

## Situação das Arboviroses no Rio de Janeiro - RJ

Esse boletim analisa as condições de transmissão das arboviroses (chikungunya e dengue) em Rio de Janeiro utilizando dados de clima, redes sociais e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Saúde. A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)), tendo como objetivo contribuir para a tomada de decisão na sala de situação.

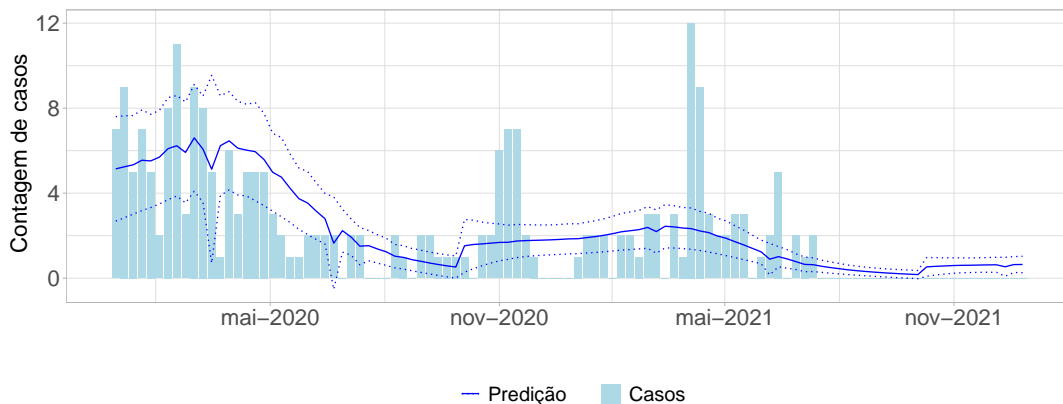
Esse ano foram notificados até o momento, 77 casos das arboviroses monitoradas, o que corresponde a uma incidência acumulada de 0,7 casos por 100.000 habitantes. Esse valor corresponde a 39,5 % do registrado no ano passado no mesmo período.



**Figura 1.** Contagem semanal de casos notificados de arboviroses no município. As setas indicam variação semanal.

### Tweets

Nessa seção foi calculado o modelo preditivo de dengue em Rio de Janeiro, usando os tweets como preditor a partir de um modelo aditivo generalizado (GAM). Caso os tweets tenham relação com o número de casos, a predição dos tweets são apresentados no gráfico abaixo.



**Figura 2.** Contagem semanal de menções de dengue em redes sociais no estado, a linha em azul é o número de casos de dengue preditos e as linhas pontilhadas representam os limites inferior e superior do intervalo de confiança de 95 %.

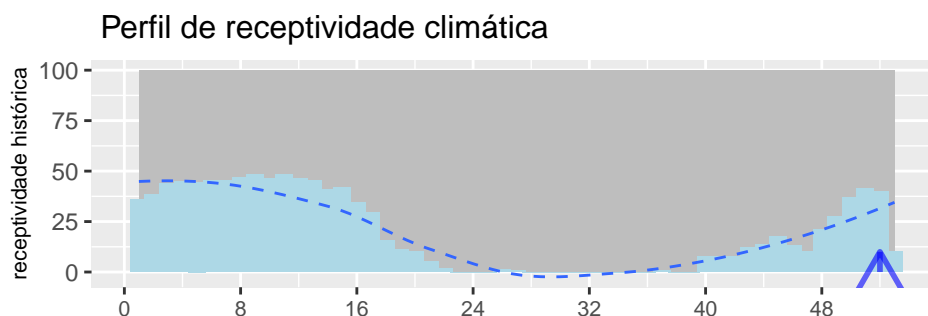
## Situação atual das Arboviroses no Rio de Janeiro - RJ

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|-------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 8                             | 0,1   | 23,5   |
| Dengue      | 69                            | 1,2   | 42,9   |

## Perfil sazonal da receptividade climática no Rio de Janeiro - RJ

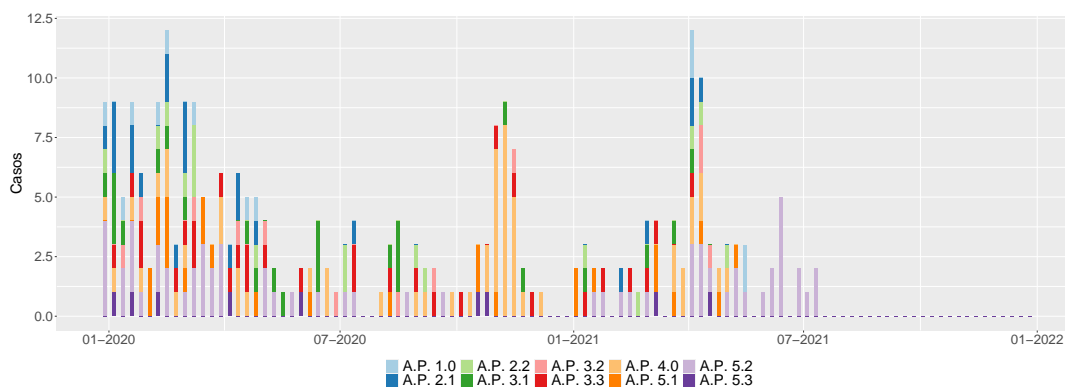
O perfil sazonal da receptividade climática (figura 3) apresenta uma escala que varia de 0 (período pouco receptivo) a 100 (período muito receptivo), com a semana atual indicada pela seta azul. Sendo que períodos muito receptivos marcam a sazonalidade da doença.



**Figura 3.** Faixa azul claro indica o período com maior histórico de condições climáticas favoráveis para transmissão no município.

## Áreas Programáticas de Saúde

O Município do Rio de Janeiro é dividido em 10 áreas programáticas da saúde (APS). A figura 4 mostra o número de casos das arboviroses monitoradas por APS



**Figura 4.** Número de casos notificados das arboviroses monitoradas por APS

## Mapa das Áreas Programáticas de Saúde

A figura 5 mostra o mapa da situação atual de transmissão da chikungunya e dengue em cada APS.

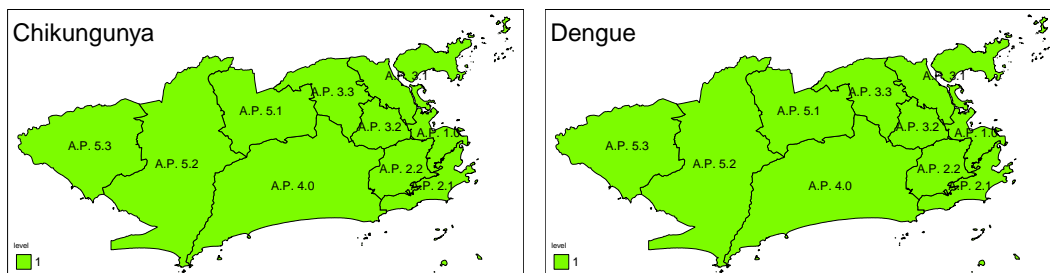


Figura 5. Mapa de alerta por Aps

A figura 6 mostra o mapa com o número de casos estimados da chikungunya e dengue em cada APS na semana 52 de 2021.

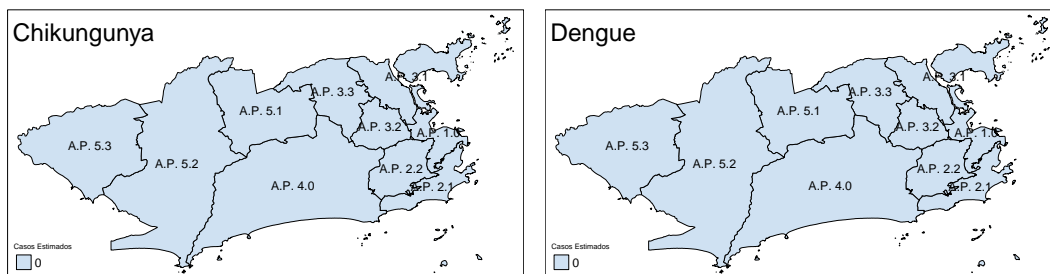


Figura 6. Mapa do número de casos de arboviroses monitoradas por Aps na semana atual

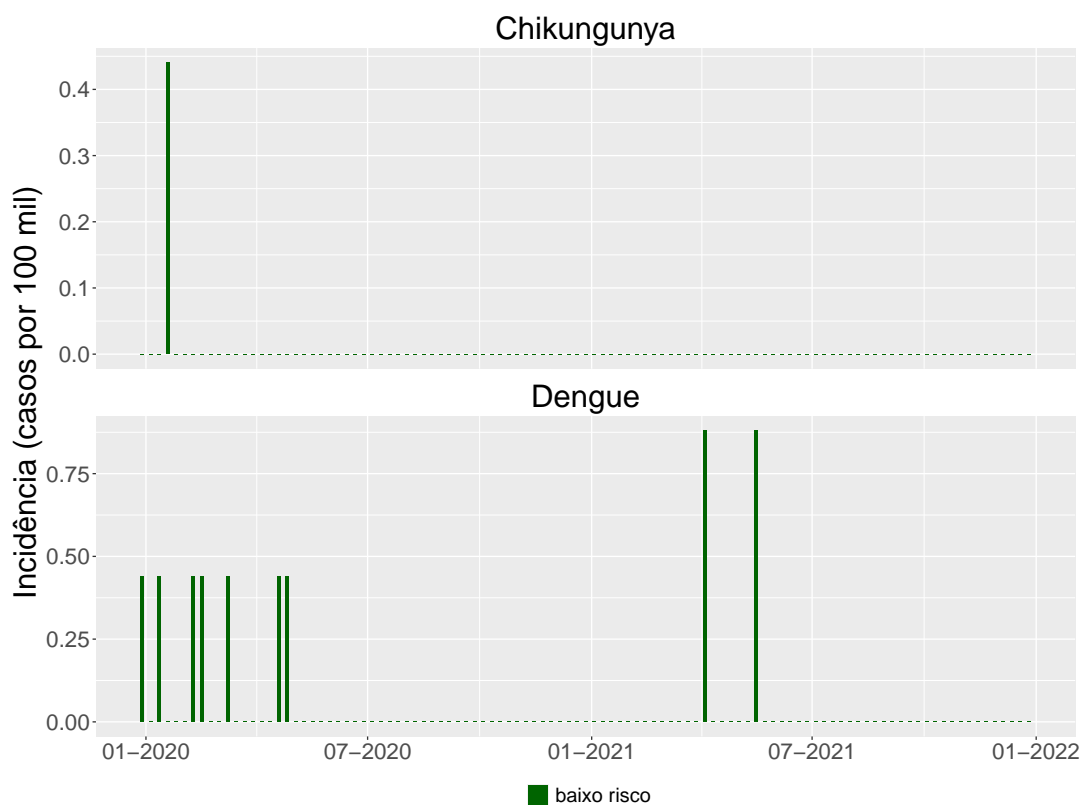
- A.P. 1.0
- A.P. 2.1
- A.P. 2.2
- A.P. 3.1
- A.P. 3.2
- A.P. 3.3
- A.P. 4.0
- A.P. 5.1
- A.P. 5.2
- A.P. 5.3

## A.P. 1.0

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52 ) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|--------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 0                              | 0   | 0  |
| Dengue      | 4                              | 1,8   | 57,1   |

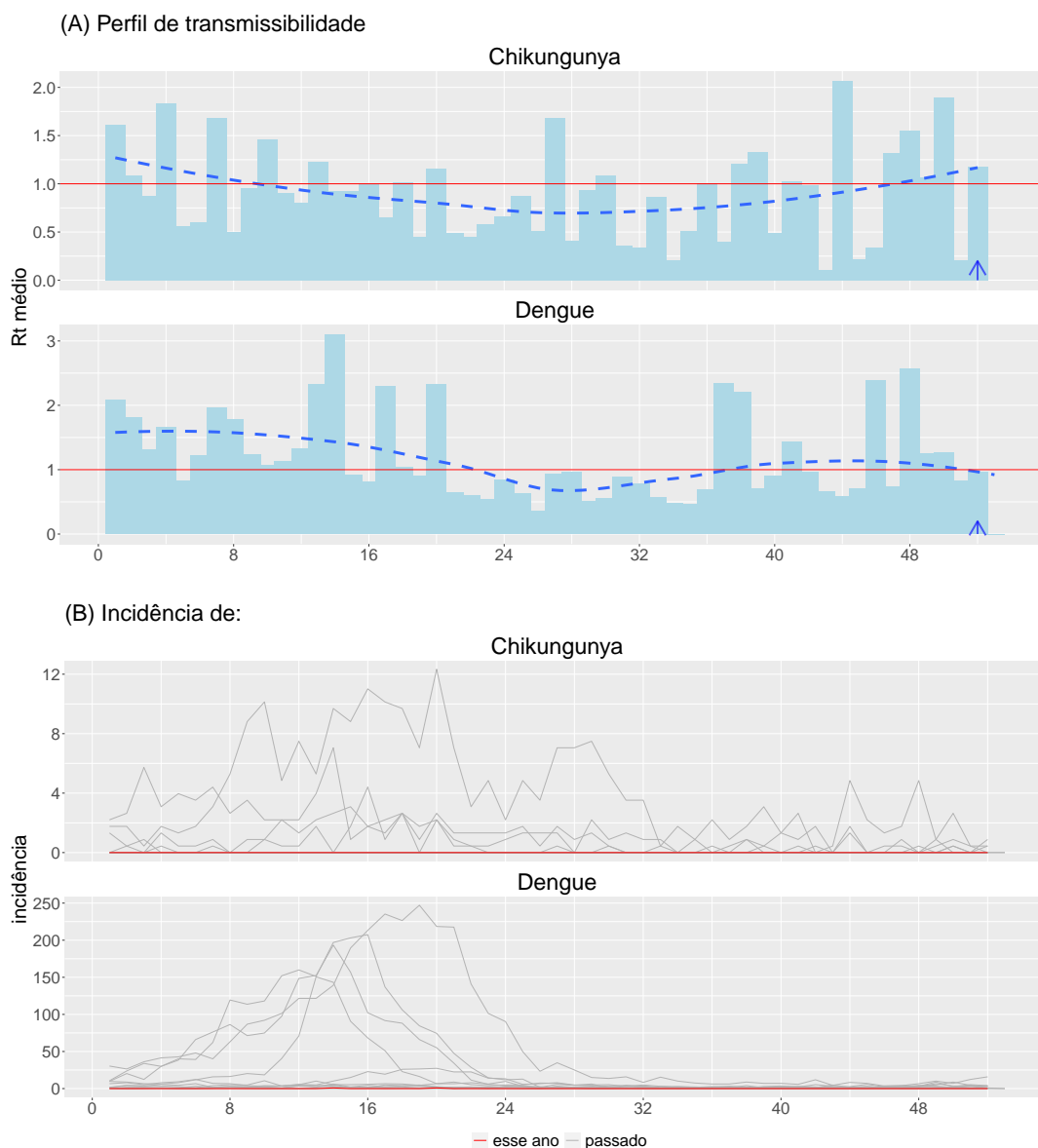
A figura 7 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 7.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

## Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 1.0

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 8. O perfil de transmissibilidade (figura 8A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 8B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



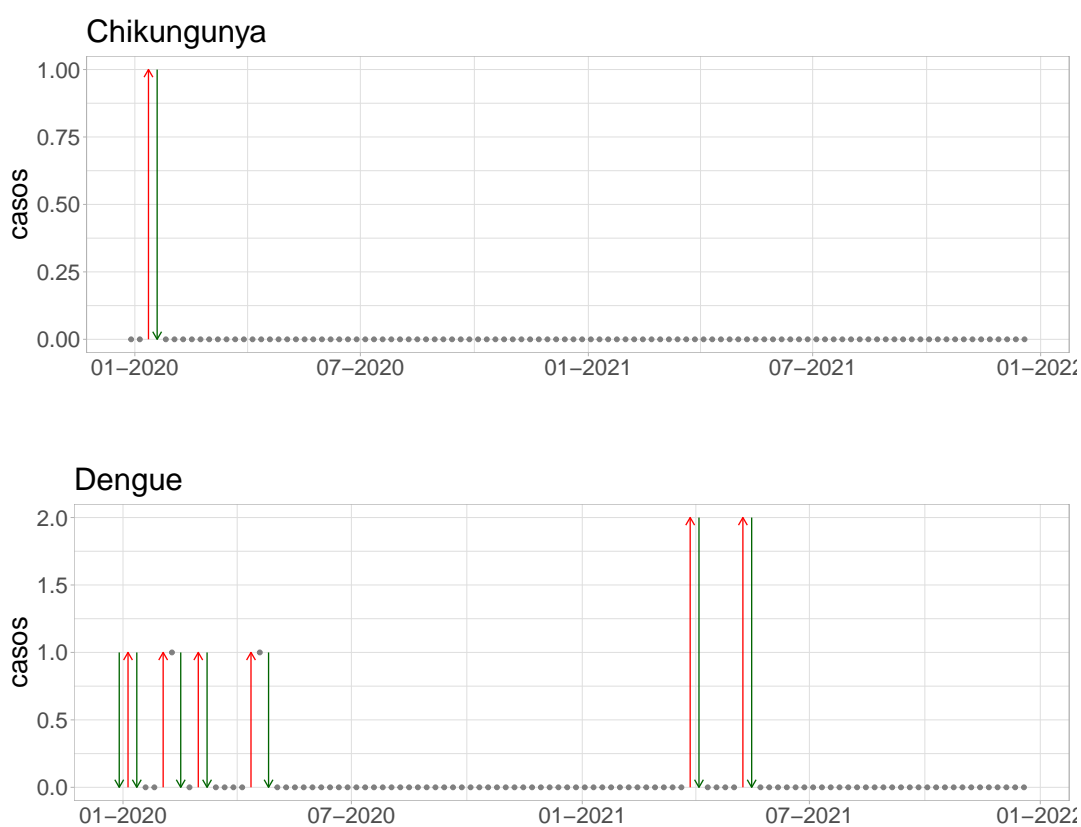
**Figura 8.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

