



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
Secretaria de Saúde de Angra dos Reis  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Ambiental  
Coordenação de Fatores Biológicos



# Resultado do LIRAA



# Janeiro / 2015

## Levantamento Rápido de Índices – LIRAA

O LIRAA foi desenvolvido em 2002, para atender à necessidade dos gestores e profissionais que operacionalizam o programa de controle de dengue de dispor de informações entomológicas em um ponto no tempo (antes do início do verão) antecedendo o período de maior transmissão, com vistas ao fortalecimento das ações de combate vetorial nas áreas de maior risco.

**Trata-se, fundamentalmente, de um método de amostragem que tem como objetivo principal a obtenção de indicadores entomológicos, de maneira rápida.** Os indicadores entomológicos passíveis de serem construídos por meio dos dados obtidos nesses levantamentos são aqueles que são utilizados na rotina dos programas de combate vetorial, quais sejam: índices de Infestação Predial (IIP), Breteau (IB) e de Tipo de Recipiente (ITR).

### Classificação dos índices de infestação por *Aedes aegypti*

IIP (%)	Classificação
< 1	Satisfatório
1 – 3,9	Alerta
> 3,9	Risco

### Classificação dos depósitos predominantes

Depósito é todo recipiente utilizado para finalidade específica que armazene ou possa vir a armazenar água, seja pela ação da chuva ou pela ação do homem, e que esteja acessível à fêmea do *Aedes aegypti* para postura dos seus ovos.

A padronização de criadouros é de suma importância para subsidiar a tomada de decisão quanto à forma de eliminação ou controle desses recipientes. A classificação apresentada na Figura 19 considera cinco grupos de criadouros:

- ▲ Grupo A, armazenamento de água para consumo humano (A1 – depósito de água elevado; A2 – depósito de água ao nível do solo);
- ▲ Grupo B, depósitos móveis;
- ▲ Grupo C, depósitos fixos;
- ▲ Grupo D, depósitos passíveis de remoção/proteção (D1 – pneus; D2 – lixo);
- ▲ Grupo E, depósitos naturais.

É importante ressaltar que a supressão desses criadouros se dá principalmente por intermédio de ações mecânicas, sendo indicado o uso de larvicidas em situações excepcionais. A qualidade dessas ações depende fundamentalmente da qualificação dos ACE e ACS no desenvolvimento das atividades de vigilância, caracterizado principalmente pela visita rotineira nos imóveis, pelo envolvimento de outros setores na resolução de problemas estruturais (como a regularidade no abastecimento de água e na coleta de lixo) e pelo desenvolvimento de atividades de comunicação e mobilização da população, com o objetivo de introduzir mudanças de comportamento.

### Índice de Infestação Predial (IIP)

O IIP é a relação expressa em porcentagem entre o número de imóveis positivos e o número de imóveis pesquisados.

### Índice de Breteau (IB)

O IB, expresso em números absolutos, estabelece uma relação entre recipientes positivos e imóveis e, embora forneça mais informações, não aponta dados sobre a produtividade dos depósitos.

## Resultado do LIRAA

### Estrato 01

**Localidade:** *Parque Mambucaba*

**Número de Imóveis Programados:** 432

**Número de Imóveis Trabalhados:** 442

**Número de Amostras Coletadas:** 25

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 15 (60% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 03 (12% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 12

**IIP:** 2,7

**IB:** 3,4

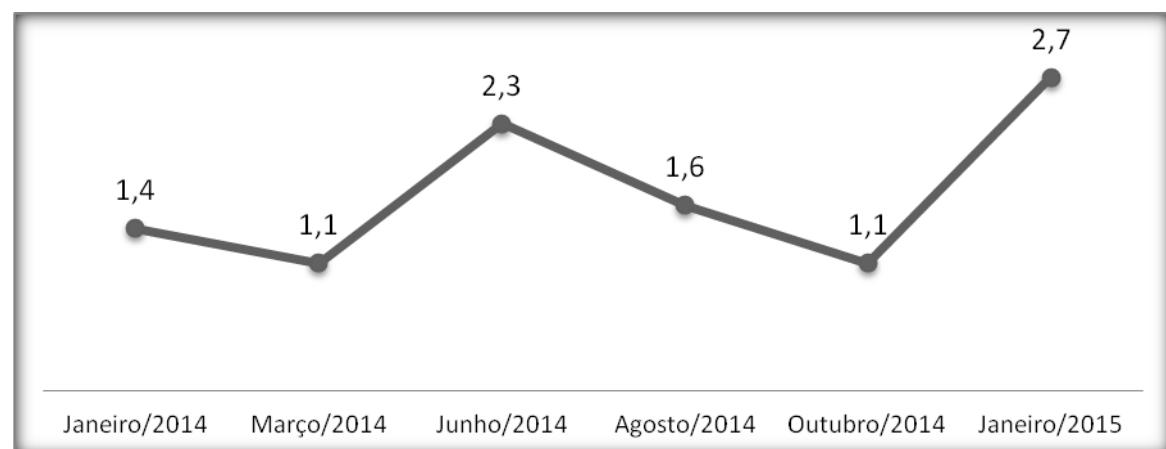
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *D1 - Pneu*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *D1 - Pneu*

#### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	1,4
Março/2014	1,1
Junho/2014	2,3
Agosto/2014	1,6
Outubro/2014	1,1
Janeiro/2015	2,7



## Estrato 02

**Localidade:** *Frade (Morros)*

**Número de Imóveis Programados:** 235

**Número de Imóveis Trabalhados:** 242

**Número de Amostras Coletadas:** 04

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 02 (50% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (25% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 02

**IIP:** 0,8

**IB:** 0,8

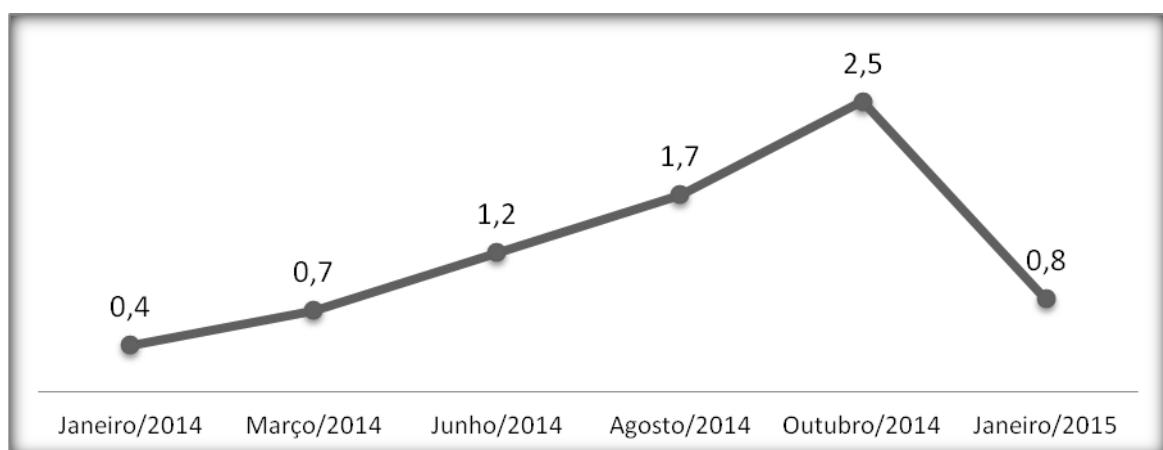
**Classificação:** *Satisfatório*

**Depósito Predominante:** *B – Depósitos Móveis*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *B – Depósitos Móveis*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0,4
Março/2014	0,7
Junho/2014	1,2
Agosto/2014	1,7
Outubro/2014	2,5
Janeiro/2015	0,8



