uma distribuição equilibrada das chuvas. Historicamente, os períodos epidêmicos no município para Dengue e Zika, coincidem com os dados de infestação do mosquito.

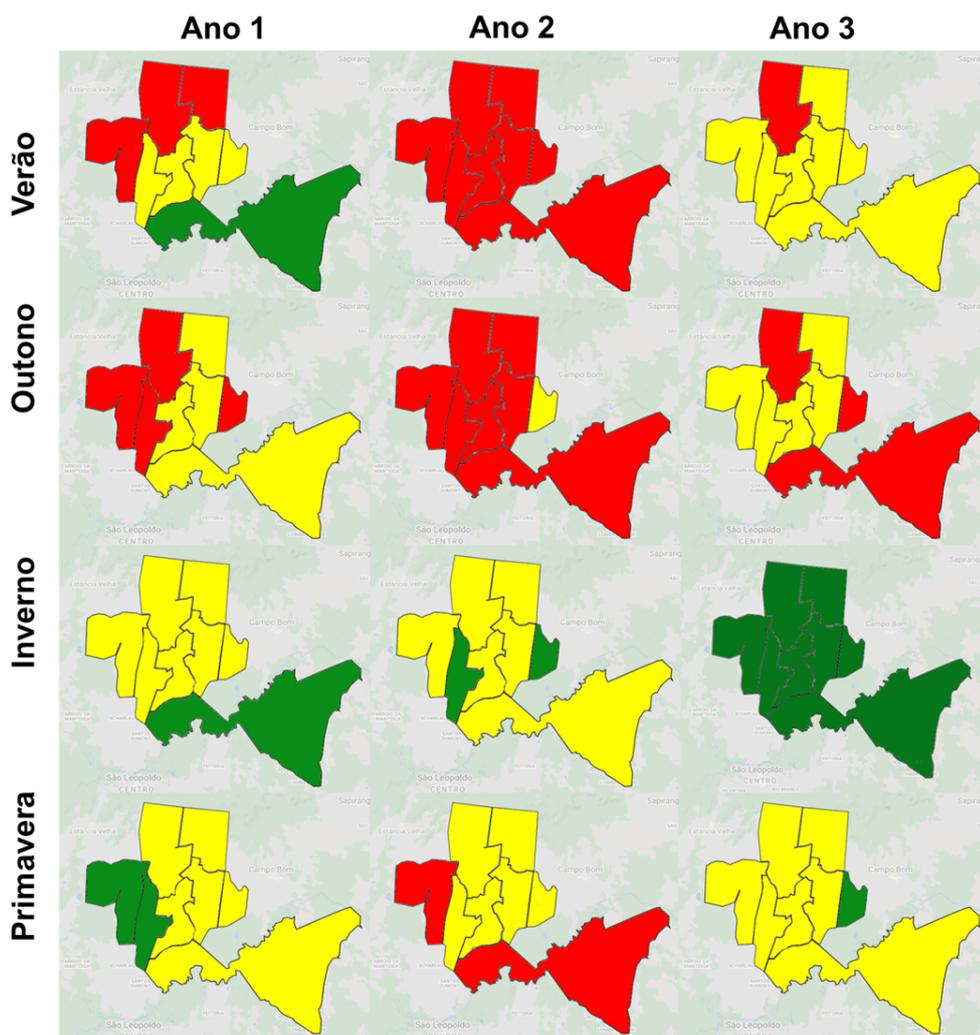


Figura 5 - Histórico dos valores de Índice de Infestação Predial no município de Novo Hamburgo. Estratos em verde: índice menor de 1%, satisfatório; Estratos em amarelo: índice entre 1 e 3,9%, em estado de alerta; Estratos em vermelho: índice maior que 4%, risco de surto. Para os estratos ver Figura 1.



Arboviroses

A dengue, Chikungunya, Zika e febre amarela urbana, são doenças virais conhecidas como arboviroses. Nos últimos dois anos, o estado do RS registrou significativo aumento nos casos de Dengue, Chikungunya e Zika, com registro de 11 óbitos por complicações pela dengue, no ano de 2021. Até 29 de janeiro de 2022, o estado registrou 49 casos de dengue, um de Chikungunya e nenhum de Doença Aguda pelo Zika Vírus.

É importante destacar que, até o final da elaboração desse boletim informativo, não houveram casos suspeitos ou confirmados das arboviroses transmitidas pelo *Aedes aegypti* no município de Novo Hamburgo, em 2022. Isso significa que não há circulação viral na cidade. Entretanto, de acordo com o último boletim informativo do CEVS-RS, cidades pertencentes à região metropolitana já tem casos confirmados.