## Situação recente das Arboviroses na A.P. 1.0

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 9 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

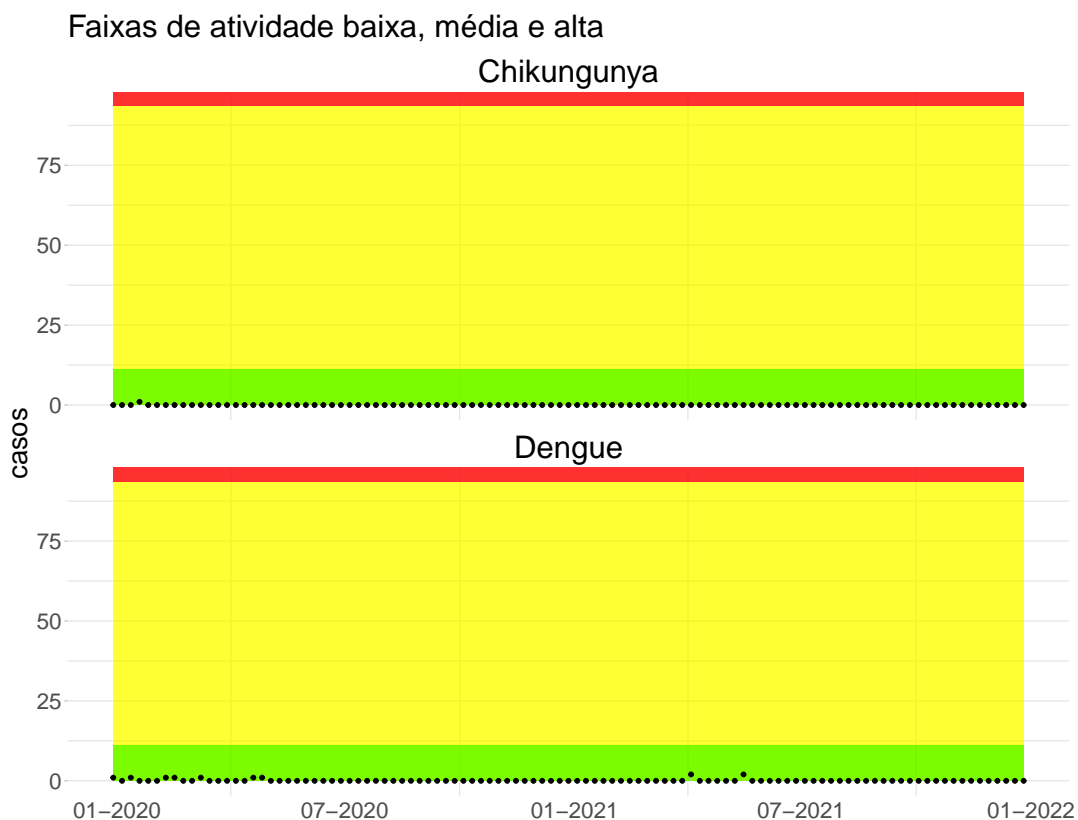
| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |



**Figura 9.** Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 10 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico      |
|---------------------|-----------------------|
| Baixa               | Menor do que 11 casos |
| Média               | Entre 11 e 94 casos   |
| Alta                | Maior do que 94 casos |



**Figura 10.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 1.0

**Tabela 5.** Chikungunya na 'A.P. 1.0 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 6.** Dengue na 'A.P. 1.0 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

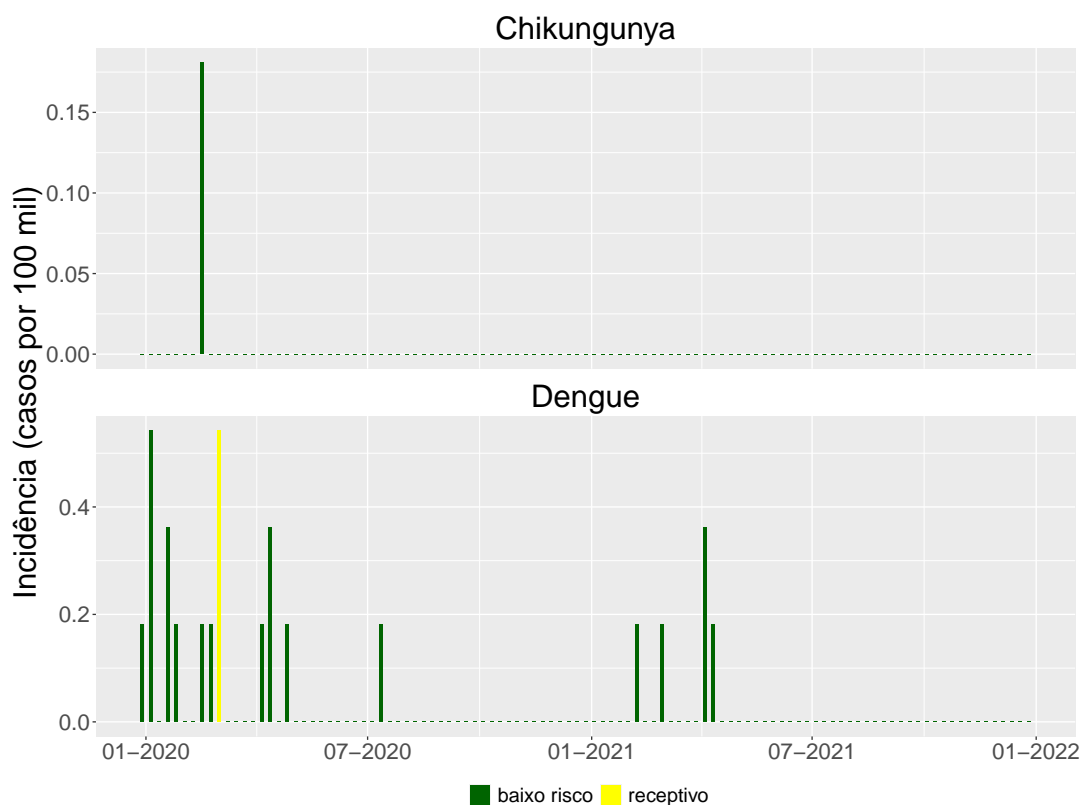


## A.P. 2.1

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52 ) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|--------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 0                              | 0   | 0  |
| Dengue      | 5                              | 0,9   | 29,4   |

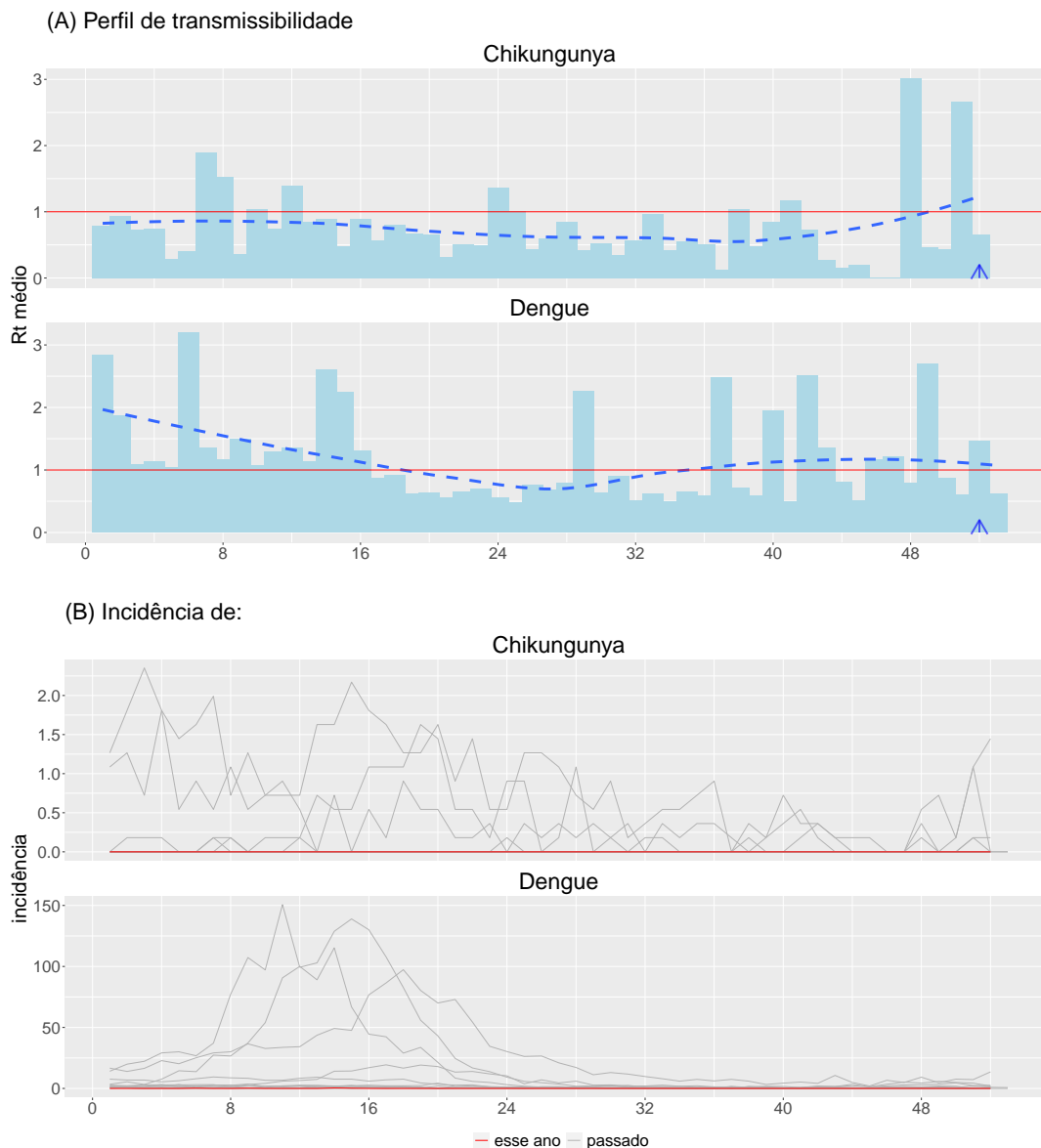
A figura 11 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 11.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

## Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 2.1

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 12. O perfil de transmissibilidade (figura 12A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 12B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 12.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

## Situação recente das Arboviroses na A.P. 2.1

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 13 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 1  | 0    | 0                   | 0    |

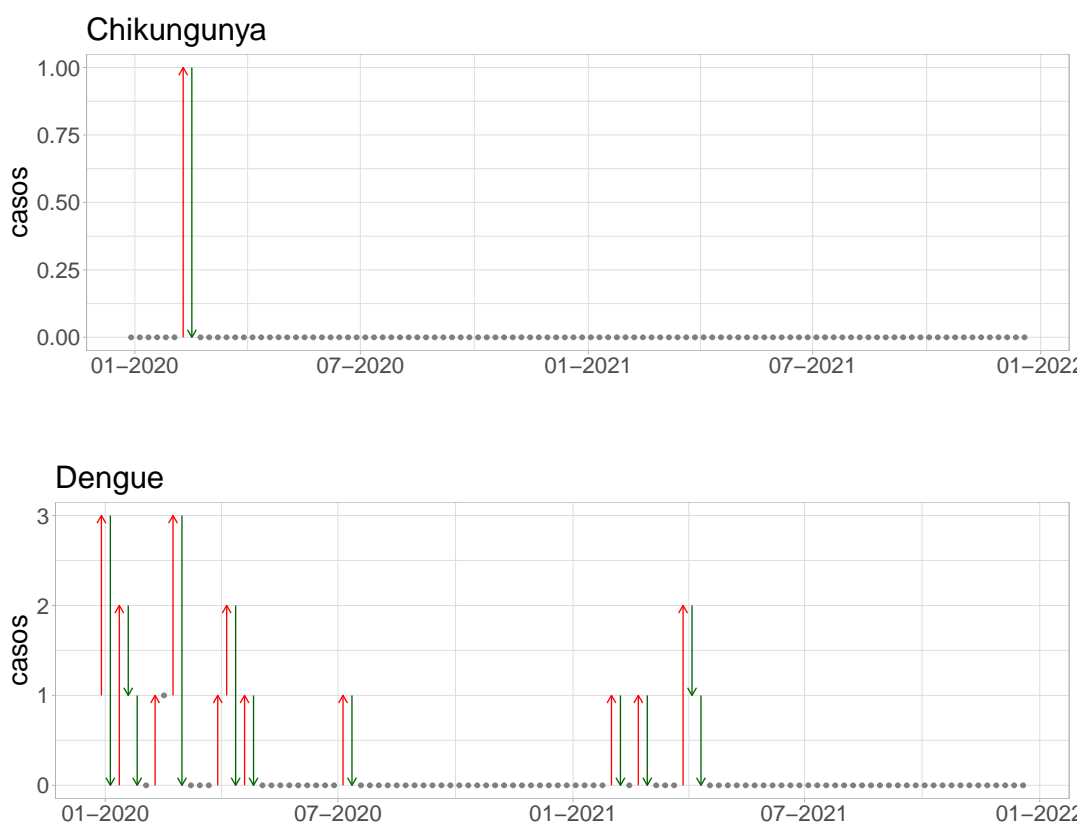
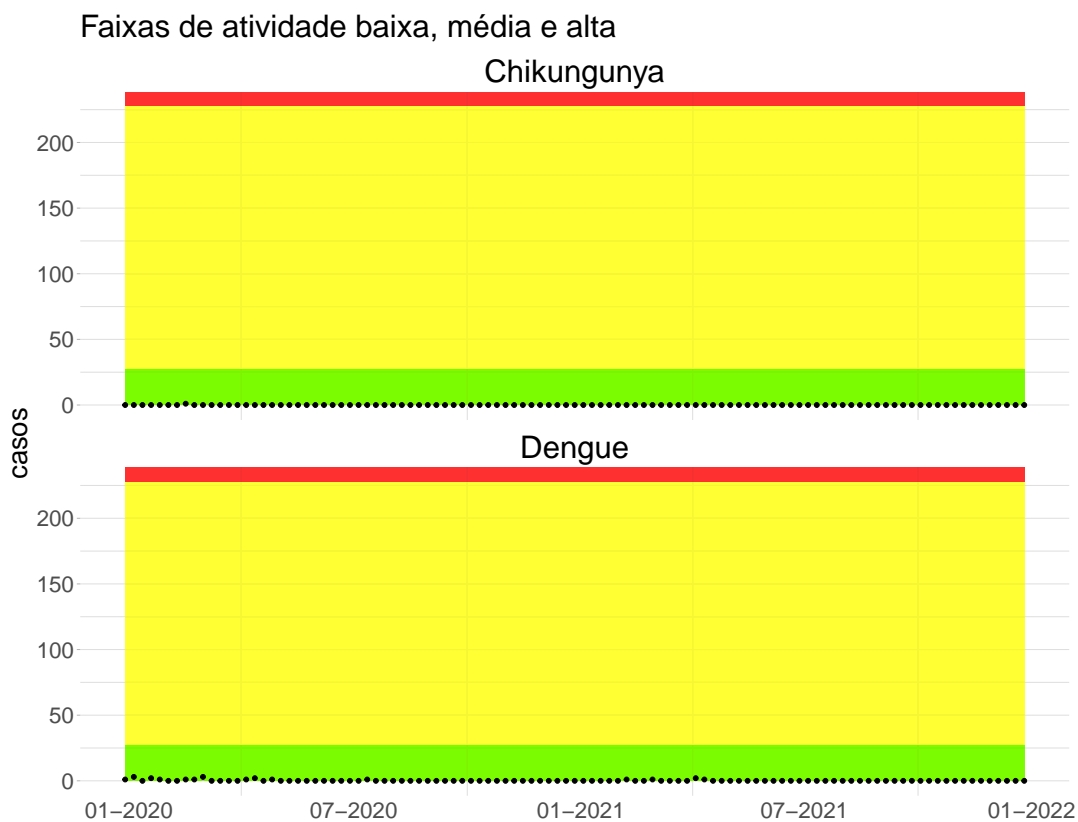


Figura 13. Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 14 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 28 casos  |
| Média               | Entre 28 e 228 casos   |
| Alta                | Maior do que 228 casos |



**Figura 14.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 2.1

**Tabela 10.** Chikungunya na 'A.P. 2.1 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 11.** Dengue na 'A.P. 2.1 '