## Estrato 03

**Localidades:** *Frade (Praia) e Condomínio do Frade*

**Número de Imóveis Programados:** 229

**Número de Imóveis Trabalhados:** 234

**Número de Amostras Coletadas:** 06

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 06 (100% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (16,7% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 06

**IIP:** 2,6

**IB:** 2,6

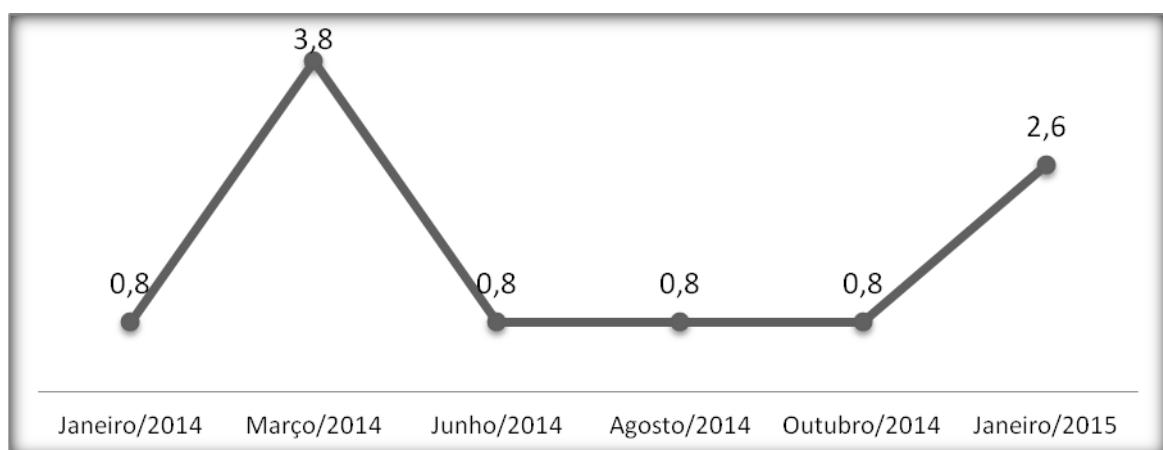
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *B – Depósitos Móveis / D2 - Lixo*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *B – Depósitos Móveis / D2 - Lixo*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0,8
Março/2014	3,8
Junho/2014	0,8
Agosto/2014	0,8
Outubro/2014	0,8
Janeiro/2015	2,6



## Estrato 04

**Localidades:** *Santa Rita II, Bracuí e Sertão do Bracuí*

**Número de Imóveis Programados:** 226

**Número de Imóveis Trabalhados:** 237

**Número de Amostras Coletadas:** 10

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 03 (30% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 02 (20% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 03

**IIP:** 1,3

**IB:** 1,3

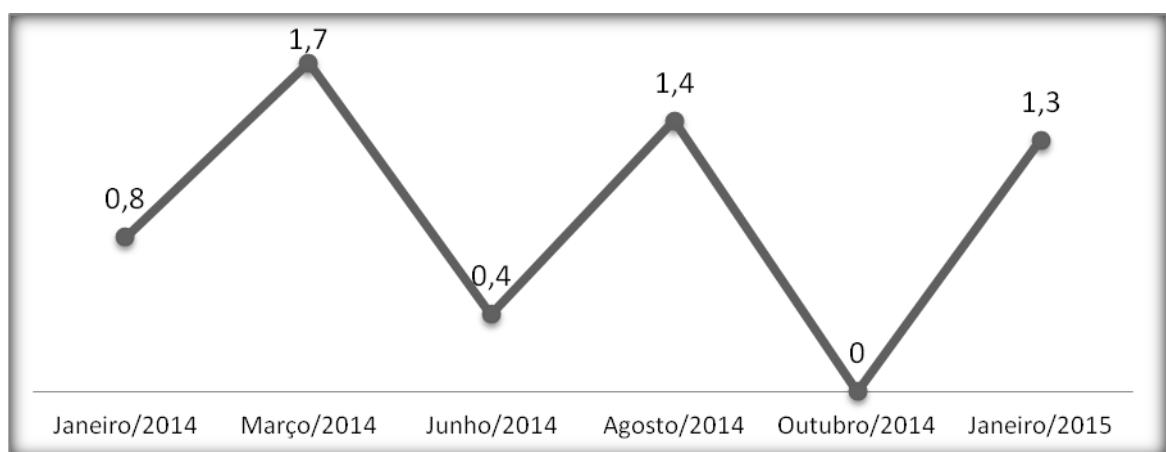
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *D2 - Lixo*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *D2 - Lixo*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0,8
Março/2014	1,7
Junho/2014	0,4
Agosto/2014	1,4
Outubro/2014	0
Janeiro/2015	1,3



## Estrato 05

**Localidade:** Belém

**Número de Imóveis Programados:** 236

**Número de Imóveis Trabalhados:** 243

**Número de Amostras Coletadas:** 13

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 08 (61,5% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 03 (23,1% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 07