Esse boletim foi elaborado pela equipe do Projeto de Prevenção e Combate à Dengue de Novo Hamburgo:

Daniel Bühler - Biólogo, Supervisor de Campo

Marina Schmidt Dalzochio - Bióloga, Supervisora de Campo

Tiago Filipe Steffen - Biólogo, Coordenador do Projeto

Visite nossas redes sociais



@ConvenioDengueNH

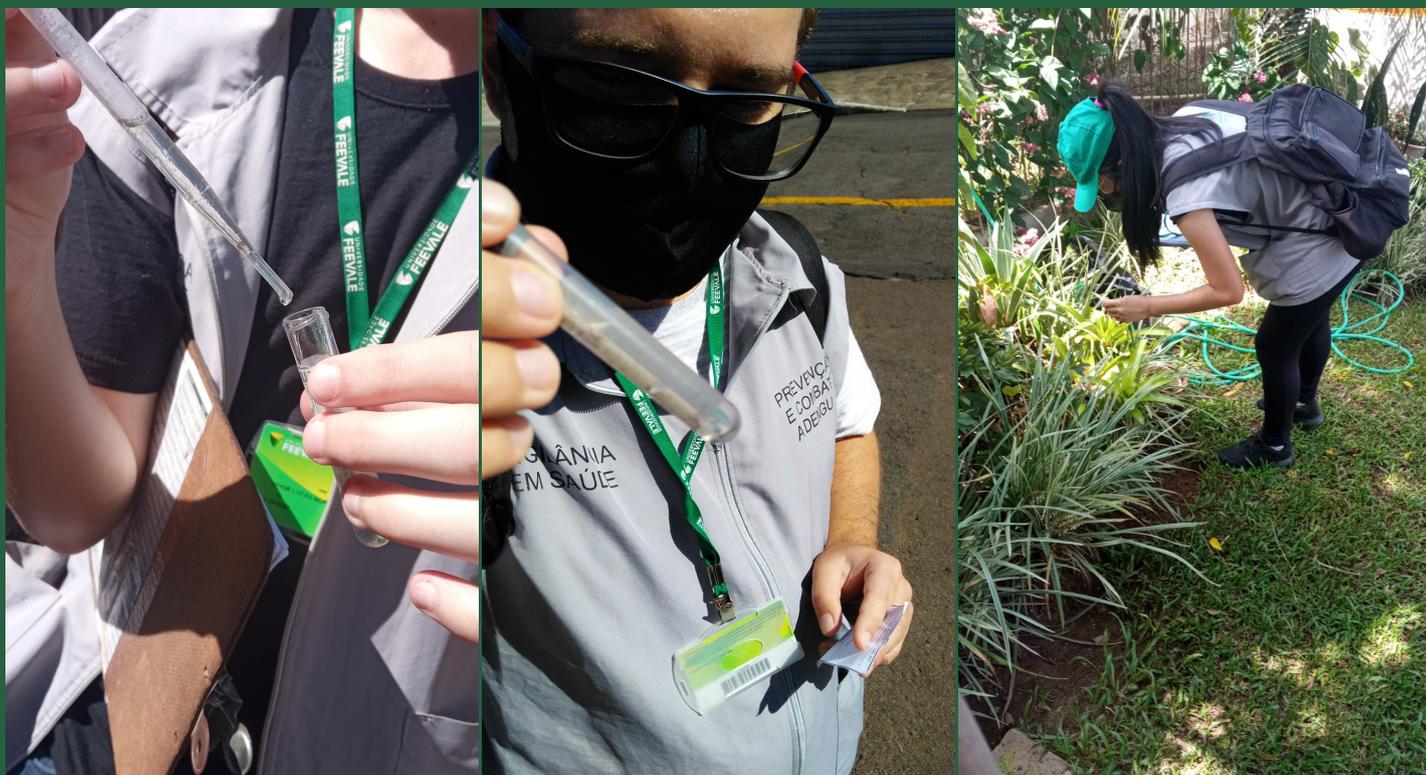


@conveniodenguenh

Para receber esse boletim, para dúvidas ou sugestões:



conveniodengue@feevale.br



Créditos: Projeto de Prevenção e Combate à Dengue (2022)

AVISO

O Boletim Informativo é de livre distribuição e divulgação, entretanto a equipe não se responsabiliza pelo uso indevido destas informações.