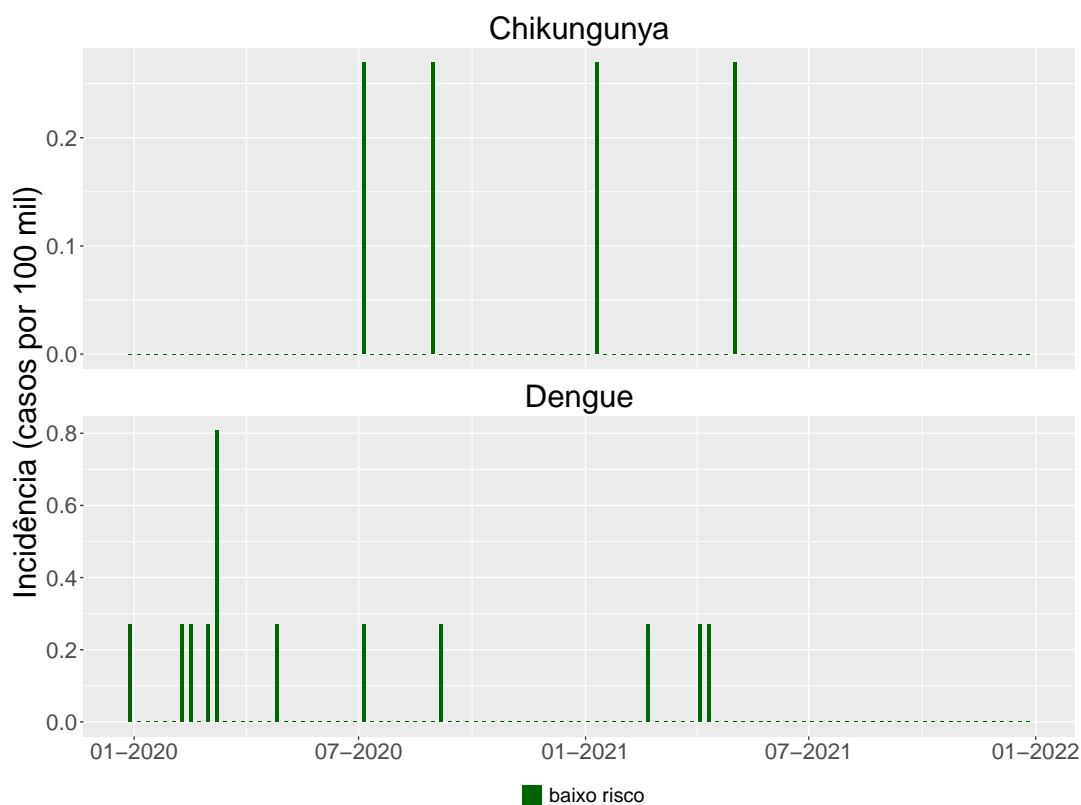
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

## A.P. 2.2

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52 ) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|--------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 2                              | 0,5   | 100  |
| Dengue      | 3                              | 0,8   | 30   |

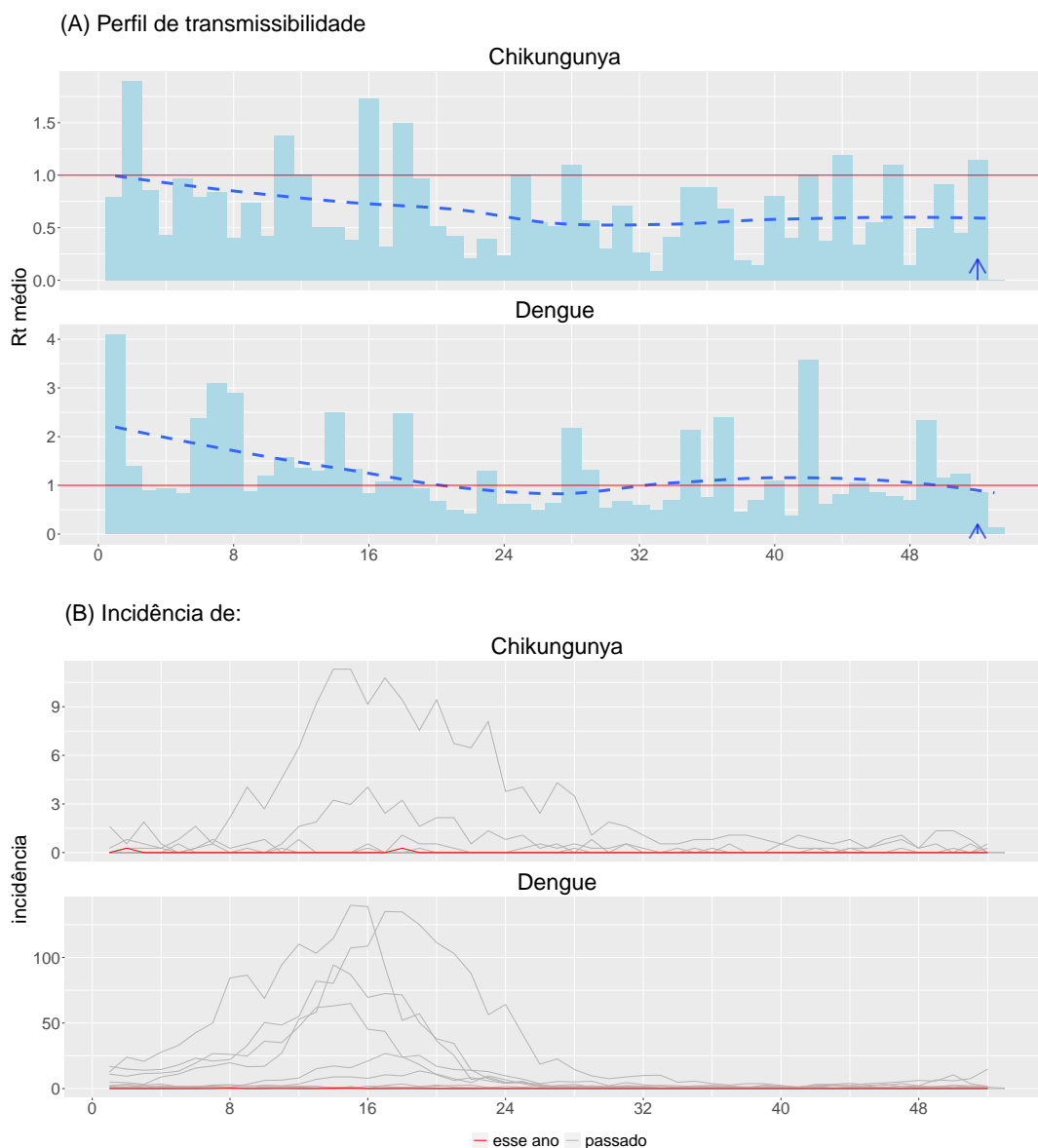
A figura 15 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 15.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

## Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 2.2

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 16. O perfil de transmissibilidade (figura 16A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 16B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 16.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

## Situação recente das Arboviroses na A.P. 2.2

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 17 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | constante                     | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |

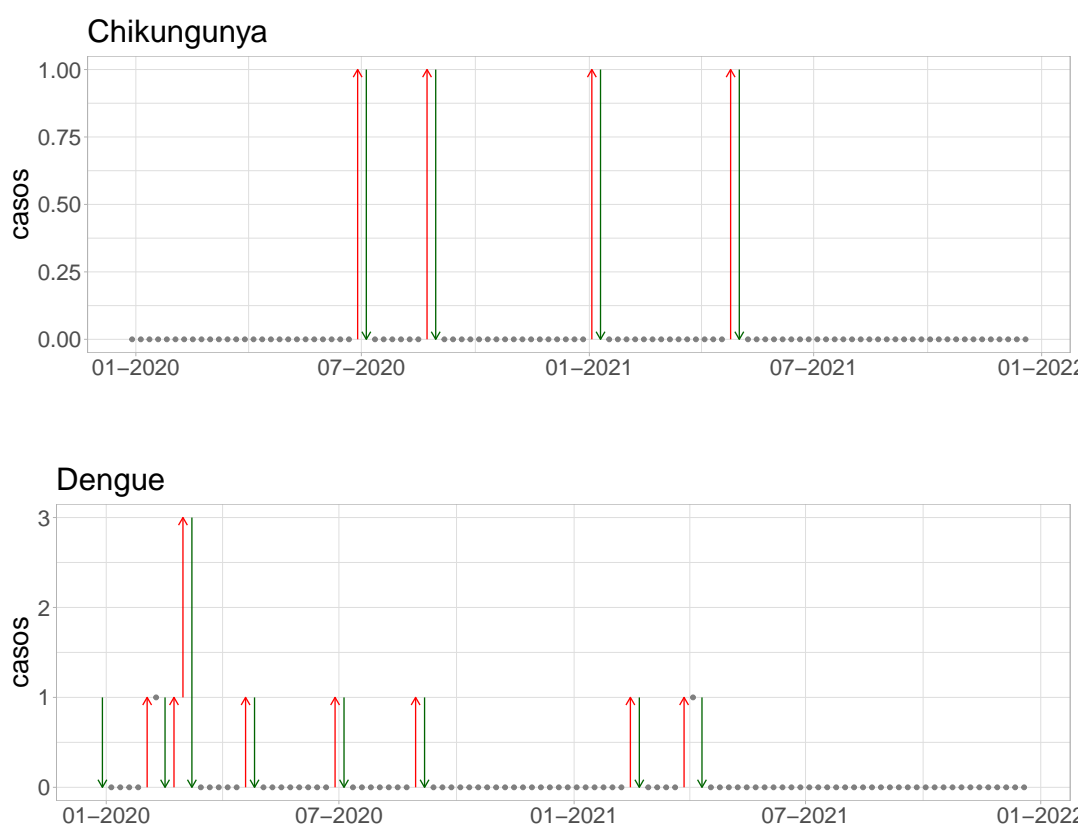
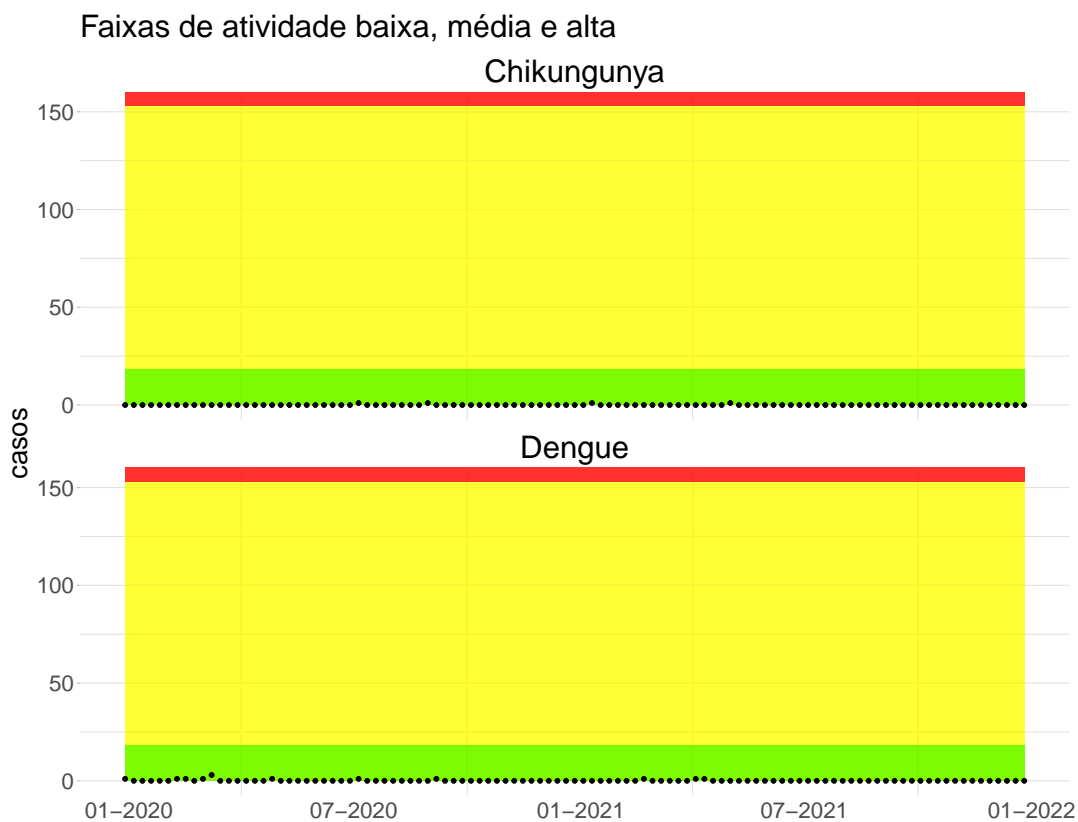


Figura 17. Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .



A figura 18 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 19 casos  |
| Média               | Entre 19 e 153 casos   |
| Alta                | Maior do que 153 casos |



**Figura 18.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 2.2

**Tabela 15.** Chikungunya na 'A.P. 2.2 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 16.** Dengue na 'A.P. 2.2 '

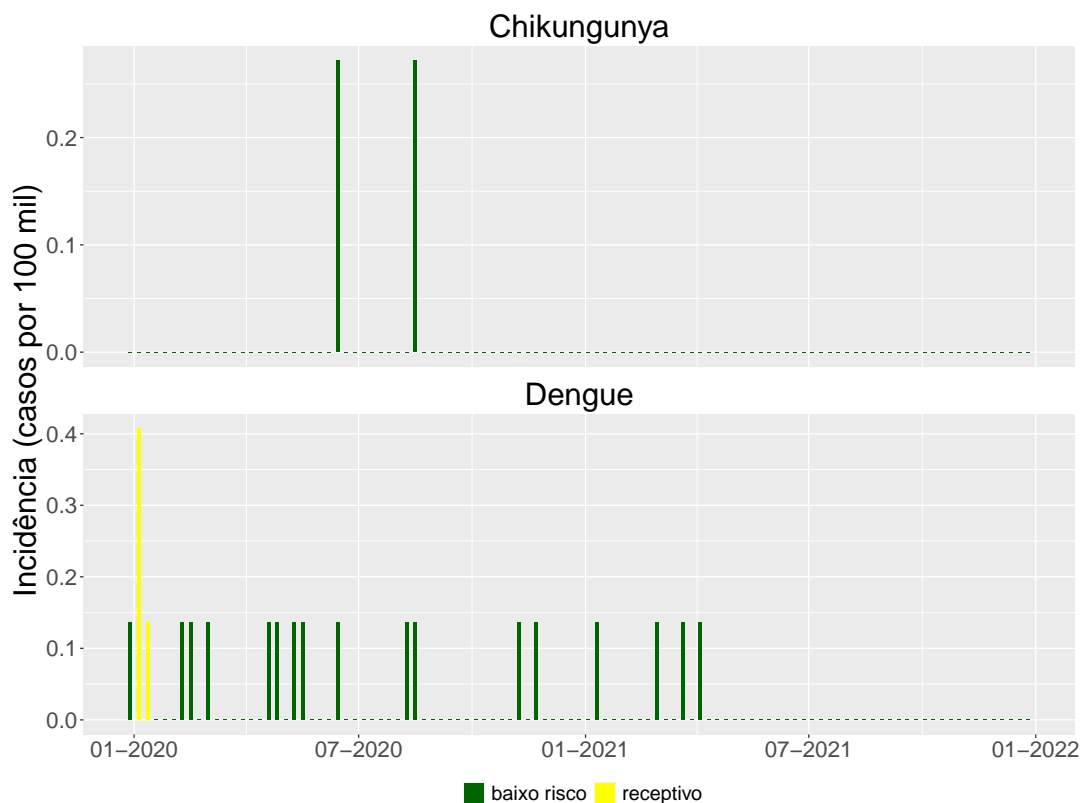
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

### A.P. 3.1

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|-------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 0                             | 0   | 0  |
| Dengue      | 3                             | 0,6   | 60   |