**IIP:** 2,9

**IB:** 3,3

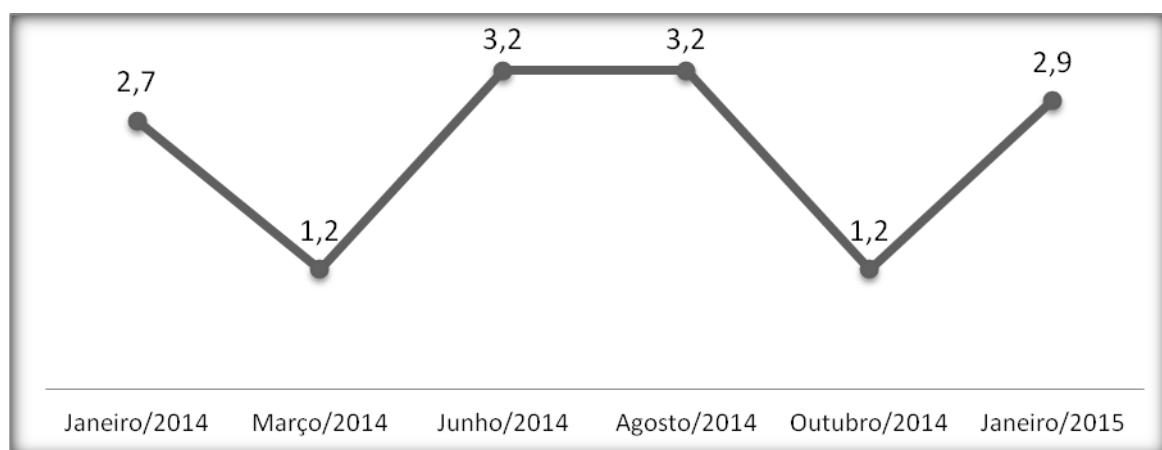
**Classificação:** Alerta

**Depósito Predominante:** A2 – Depósito de água ao nível do solo

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** A2 – Depósito de água ao nível do solo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	2,7
Março/2014	1,2
Junho/2014	3,2
Agosto/2014	3,2
Outubro/2014	1,2
Janeiro/2015	2,9



## Estrato 06

**Localidades:** *Nova Angra e Areal*

**Número de Imóveis Programados:** 237

**Número de Imóveis Trabalhados:** 265

**Número de Amostras Coletadas:** 07

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 06 (85,7% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** –

**Número de Imóveis Positivos:** 06

**IIP:** 2,3

**IB:** 2,3

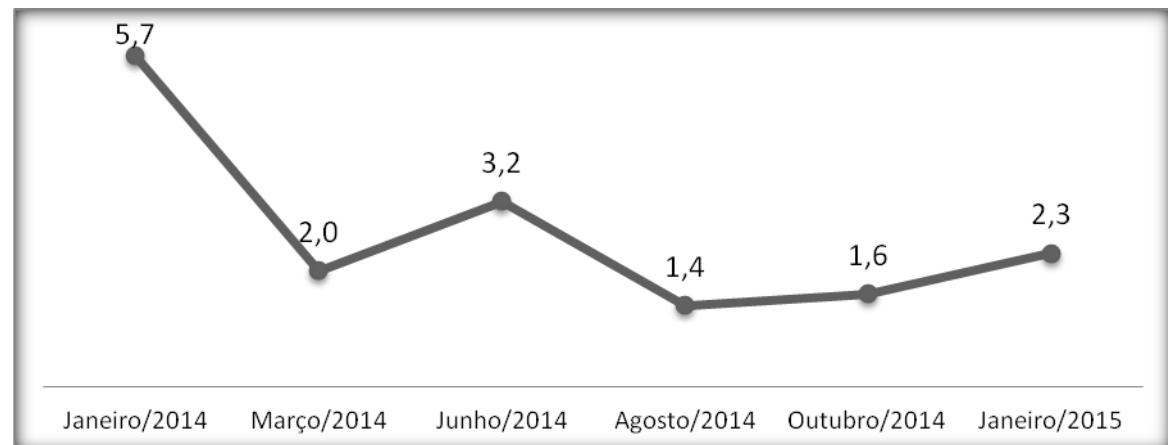
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *B – Depósitos Móveis*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *B – Depósitos Móveis*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	5,7
Março/2014	2,0
Junho/2014	3,2
Agosto/2014	1,4
Outubro/2014	1,6
Janeiro/2015	2,3



## Estrato 07

**Localidades:** *Campo Belo e Vila Nova (Encruzo)*

**Número de Imóveis Programados:** 237

**Número de Imóveis Trabalhados:** 246

**Número de Amostras Coletadas:** 05

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 04 (80% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 02 (40% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 04

**IIP:** 1,6

**IB:** 1,6

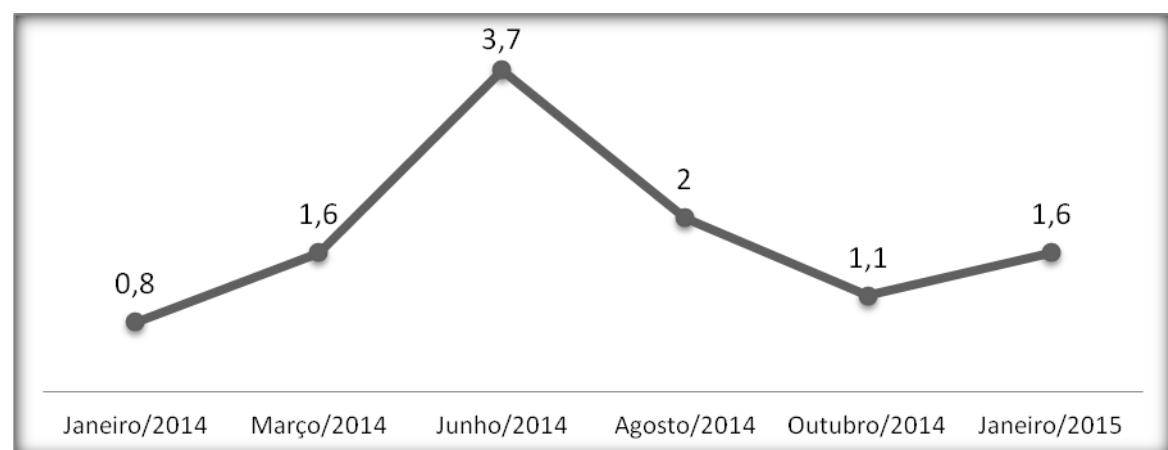
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *B – Depósitos Móveis*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *B – Depósitos Móveis*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0,8
Março/2014	1,6
Junho/2014	3,7
Agosto/2014	2,0
Outubro/2014	1,1
Janeiro/2015	1,6



## Estrato 08

**Localidades:** Japuíba e Vila Nova (Tararaca)

**Número de Imóveis Programados:** 238

**Número de Imóveis Trabalhados:** 250

**Número de Amostras Coletadas:** 05

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 04 (80% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (20% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 03

**IIP:** 1,2

**IB:** 1,6

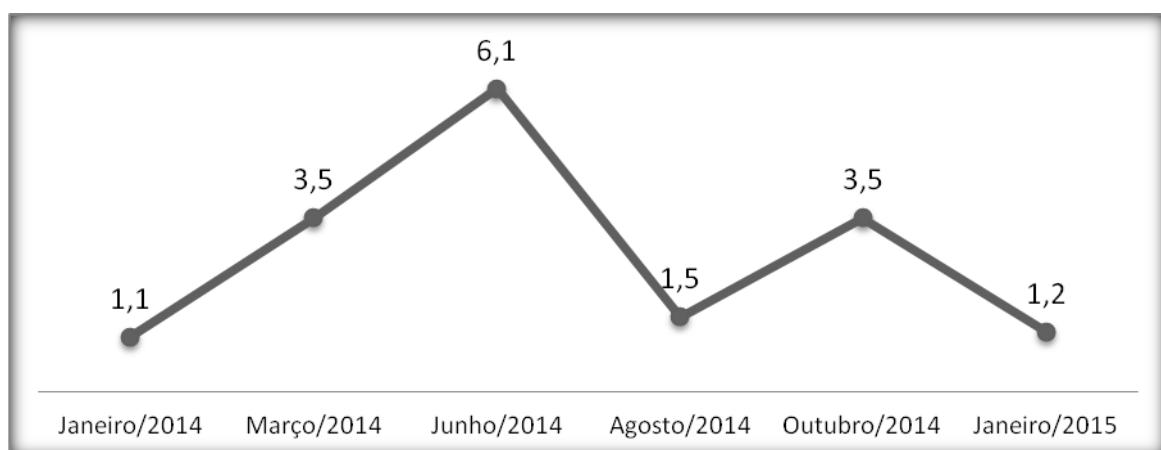
**Classificação:** Alerta

**Depósito Predominante:** D2 – Lixo

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** D2 – Lixo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	1,1
Março/2014	3,5
Junho/2014	6,1
Agosto/2014	1,5
Outubro/2014	3,5
Janeiro/2015	1,2



## Estrato 09

**Localidade:** *Centro*

**Número de Imóveis Programados:** 225

**Número de Imóveis Trabalhados:** 231

**Número de Amostras Coletadas:** 09

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 09 (100% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 02 (22% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 09

**IIP:** 3,9

**IB:** 3,9

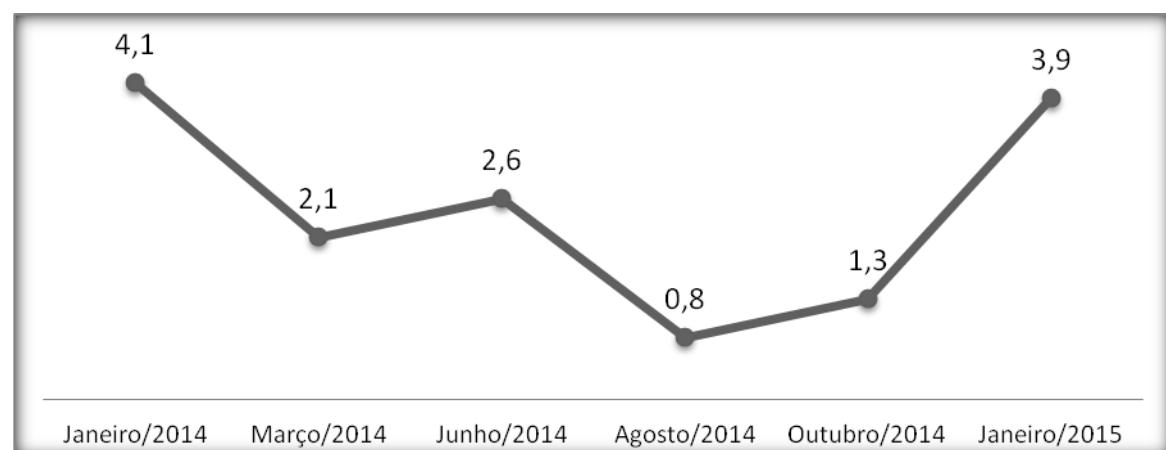
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *C – Depósitos Fixos*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *C – Depósitos Fixos*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	4,1
Março/2014	2,1
Junho/2014	2,6
Agosto/2014	0,8
Outubro/2014	1,3
Janeiro/2015	3,9



## Estrato 10

**Localidades:** Morro do Abel, Morro da Carioca, Morro do St. Antônio e Morro da Caixa D'Água

**Número de Imóveis Programados:** 231

**Número de Imóveis Trabalhados:** 239

**Número de Amostras Coletadas:** 07

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 03 (42,8% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 04 (57,1% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 03

**IIP:** 1,3

**IB:** 1,3

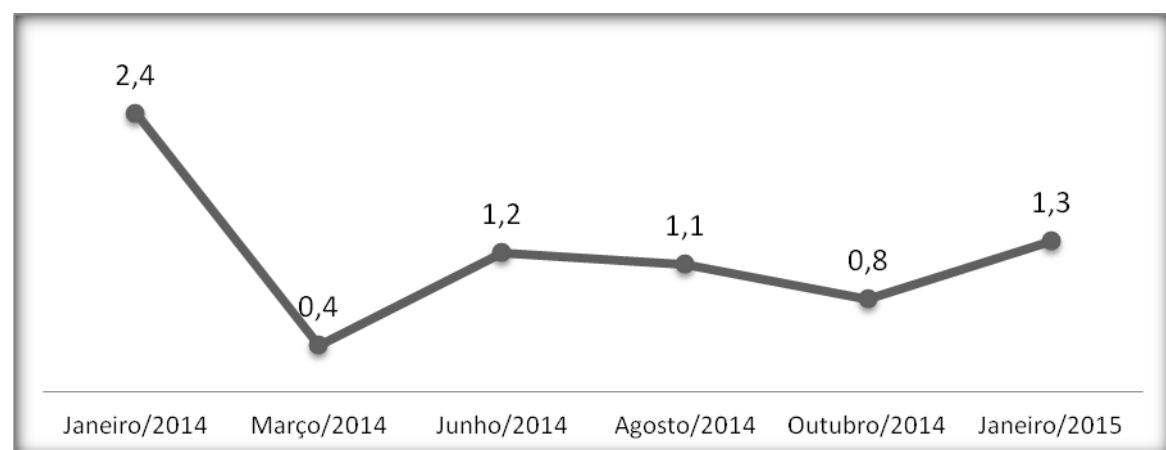
**Classificação:** Alerta

**Depósito Predominante:** A2 – Depósito de água ao nível do solo

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** A2 – Depósito de água ao nível do solo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	2,4
Março/2014	0,4
Junho/2014	1,2
Agosto/2014	1,1
Outubro/2014	0,8
Janeiro/2015	1,3



## Estrato 11

**Localidades:** Morro do Carmo, Morro do Perez, Morro da Fortaleza, Praia do Anil, Morro do Tatu, Morros da Glória (I e II), Morro da Cruz e Balneário (Parte 1)

**Número de Imóveis Programados:** 238

**Número de Imóveis Trabalhados:** 251

**Número de Amostras Coletadas:** 08

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 03 (37,5% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (12,5% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 03