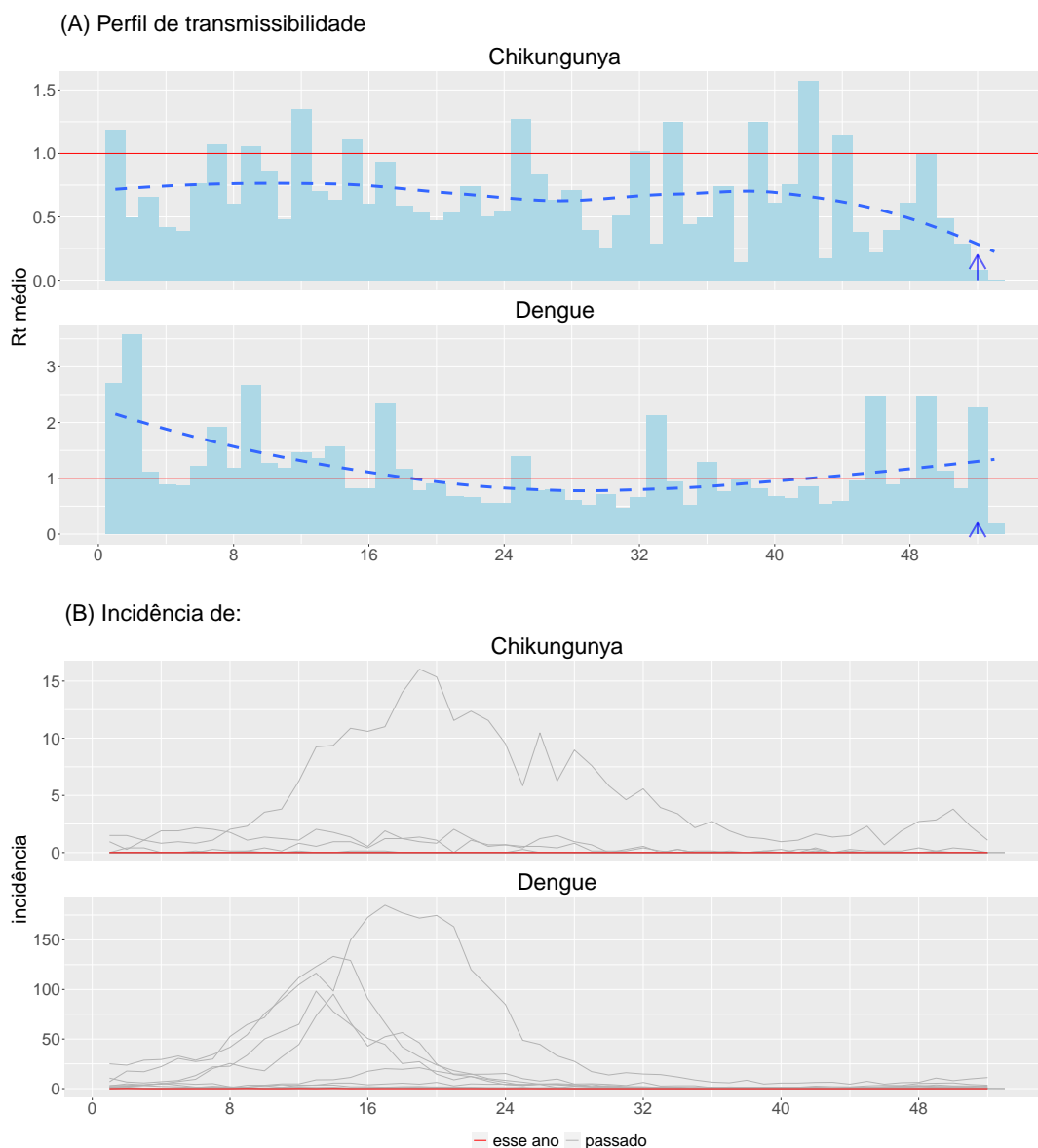
A figura 19 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 19.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

### Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 3.1

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 20. O perfil de transmissibilidade (figura 20A) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 20B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 20.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

### Situação recente das Arboviroses na A.P. 3.1

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 21 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |

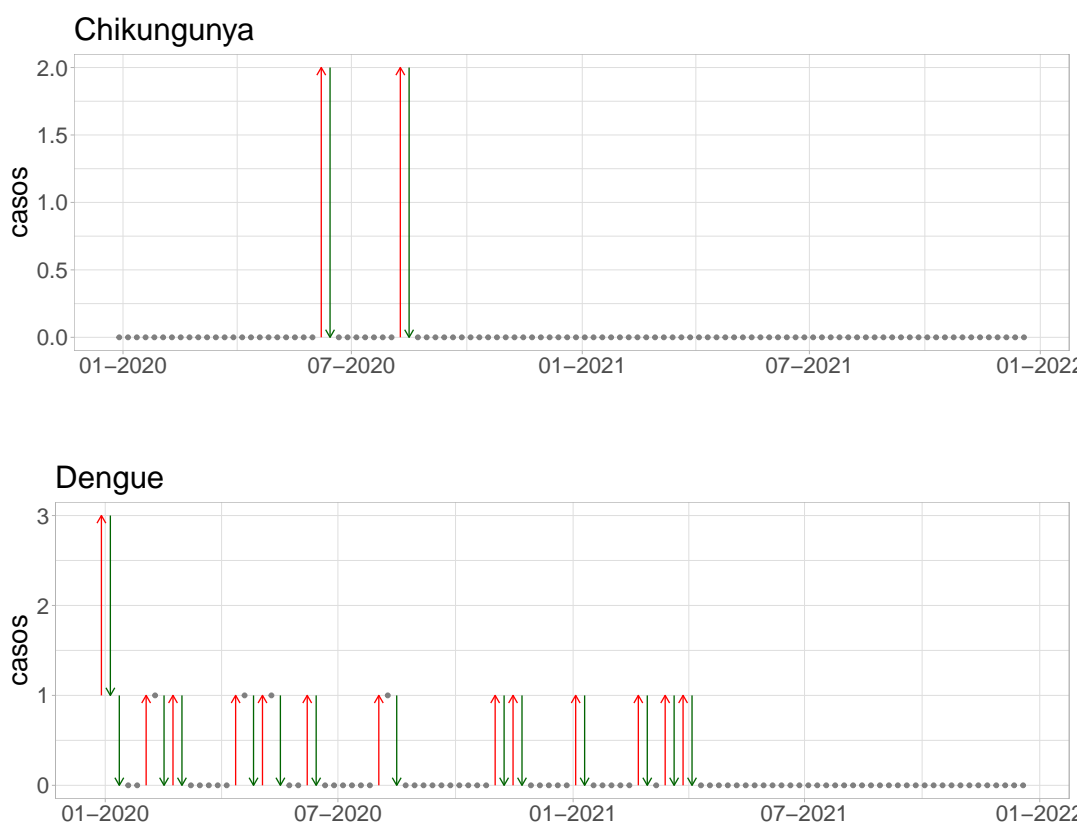


Figura 21. Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 22 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 37 casos  |
| Média               | Entre 37 e 303 casos   |
| Alta                | Maior do que 303 casos |



**Figura 22.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 3.1

**Tabela 20.** Chikungunya na 'A.P. 3.1 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 21.** Dengue na 'A.P. 3.1 '

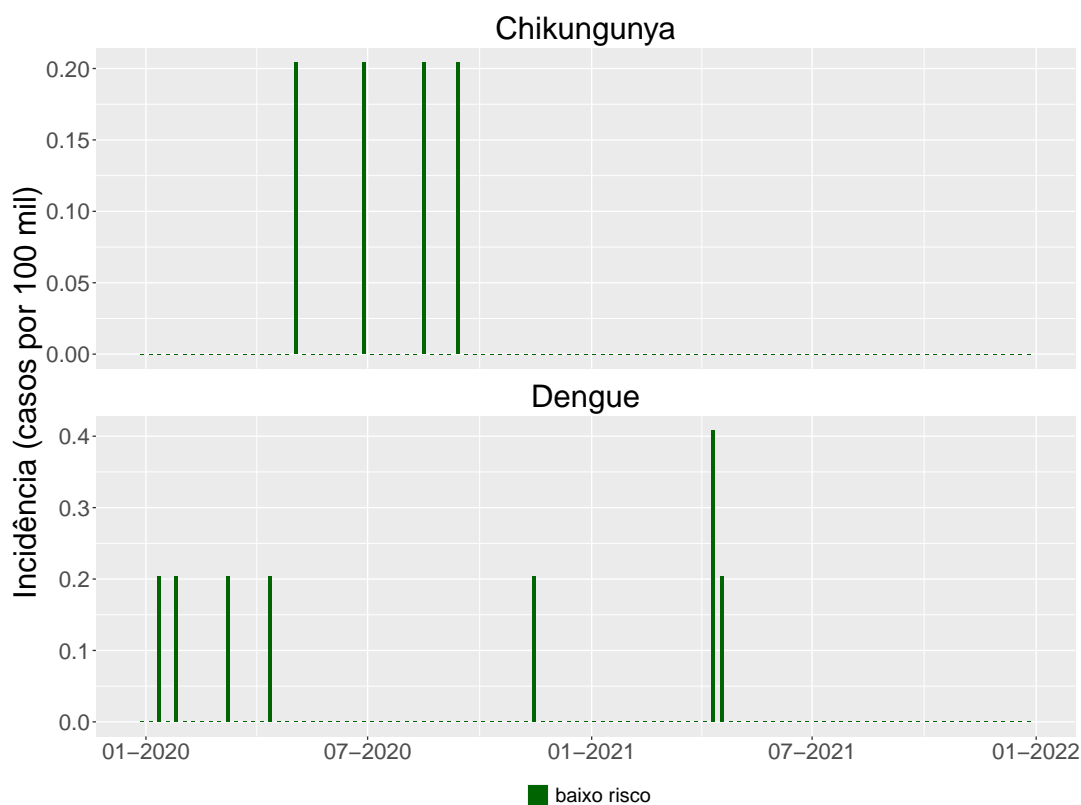
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

## A.P. 3.2

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52 ) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|--------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 0                              | 0   | 0  |
| Dengue      | 3                              | 0,6   | 60   |

A figura 23 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.

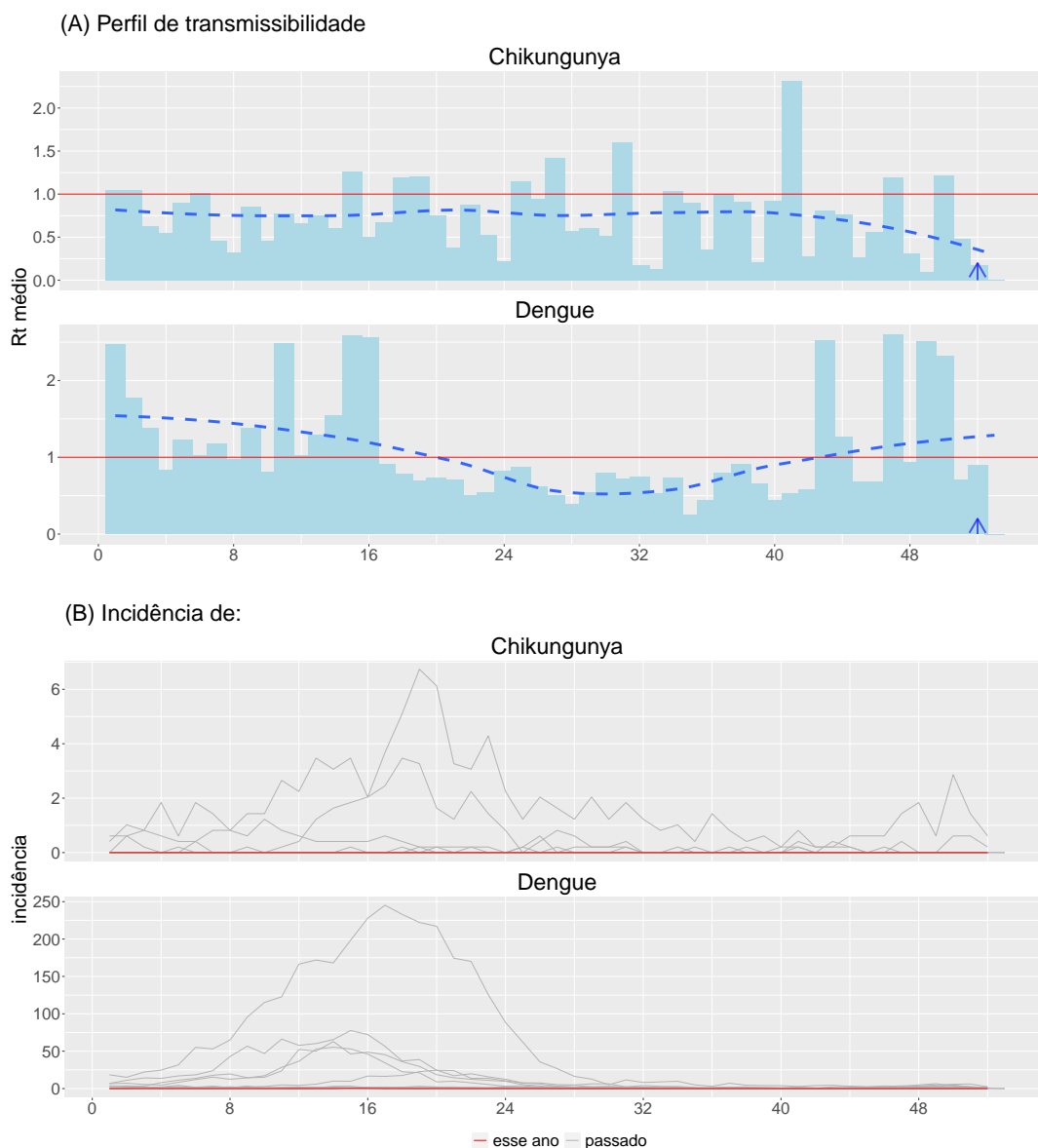


**Figura 23.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.



### Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 3.2

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 24. O perfil de transmissibilidade (figura 24A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 24B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 24.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

### Situação recente das Arboviroses na A.P. 3.2

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 25 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |

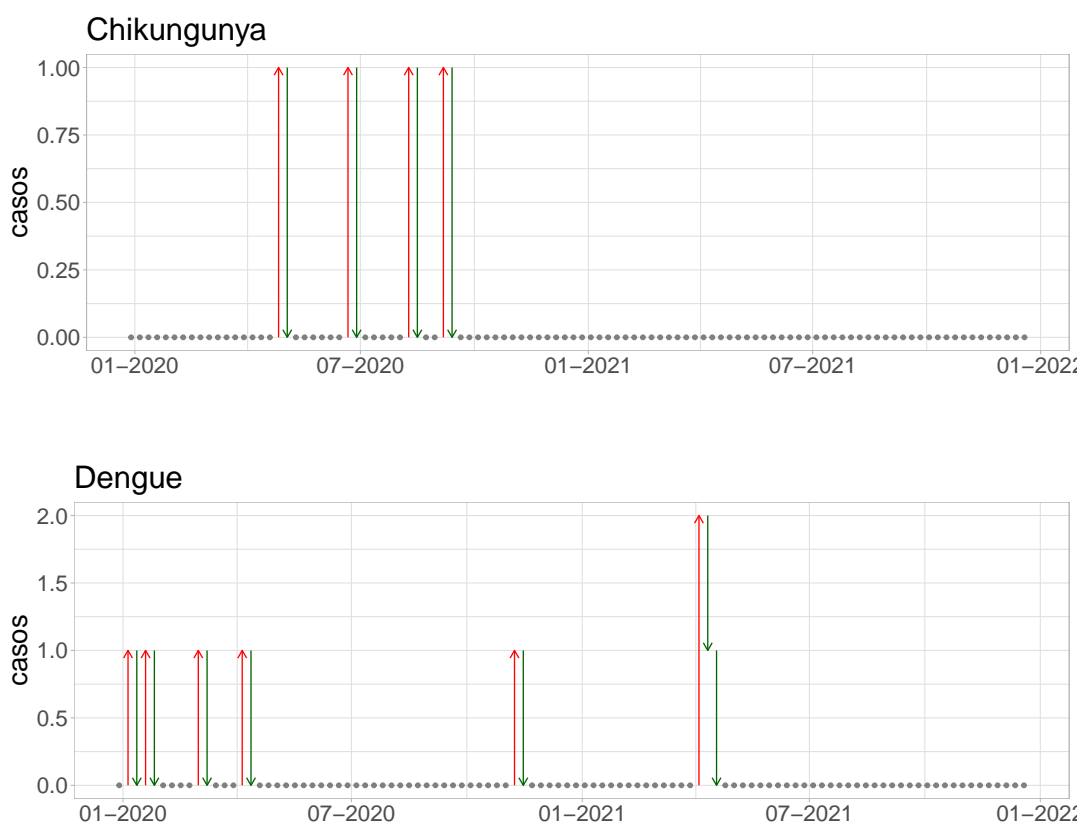
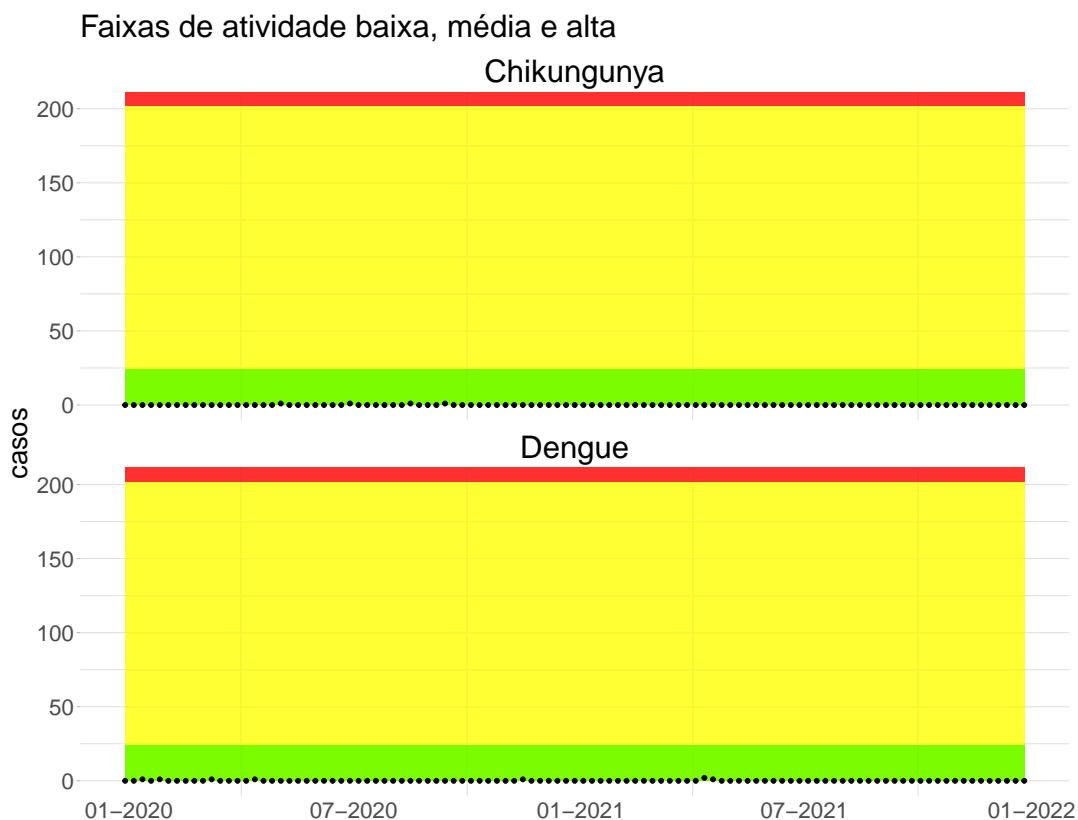


Figura 25. Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 26 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 25 casos  |
| Média               | Entre 25 e 202 casos   |
| Alta                | Maior do que 202 casos |



**Figura 26.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 3.2

**Tabela 25.** Chikungunya na 'A.P. 3.2 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 26.** Dengue na 'A.P. 3.2 '

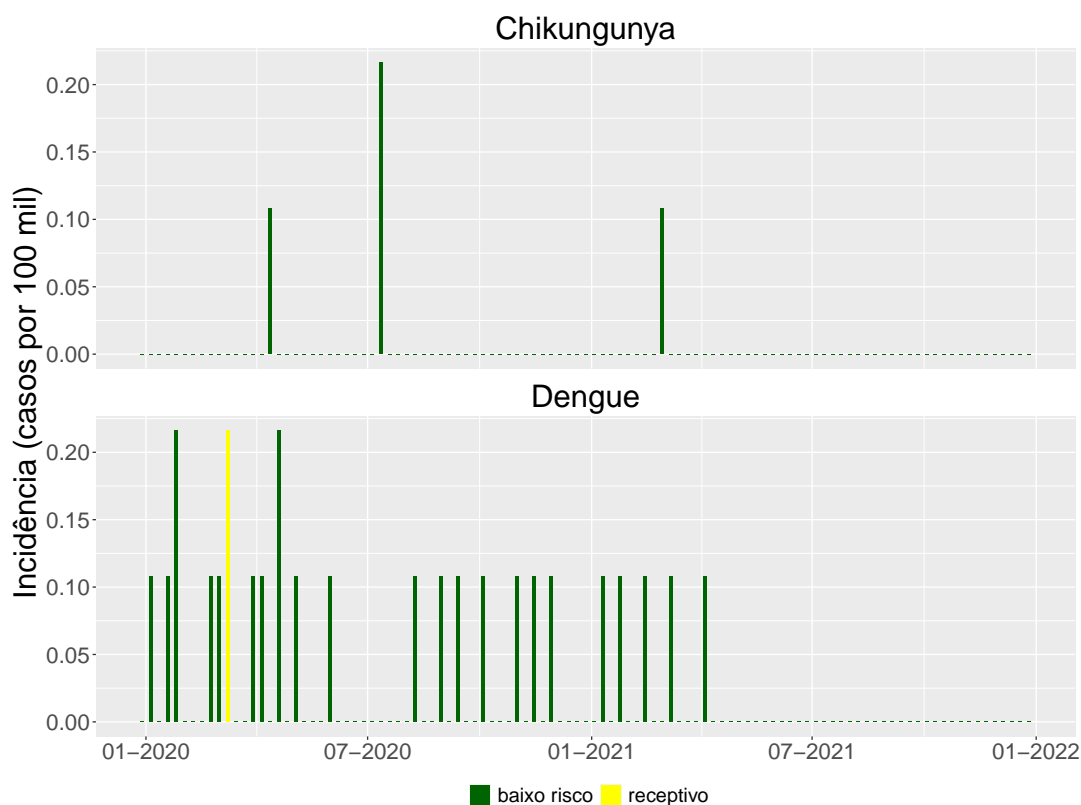
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

### A.P. 3.3

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|-------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 1                             | 0,1   | 33,3   |
| Dengue      | 5                             | 0,5   | 23,8   |

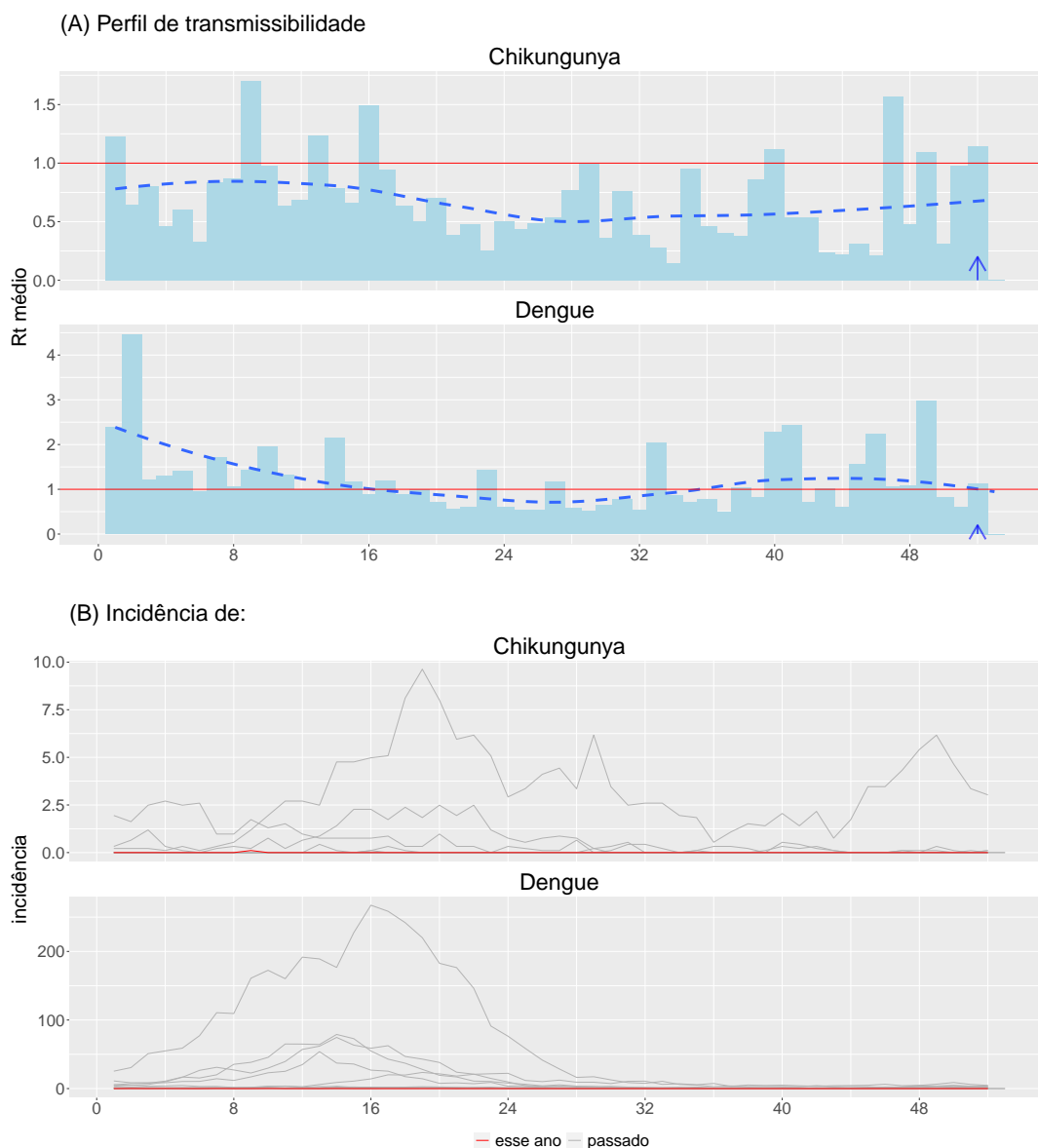
A figura 27 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 27.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

### Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 3.3

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 28. O perfil de transmissibilidade (figura 28A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 28B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 28.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

### Situação recente das Arboviroses na A.P. 3.3

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 29 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 1  | 0    | 0                   | 0    |

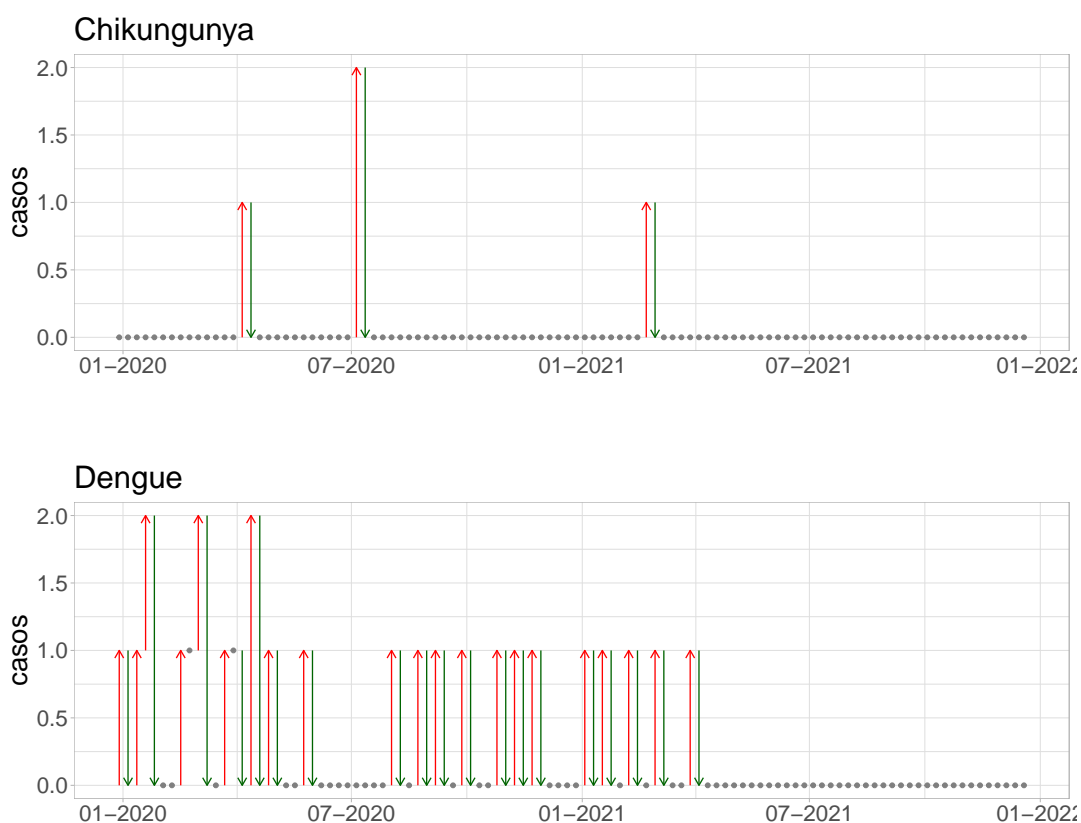
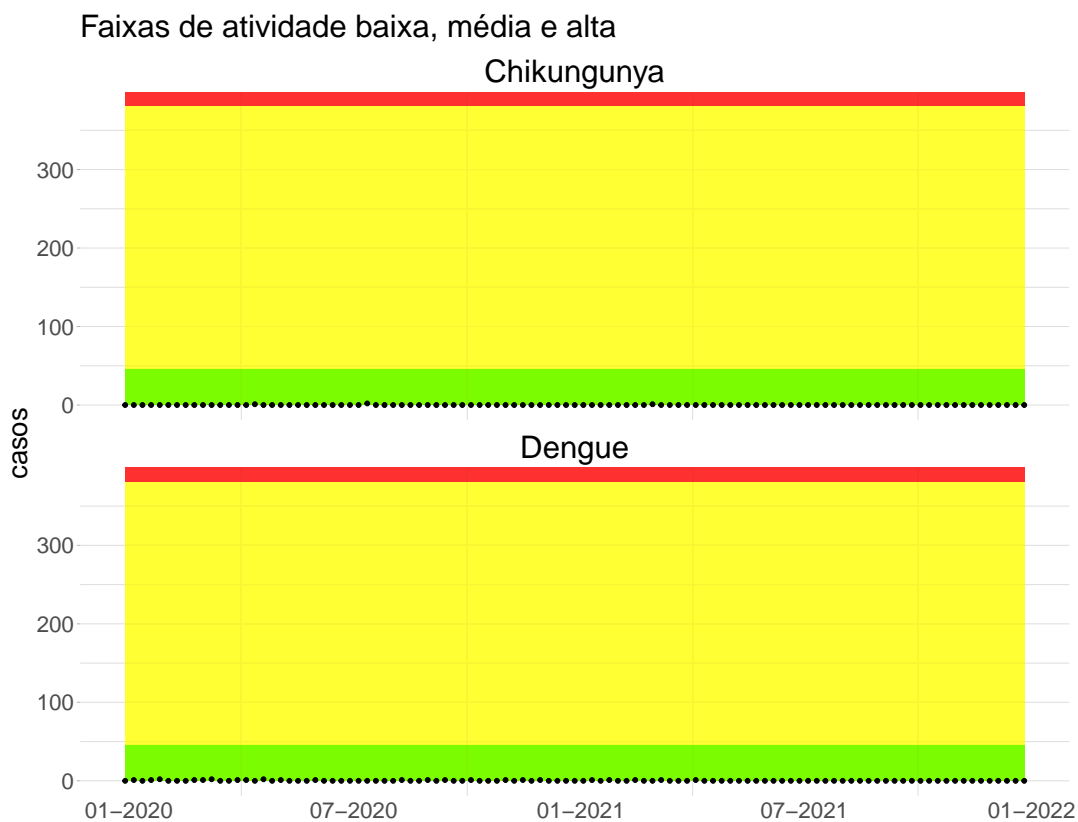


Figura 29. Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 30 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 46 casos  |
| Média               | Entre 46 e 381 casos   |
| Alta                | Maior do que 381 casos |



**Figura 30.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.



## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 3.3

**Tabela 30.** Chikungunya na 'A.P. 3.3 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 31.** Dengue na 'A.P. 3.3 '

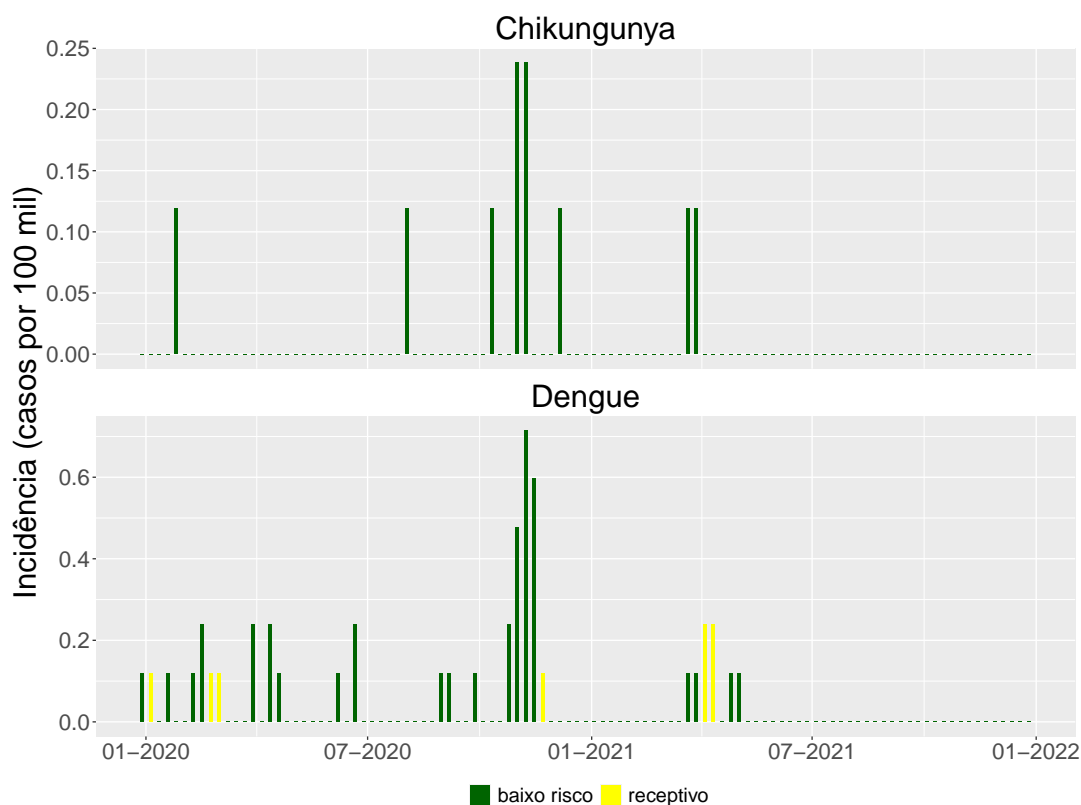
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

## A.P. 4.0

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|-------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 2                             | 0,2   | 25   |
| Dengue      | 8                             | 1   | 21,6   |