**IIP:** 1,2

**IB:** 1,2

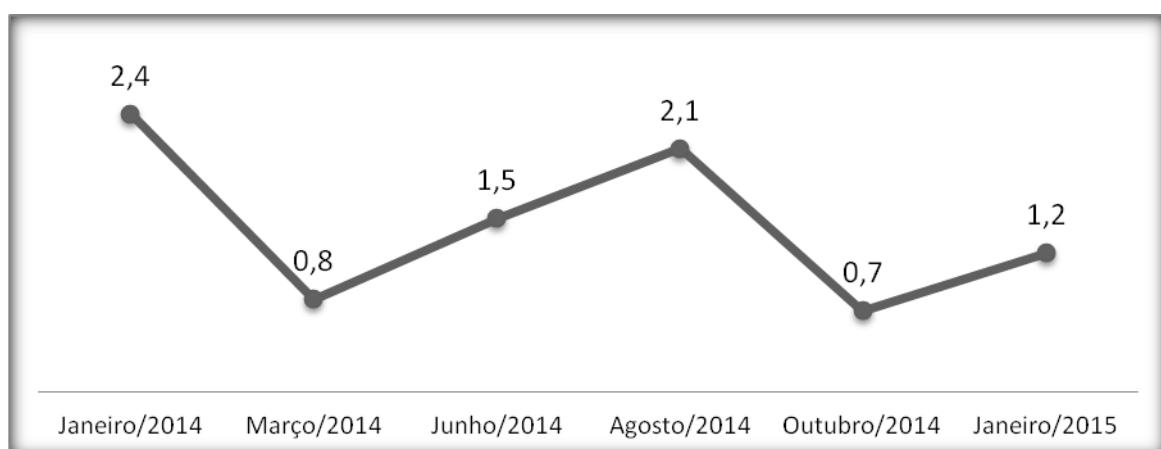
**Classificação:** Alerta

**Depósito Predominante:** A1 – Depósito de água elevado

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** A1 – Depósito de água elevado

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	2,4
Março/2014	0,8
Junho/2014	1,5
Agosto/2014	2,1
Outubro/2014	0,7
Janeiro/2015	1,2



## Estrato 12

**Localidades:** *Balneário (Parte 2), Parque das Palmeiras e Marinas*

**Número de Imóveis Programados:** 234

**Número de Imóveis Trabalhados:** 239

**Número de Amostras Coletadas:** 10

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 06 (60% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (10% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 06

**IIP:** 2,5

**IB:** 2,5

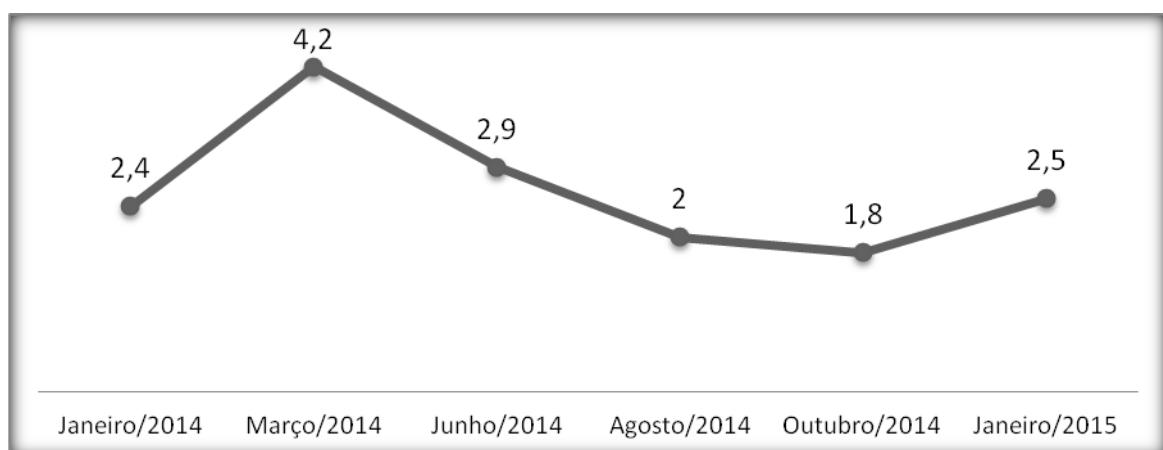
**Classificação:** *Alerta*

**Depósito Predominante:** *B – Depósitos Móveis*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** *B – Depósitos Móveis*

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	2,4
Março/2014	4,2
Junho/2014	2,9
Agosto/2014	2,0
Outubro/2014	1,8
Janeiro/2015	2,5



## Estrato 13

**Localidades:** Sapinhatubas (I, II e III), Camorim Pequeno (Parte 1), Camorim Grande (Parte 1), Praia do Machado (Parte 1) e Jacuecanga (Parte 1).

**Número de Imóveis Programados:** 236

**Número de Imóveis Trabalhados:** 249

**Número de Amostras Coletadas:** 06

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 03 (50% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (16,7% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 03

**IIP:** 1,2

**IB:** 1,2

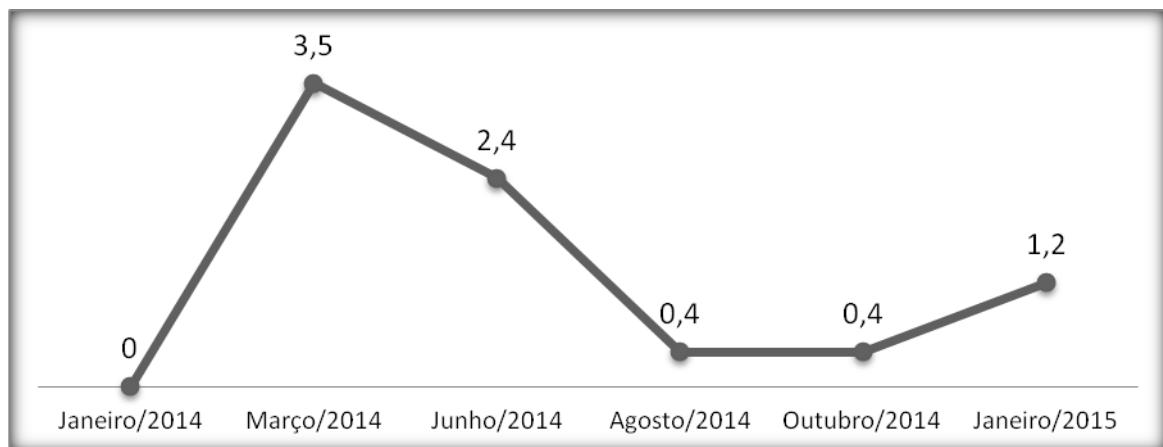
**Classificação:** Alerta

**Depósito Predominante:** D2 – Lixo

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** D2 – Lixo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0
Março/2014	3,5
Junho/2014	2,4
Agosto/2014	0,4
Outubro/2014	0,4
Janeiro/2015	1,2



## Estrato 14

**Localidades:** *Camorim Pequeno (Parte 2), Camorim Grande (Parte 2), Praia do Machado (Parte 2) e Jacuecanga (Parte 2).*

**Número de Imóveis Programados:** 234

**Número de Imóveis Trabalhados:** 255

**Número de Amostras Coletadas:** 01

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** –

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** –

**Número de Imóveis Positivos:** –

**IIP:** 0

**IB:** 0

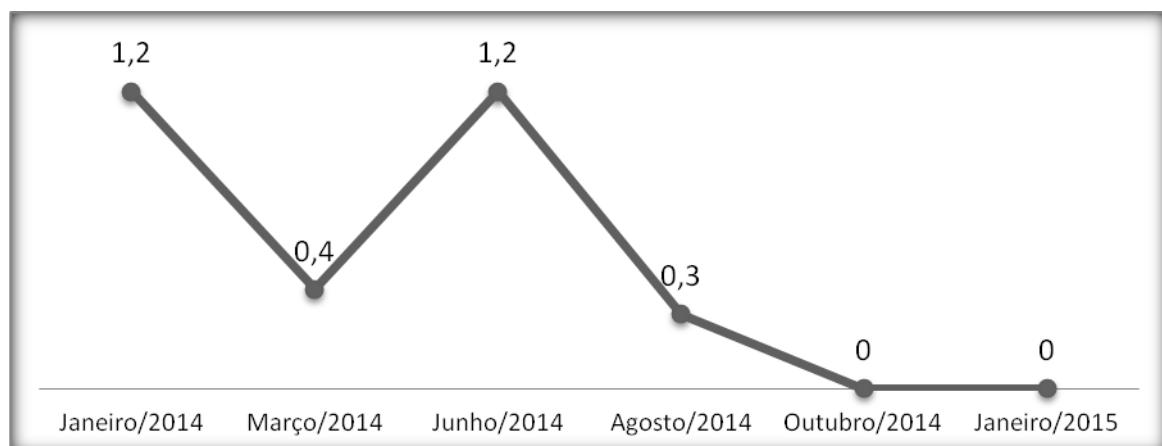
**Classificação:** *Satisfatório*

**Depósito Predominante:** *C – Depósitos Fixos*

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** –

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	1,2
Março/2014	0,4
Junho/2014	1,2
Agosto/2014	0,3
Outubro/2014	0
Janeiro/2015	0



## Estrato 15

**Localidade:** Jacuecanga (Parte 3)

**Número de Imóveis Programados:** 231

**Número de Imóveis Trabalhados:** 247

**Número de Amostras Coletadas:** 02

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 02 (100% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** –

**Número de Imóveis Positivos:** 02

**IIP:** 0,8

**IB:** 0,8

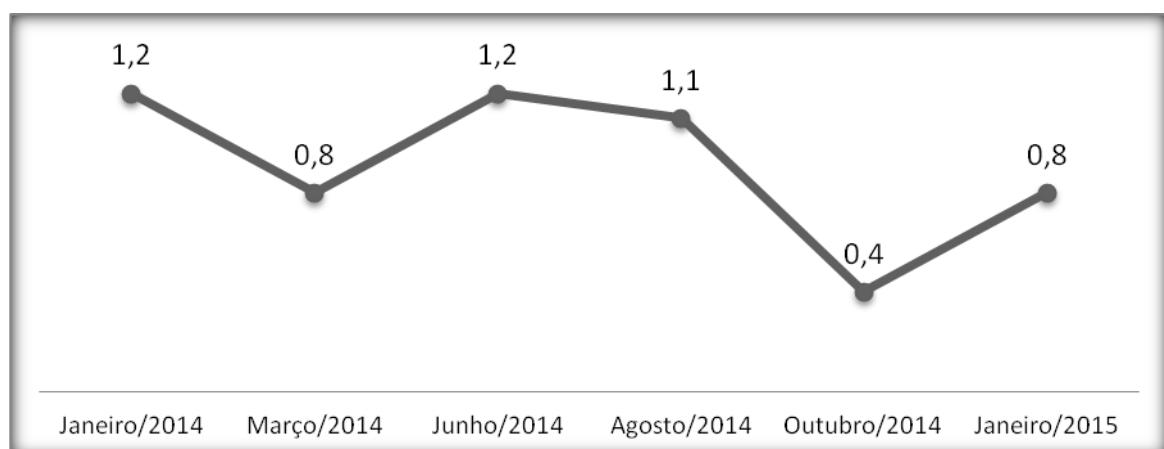
**Classificação:** Satisfatório

**Depósito Predominante:** D2 – Lixo

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** D2 – Lixo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	1,2
Março/2014	0,8
Junho/2014	1,2
Agosto/2014	1,1
Outubro/2014	0,4
Janeiro/2015	0,8



## Estrato 16

**Localidades:** Monsuaba, Água Santa e Petrobrás

**Número de Imóveis Programados:** 237

**Número de Imóveis Trabalhados:** 269

**Número de Amostras Coletadas:** 02

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 01 (50% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 01 (50% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 01

**IIP:** 0,4

**IB:** 0,4

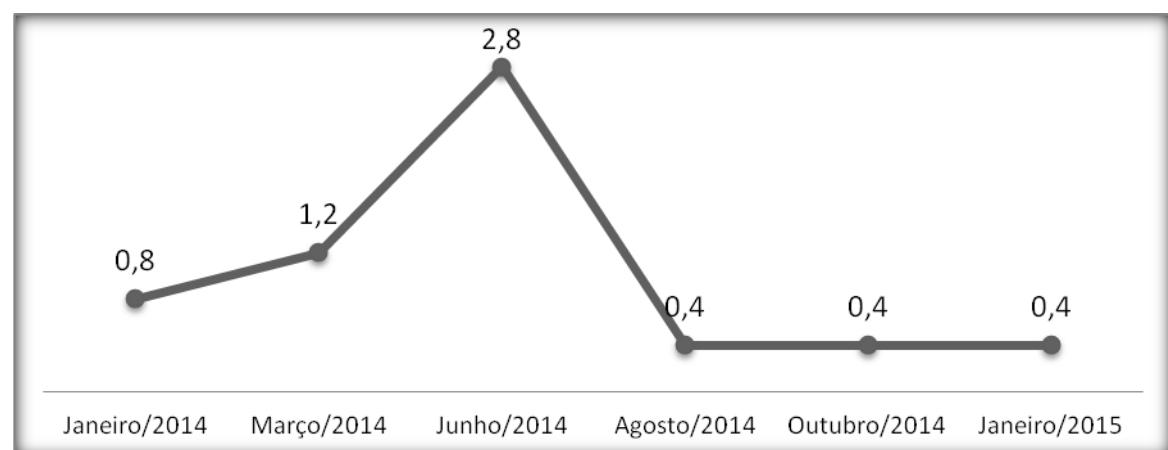
**Classificação:** Satisfatório

**Depósito Predominante:** D2 – Lixo

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** D2 – Lixo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0,8
Março/2014	1,2
Junho/2014	2,8
Agosto/2014	0,4
Outubro/2014	0,4
Janeiro/2015	0,4