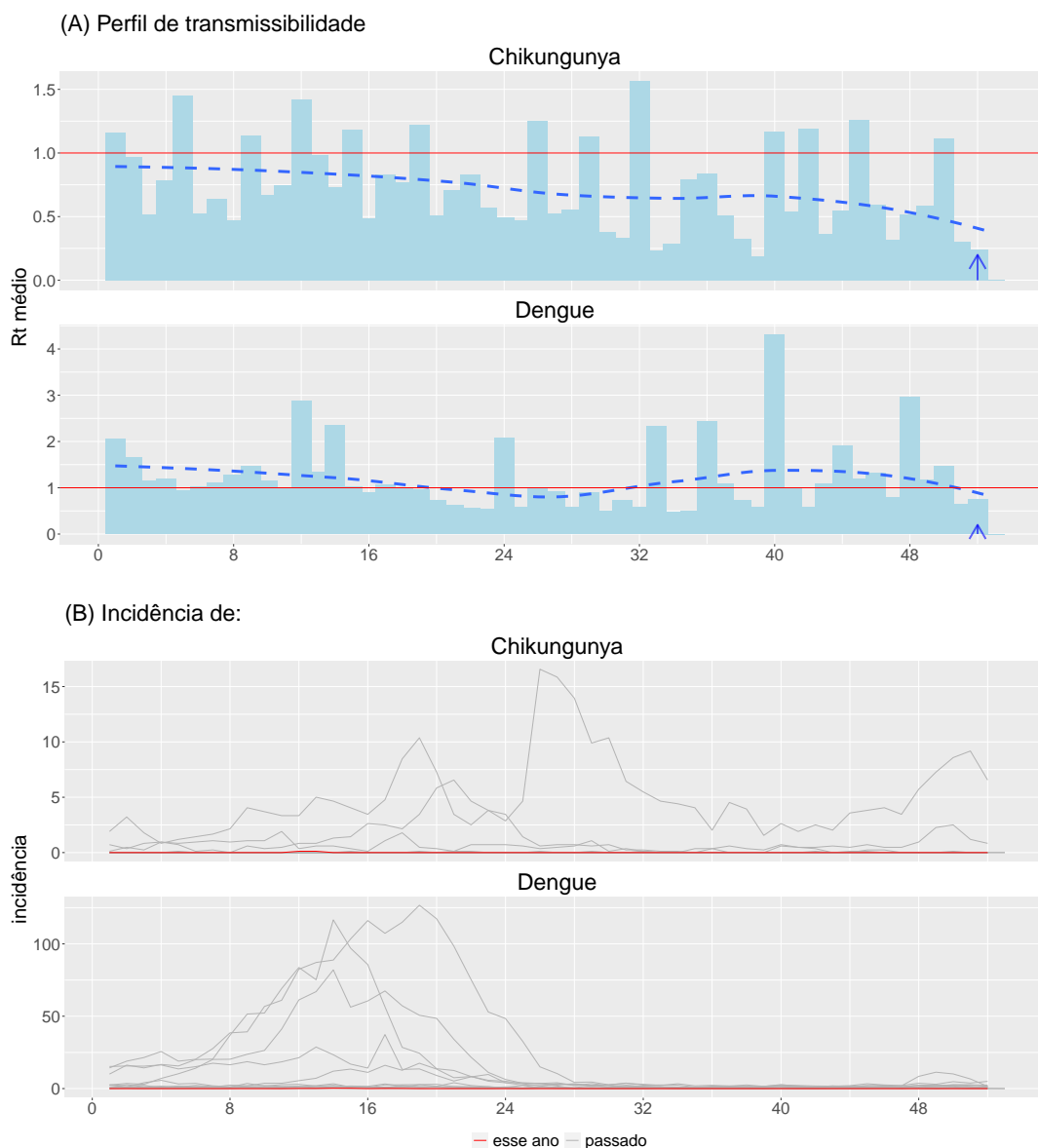
A figura 31 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 31.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

## Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na Ap. 4.0

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 32. O perfil de transmissibilidade (figura 32A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 32B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



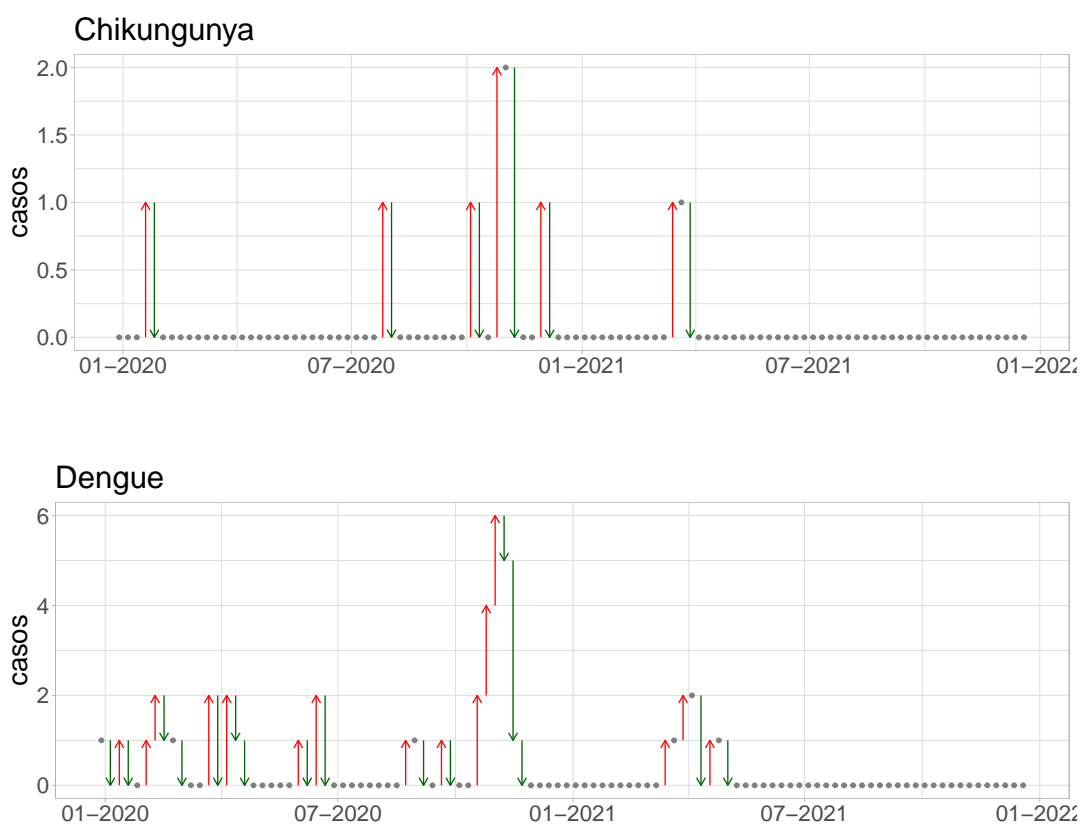
**Figura 32.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

## Situação recente das Arboviroses na A.P. 4.0

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 33 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

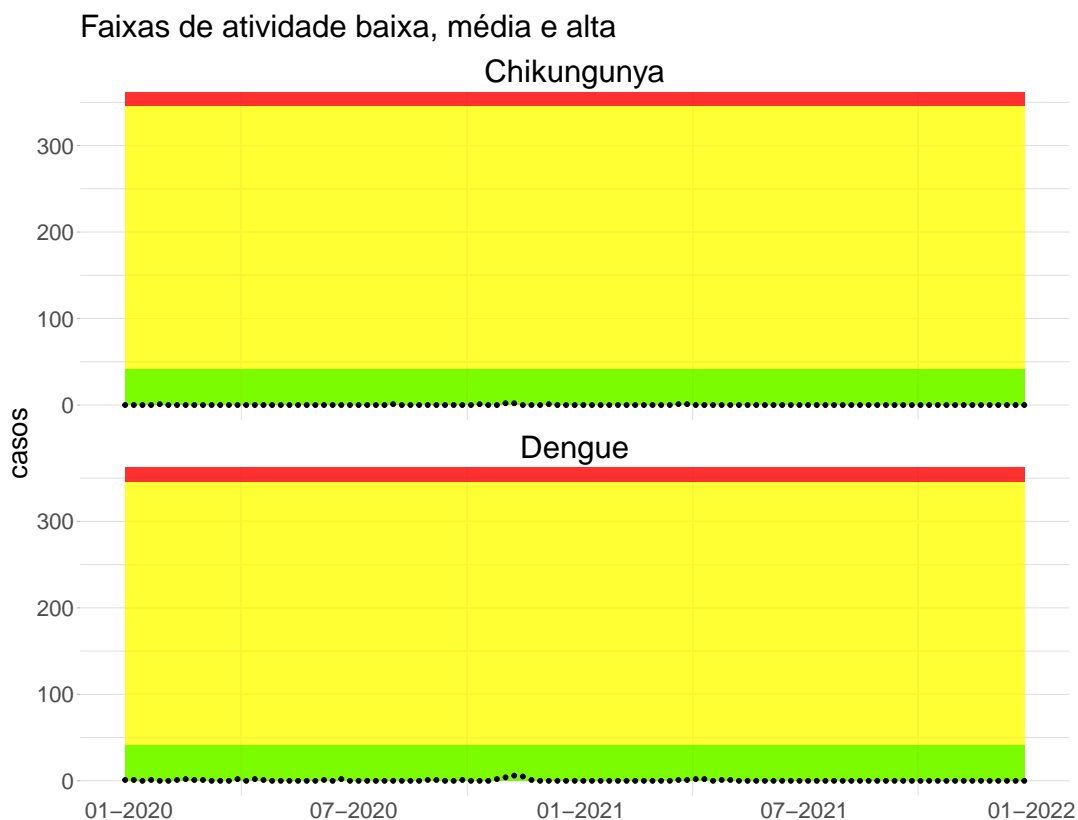
| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 4  | 2    | 0                   | 0    |



**Figura 33.** Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 34 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 42 casos  |
| Média               | Entre 42 e 346 casos   |
| Alta                | Maior do que 346 casos |



**Figura 34.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 4.0

**Tabela 35.** Chikungunya na 'A.P. 4.0 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 36.** Dengue na 'A.P. 4.0 '

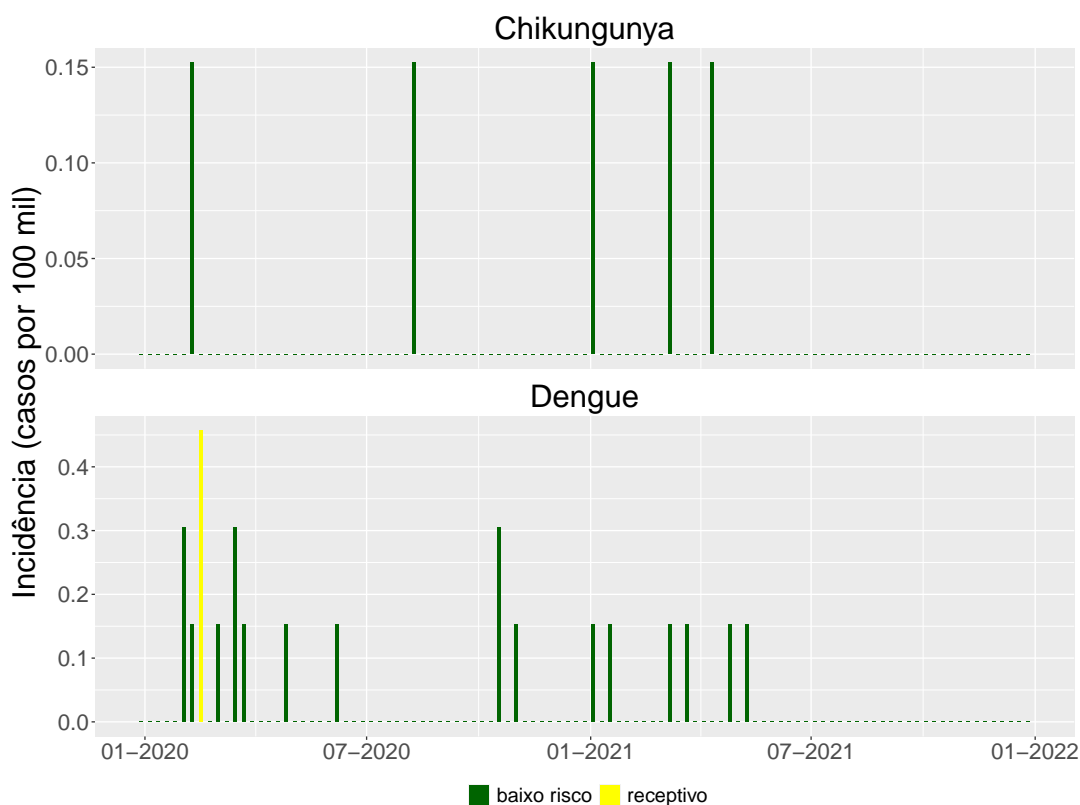
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

## A.P. 5.1

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52 ) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|--------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 3                              | 0,5   | 150  |
| Dengue      | 6                              | 0,9   | 40   |

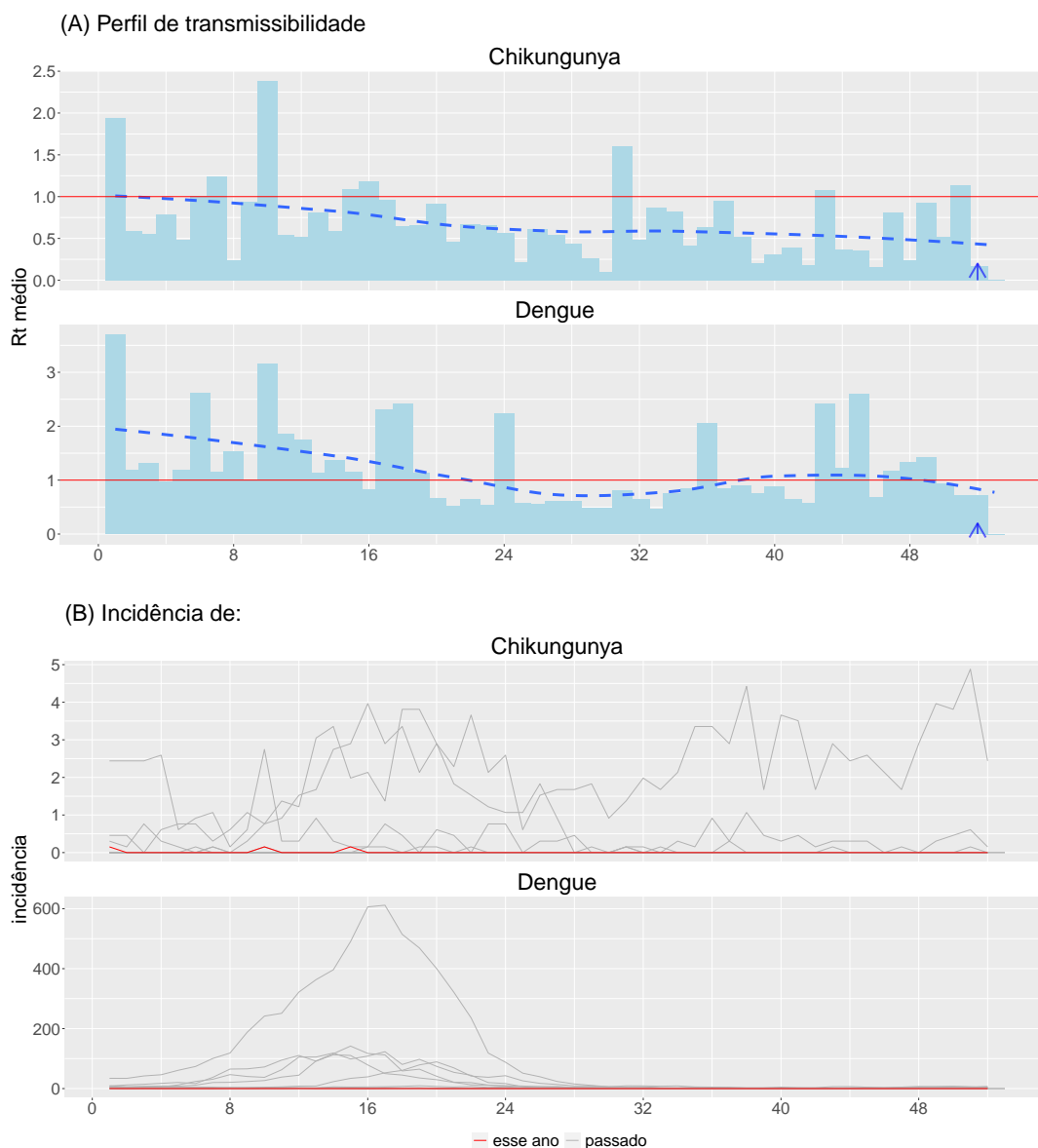
A figura 35 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 35.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

## Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 5.1

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 36. O perfil de transmissibilidade (figura 36A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 36B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 36.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

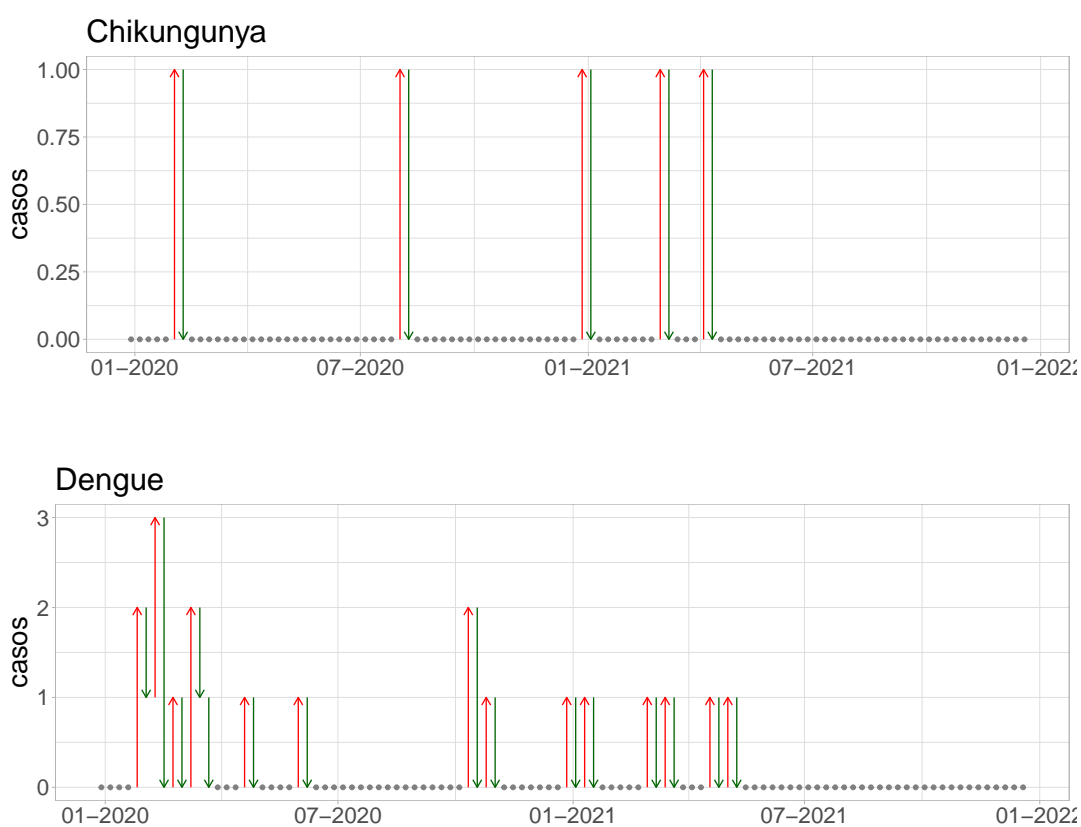


## Situação recente das Arboviroses na A.P. 5.1

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 37 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

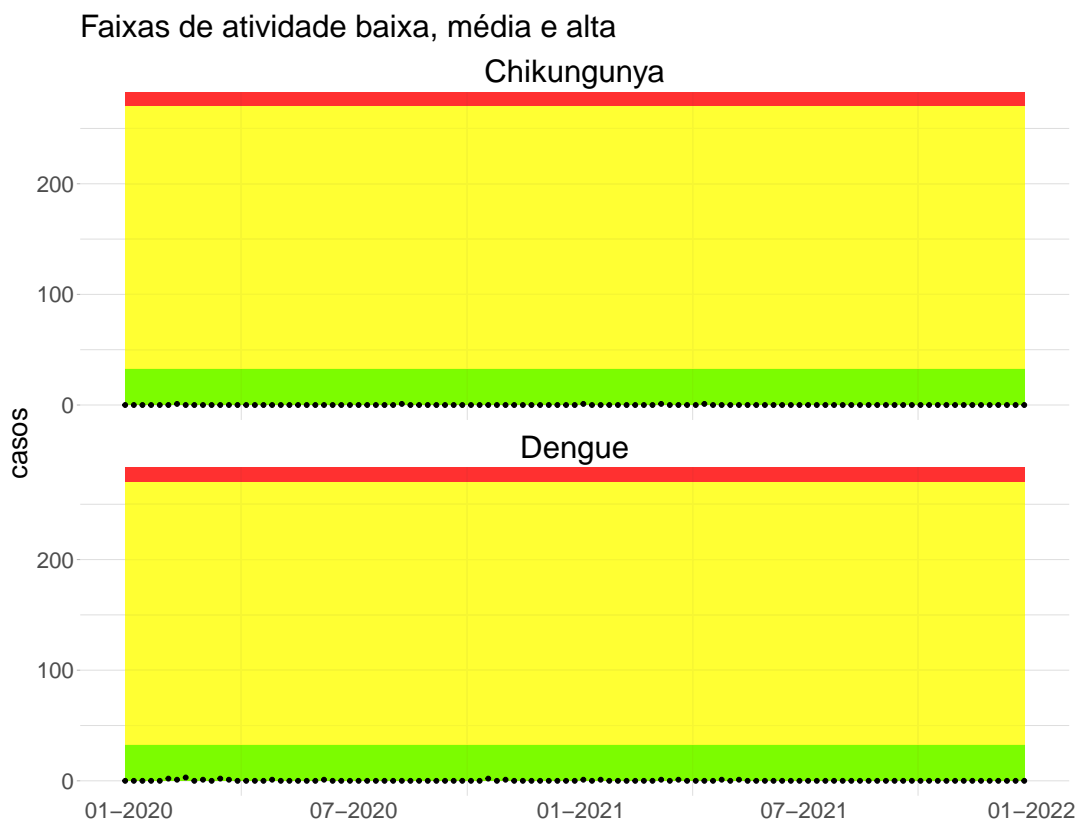
| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | aumento                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 1  | 0    | 0                   | 0    |



**Figura 37.** Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 38 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 33 casos  |
| Média               | Entre 33 e 270 casos   |
| Alta                | Maior do que 270 casos |



**Figura 38.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 5.1

**Tabela 40.** Chikungunya na 'A.P. 5.1 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 41.** Dengue na 'A.P. 5.1 '

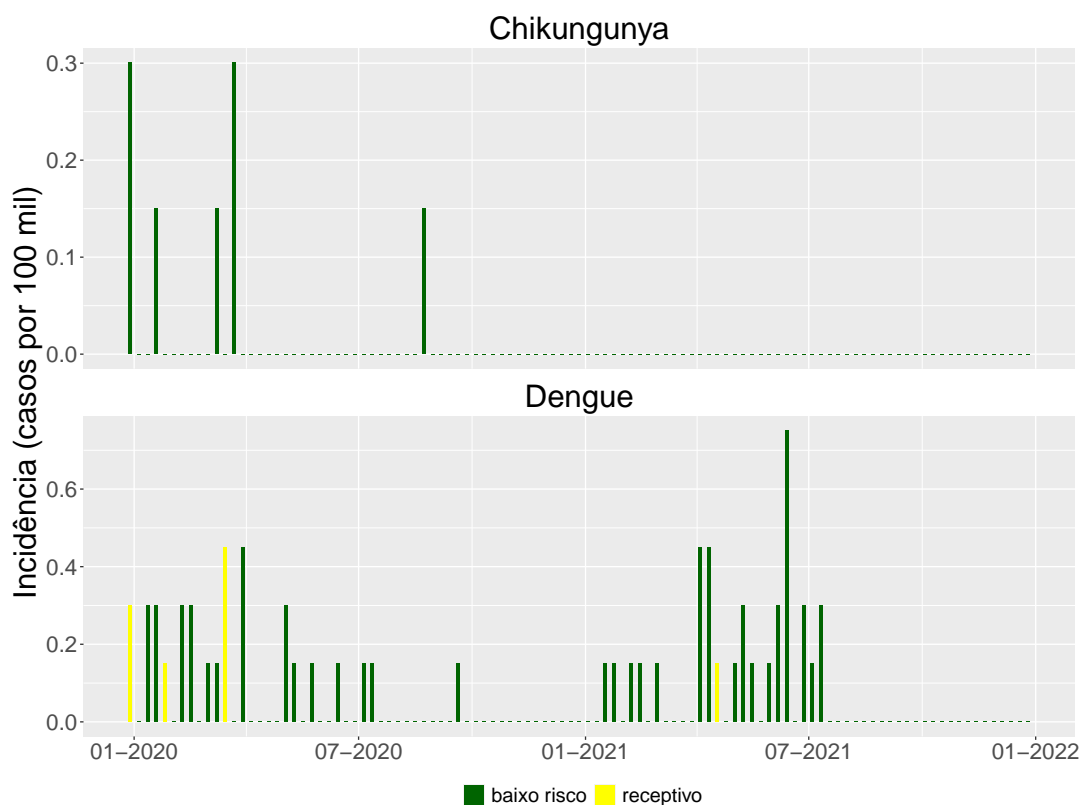
| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

## A.P. 5.2

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|-------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 0                             | 0   | 0  |
| Dengue      | 29                            | 4,4   | 107,4  |

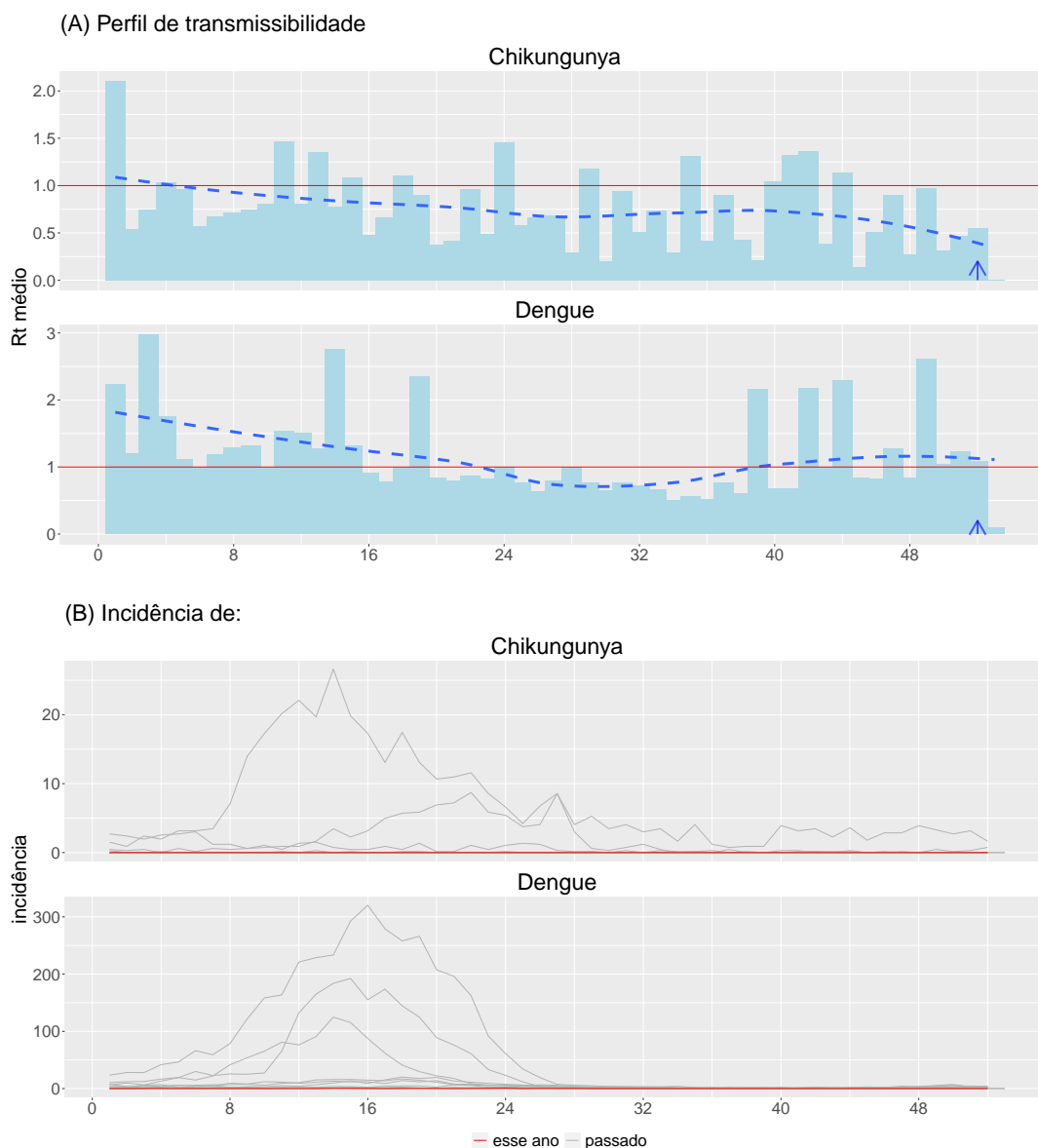
A figura 39 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 39.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

## Perfil sazonal da transmissão das Arboviroses na A.P. 5.2

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 40. O perfil de transmissibilidade (figura 40A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 40B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



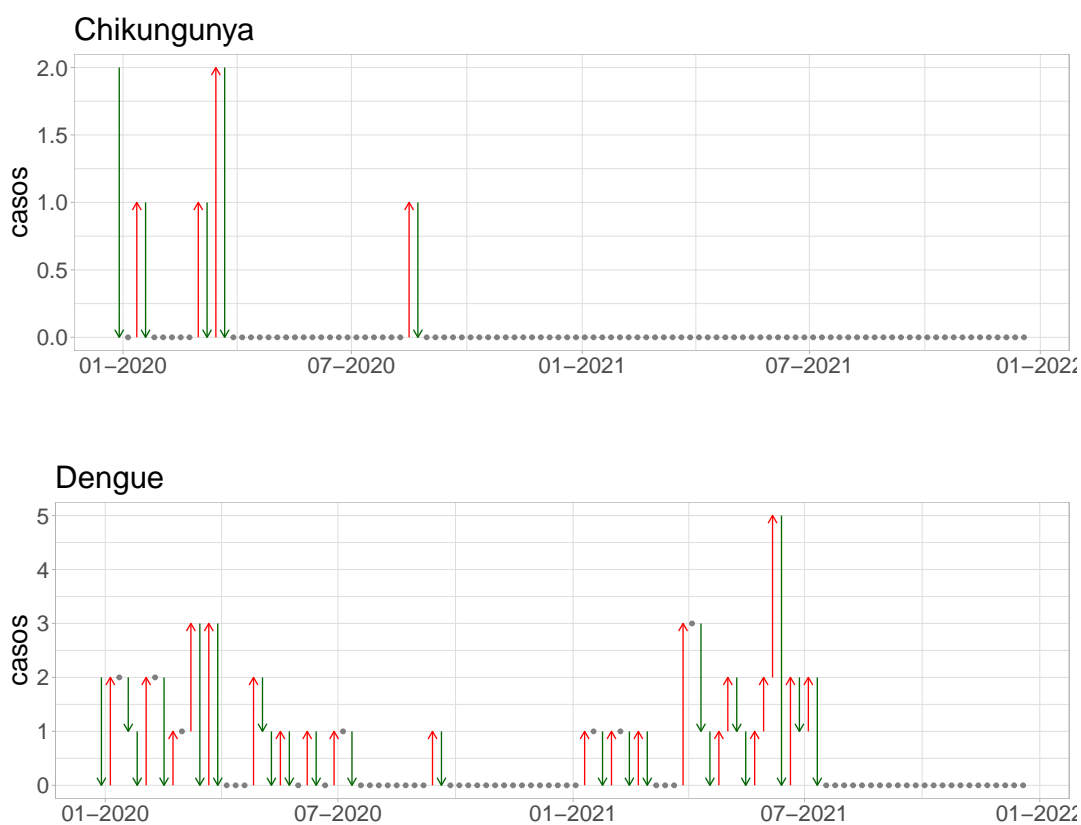
**Figura 40.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

## Situação recente das Arboviroses na A.P. 5.2

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 41 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

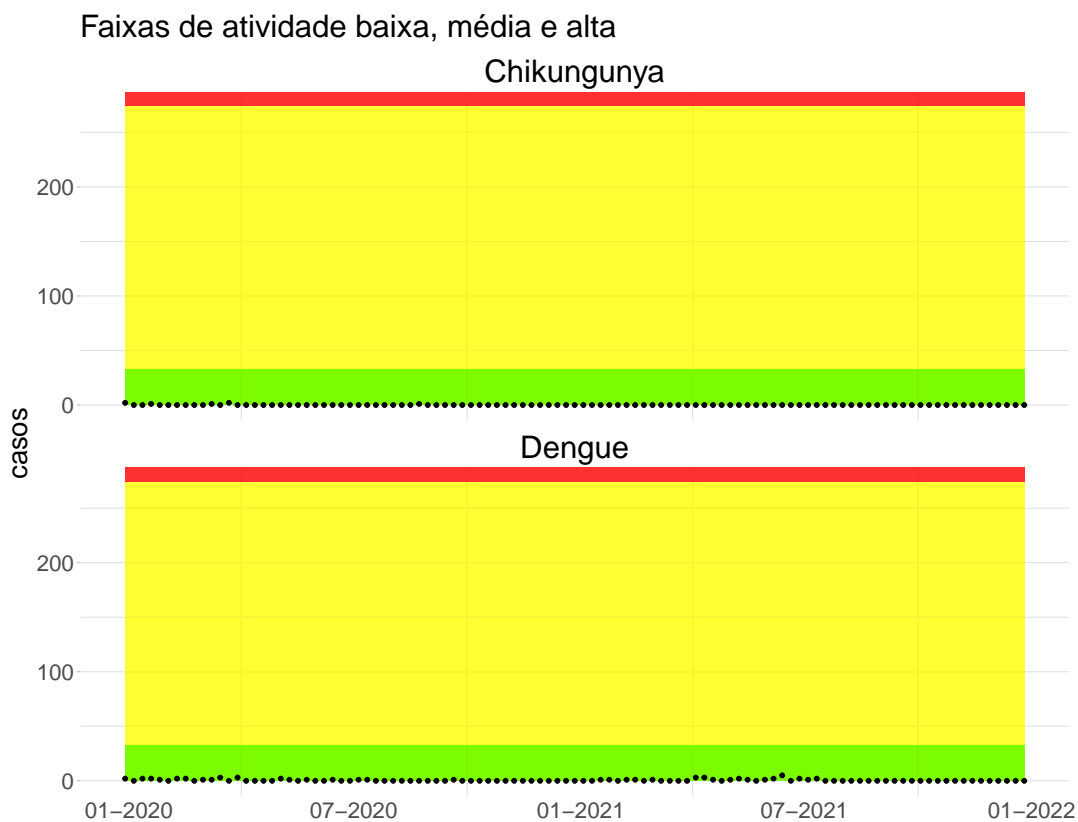
| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | aumento                       | 3  | 1    | 0                   | 0    |