## Estrato 17

**Localidade:** Garatucáia

**Número de Imóveis Programados:** 228

**Número de Imóveis Trabalhados:** 255

**Número de Amostras Coletadas:** 08

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*:** 02 (25% do total de amostras coletadas)

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*:** 03 (37,5% do total de amostras coletadas)

**Número de Imóveis Positivos:** 02

**IIP:** 0,8

**IB:** 0,8

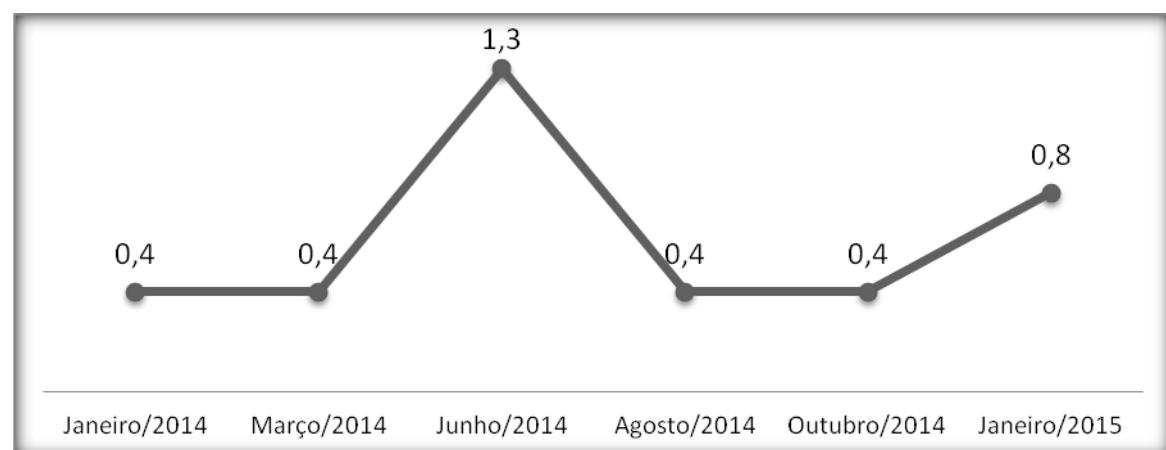
**Classificação:** Satisfatório

**Depósito Predominante:** E – Depósitos Naturais

**Principal Criadouro de *Aedes aegypti*:** C – Depósitos Fixos / D2 – Lixo

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	0,4
Março/2014	0,4
Junho/2014	1,3
Agosto/2014	0,4
Outubro/2014	0,4
Janeiro/2015	0,8



## Consolidado do Município

**Número de Imóveis Programados: 4164**

**Número de Imóveis Trabalhados: 4394**

**Número de Amostras coletadas: 128**

**Número de Amostras de *Aedes aegypti*: 77 (60,1% do total de amostras coletadas)**

**Número de Amostras de *Aedes albopictus*: 26 (20,3% do total de amostras coletadas)**

**Depósito Predominante: A – Depósitos de armazenamento de água para consumo**

### ➤ Índices de Infestação para *Aedes aegypti*

**Número de Imóveis Positivos: 72**

**Principal criadouro: A – Depósitos de armazenamento de água para consumo**

**Índices do Município**

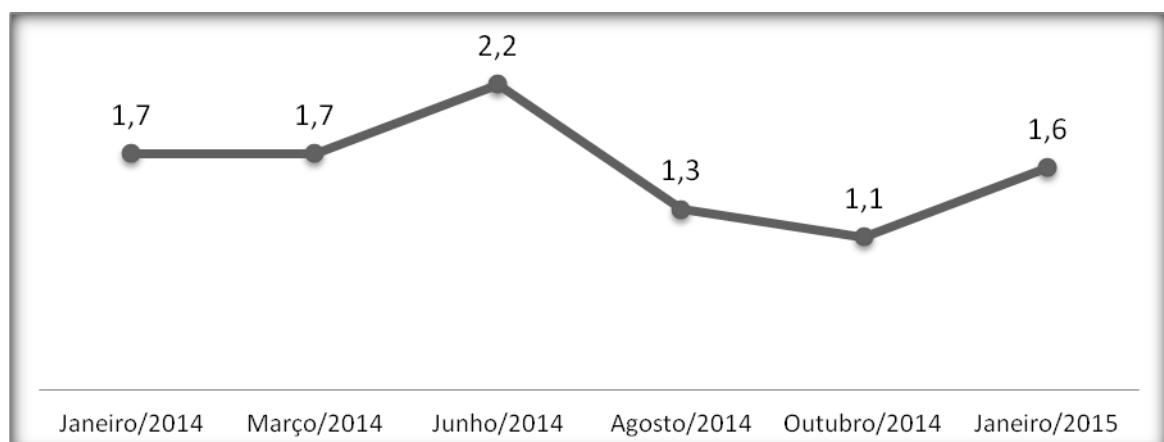
**IIP: 1,6**

**IB: 1,8**

**Classificação: Alerta**

### Histórico do Estrato (IIP)

Execução do LIRAA	IIP
Janeiro/2014	1,7
Março/2014	1,7
Junho/2014	2,2
Agosto/2014	1,3
Outubro/2014	1,1
Janeiro/2015	1,6



➤ **Índices de Infestação para *Aedes albopictus***

**Número de Imóveis Positivos:** 25

**Principal criadouro:** *B – Depósitos Móveis*

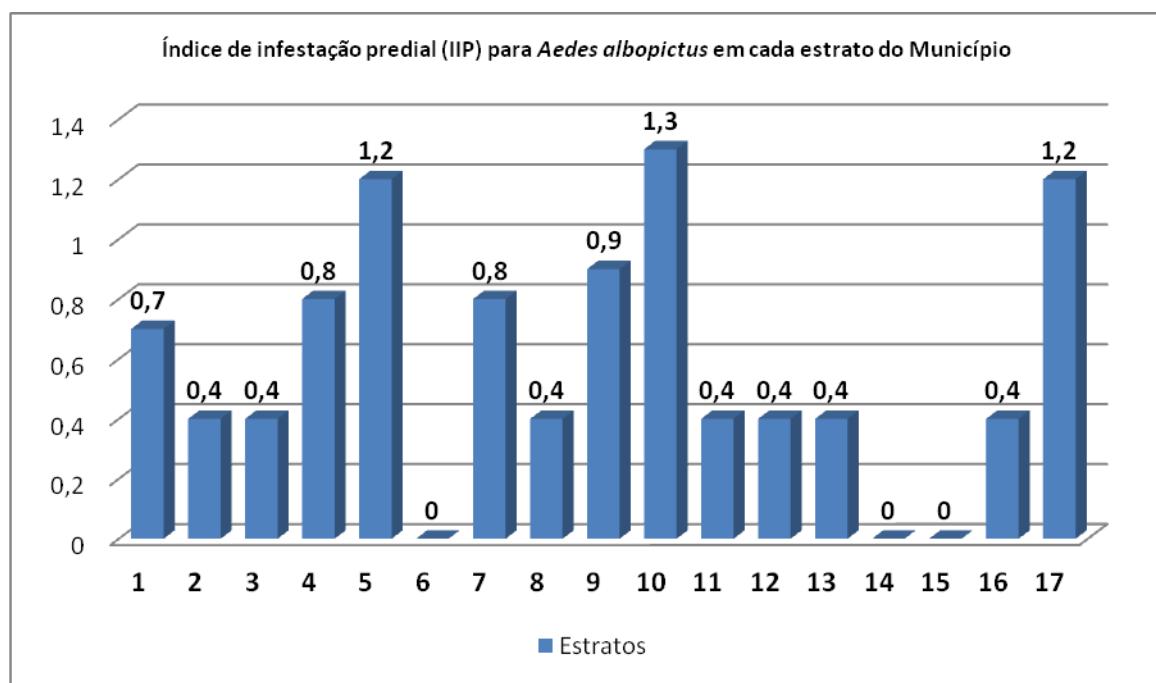
**Índices do Município**

**IIP:** 0,6

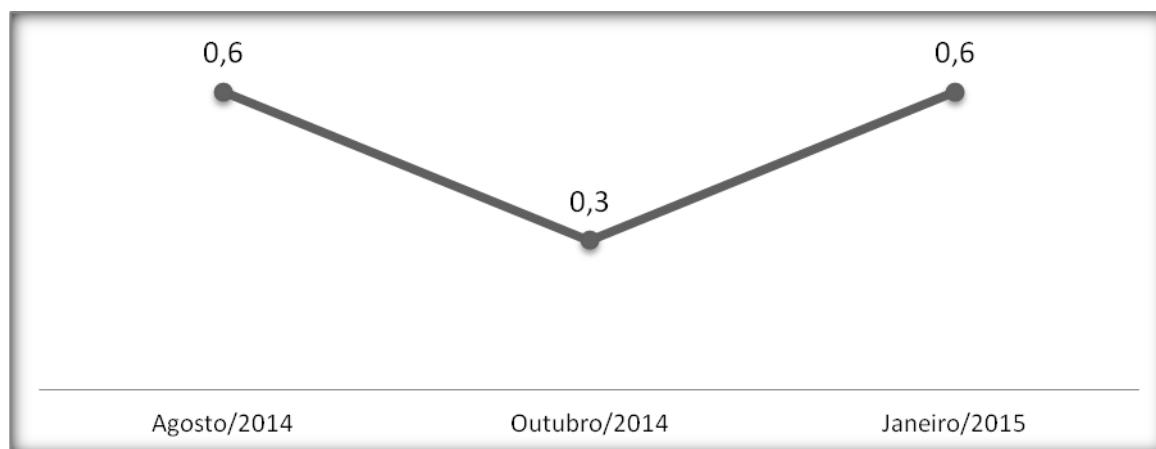
**IB:** 0,6

**Classificação:** *Satisfatório*

**Índices por Estrato (IIP)**

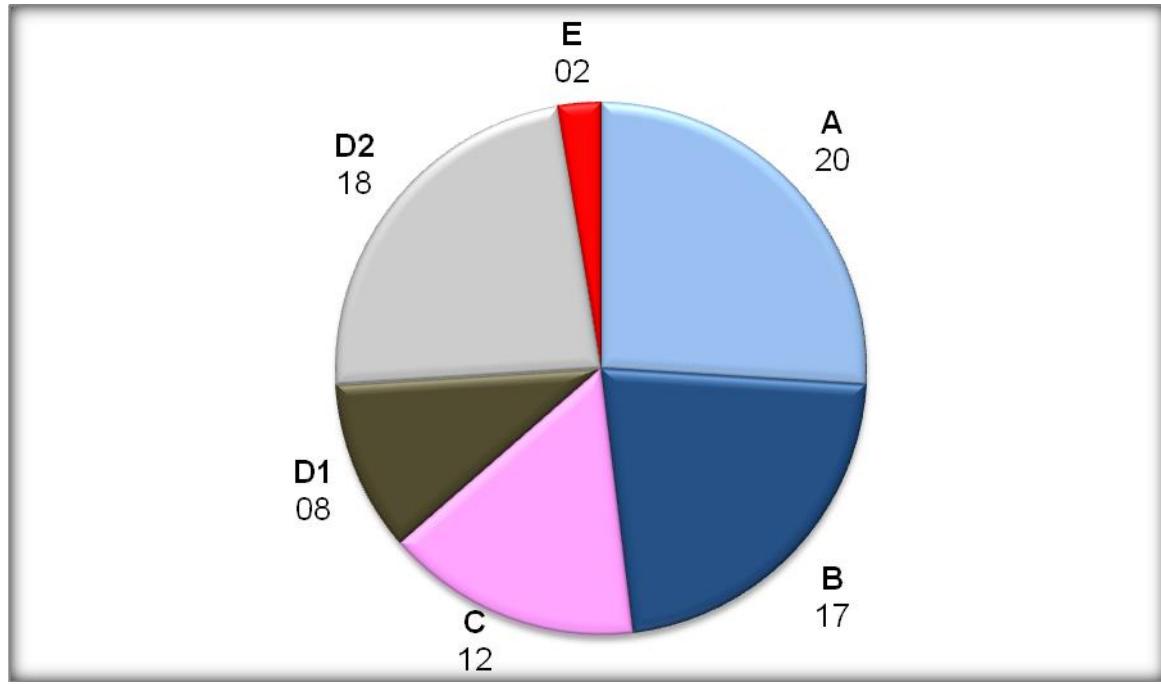


**Histórico do IIP do Município**



## Número de Recipientes Positivos para *Aedes aegypti*: 77

A1	A2	B	C	D1	D2	E
03	17	17	12	08	18	02



### Legenda

- A – Caixa d'água
- B – Depósitos Móveis
- C – Depósitos Fixos
- D1 – Pneu
- D2 – Lixo
- E – Depósitos Naturais

*OBS.: Em algumas amostras foram identificadas larvas de mais de uma espécie de vetor.*