**Figura 41.** Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 42 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 33 casos  |
| Média               | Entre 33 e 274 casos   |
| Alta                | Maior do que 274 casos |



**Figura 42.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 5.2

**Tabela 45.** Chikungunya na 'A.P. 5.2 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 46.** Dengue na 'A.P. 5.2 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

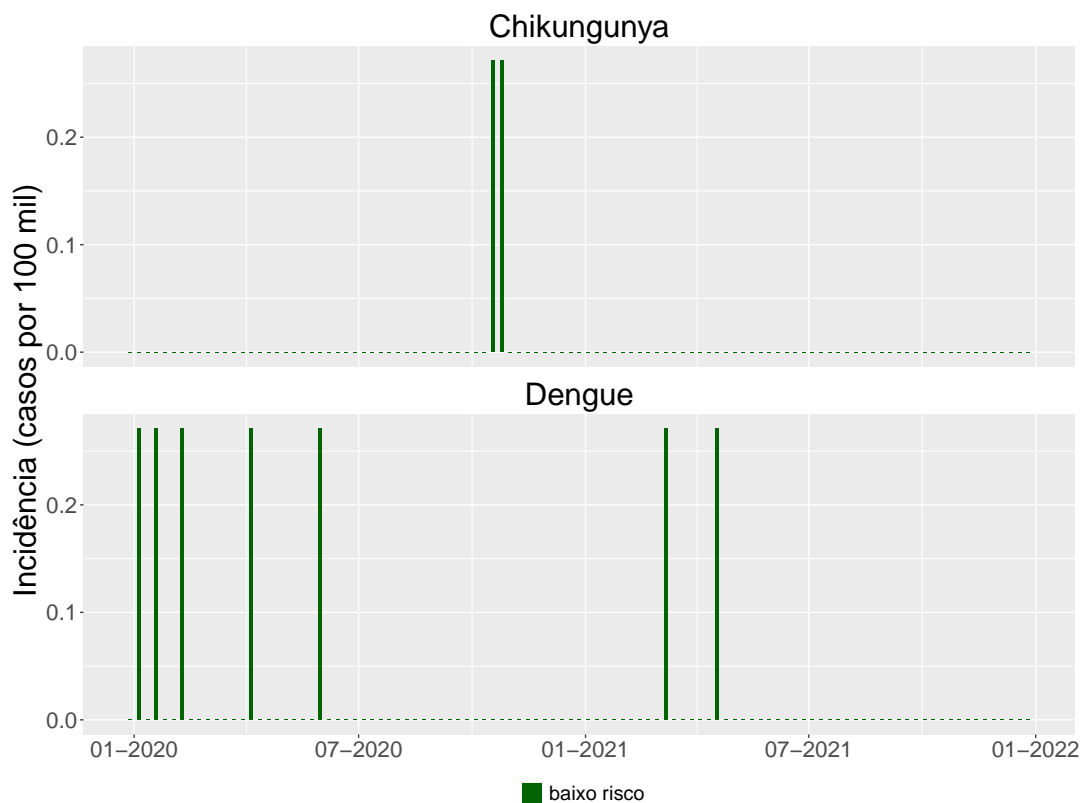


### A.P. 5.3

A tabela abaixo sumariza, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52), os casos notificados, a incidência acumulada por 100 mil habitantes e, para comparação, a incidência acumulada no período correspondente, no ano passado.

| Arboviroses | Casos notificados (até SE 52) | Incidência acumulada por 100 mil habitantes | Porcentagem registrada no ano passado no mesmo período (%) |
|-------------|-------------------------------|---|--|
| Chikungunya | 0                             | 0   | 0  |
| Dengue      | 2                             | 0,5   | 40   |

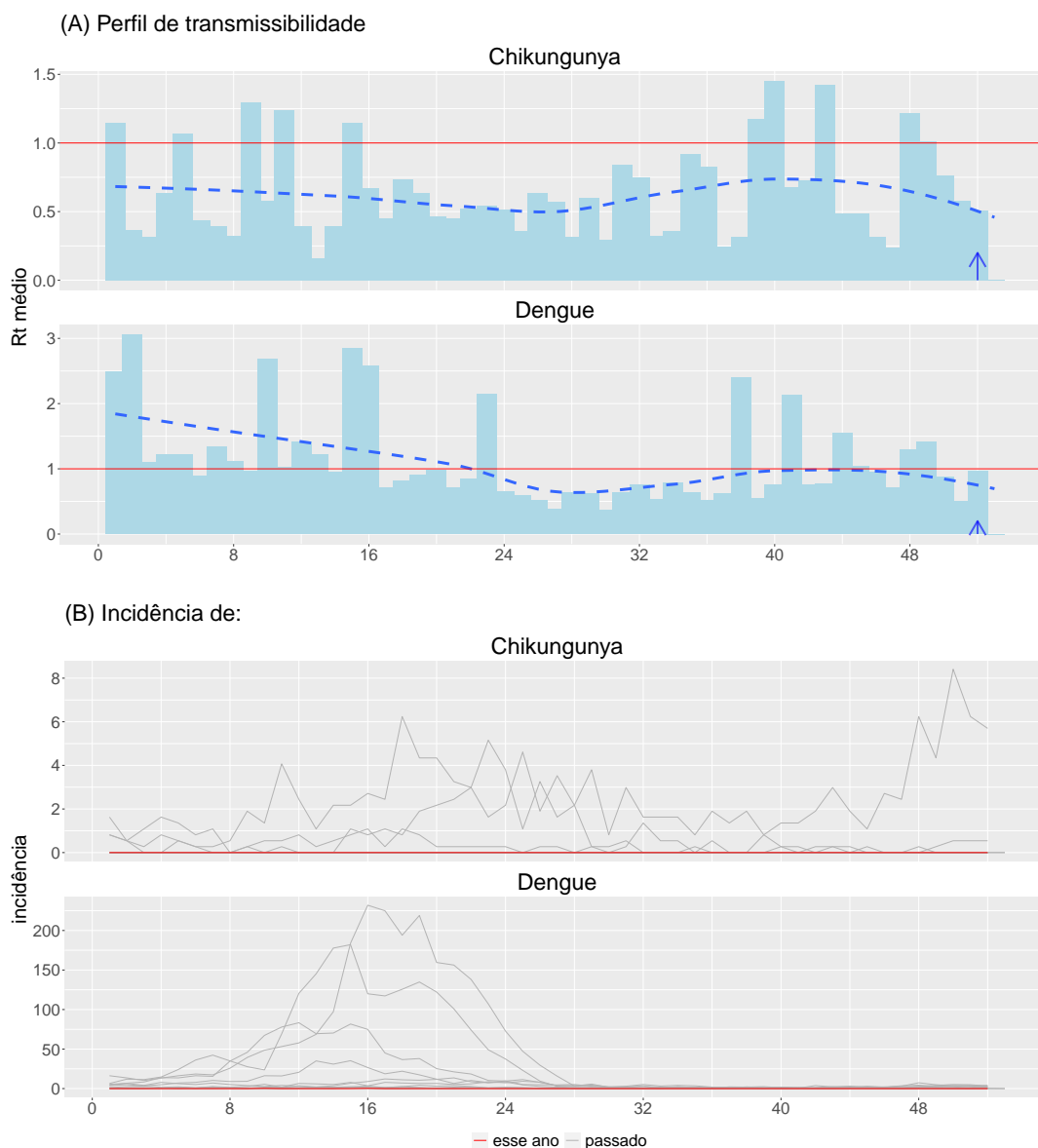
A figura 43 mostra o perfil de incidência de cada arbovirose na localidade. O código de cores indica o nível de atenção da semana epidemiológica. São quatro níveis de atenção e, estão descritos na tabela em [anexo](#). Nessa tabela, também encontra-se a relação do nível de atenção do Infodengue com o nível de atenção do Plano de Contingência Nacional.



**Figura 43.** Série temporal de casos notificados com suspeita de arbovirose. Cores indicam níveis de alerta que combinam informações de receptividade, transmissão e incidência.

### Perfil climático da transmissão das Arboviroses na A.P. 5.3

Os perfis de transmissibilidade e e curva de incidência semanal de cada arbovirose estão representados na figura 44. O perfil de transmissibilidade (figura 44A ) descreve o número reprodutivo médio ao longo do ano e valores maiores que 1 indicam histórico de risco, especialmente se ocorrerem em sequência. O número reprodutivo médio dos casos de dengue foi calculado ao longo dos últimos 10 anos, enquanto chikungunya e zika dos últimos 5 anos. O perfil sazonal das séries temporais de incidência de casos de dengue nos últimos 10 anos e chikungunya e zika nos últimos 5 anos estão representadas na figura 44B e podem ser comparadas com a incidência desse ano (marcada em vermelho).



**Figura 44.** (A) Média histórica do número reprodutivo na semana. Ocorrências isoladas de  $R > 1$  não refletem transmissão sustentada; (B) Padrão sazonal da notificação nos últimos 10 anos. Em vermelho, a série deste ano.

### Situação recente das Arboviroses na A.P. 5.3

Essa seção foca no período recente de transmissão das arboviroses em . A figura 45 mostra o padrão de variação da curva epidêmica onde saltos positivos seguidos (setas vermelhas) indicam períodos de transmissão.

A tabela abaixo traz um resumo sobre o padrão de variação do número de casos notificados, número de semanas com condições favoráveis para transmissão e número de semanas com transmissão efetiva observados nesse ano em relação aos casos do ano passado, considerando até a mesma semana epidemiológica (SE 52):

| Arboviroses | Variação de casos notificados | Condições favoráveis para transmissão (em semanas) |      | Transmissão efetiva |      |
|-------------|-------------------------------|--|------|---------------------|------|
|             |                               | 2020   | 2021 | 2020                | 2021 |
| Chikungunya | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |
| Dengue      | redução                       | 0  | 0    | 0                   | 0    |

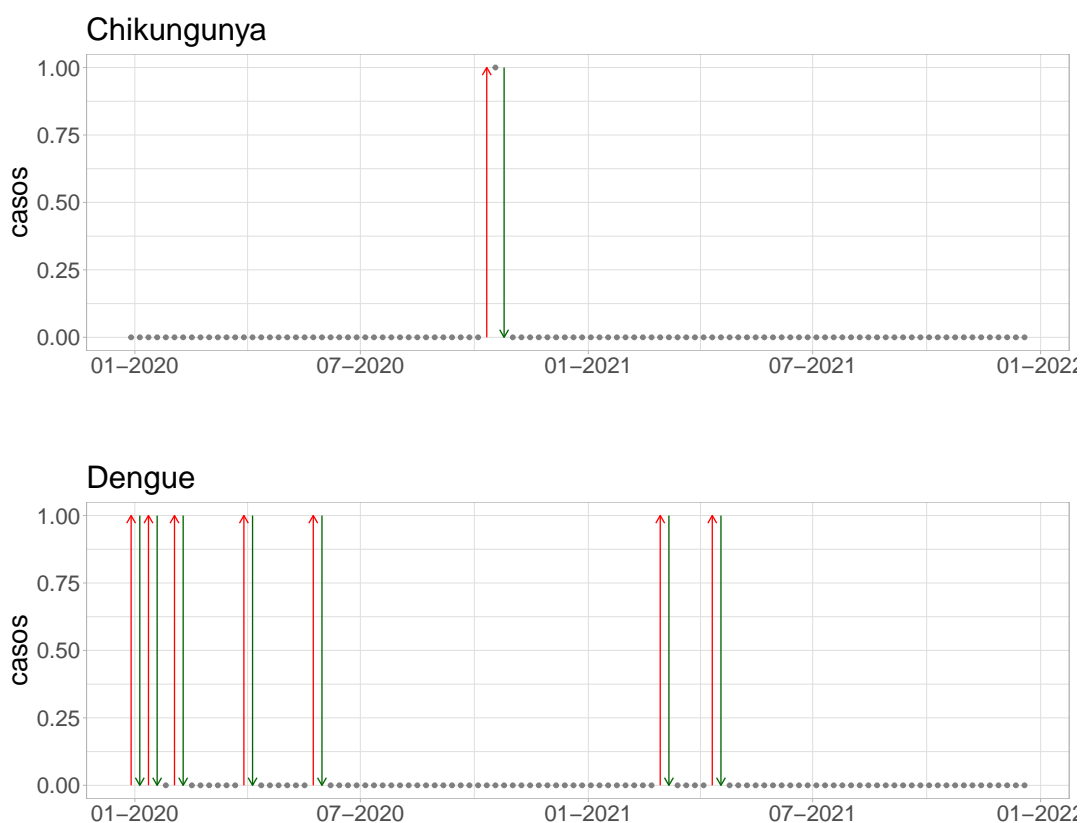
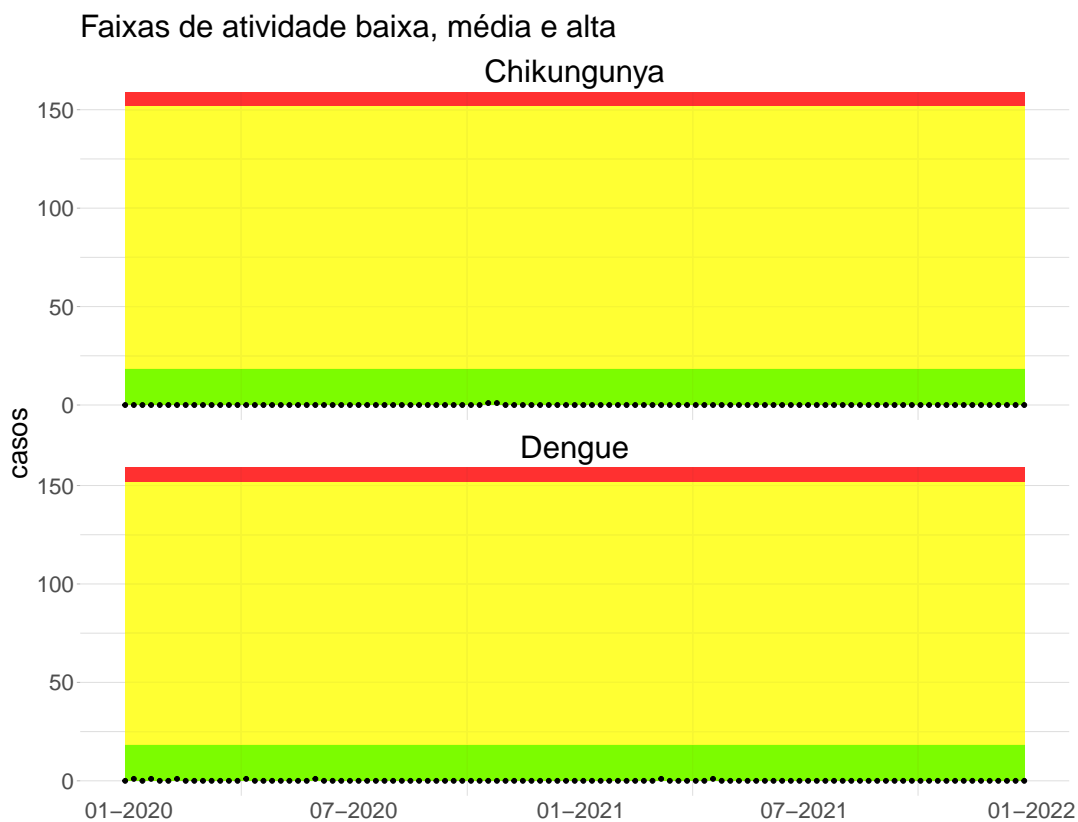


Figura 45. Curva de casos de arboviroses indicando variação semanal .

A figura 46 mostra as curvas de incidência de casos de chikungunya e dengue e as suas respectivas faixas de atenção, em relação ao limiar epidêmico estabelecido para a cidade utilizando dados históricos. As faixas verde e vermelho indicam, respectivamente, incidência abaixo e acima do limiar pré-epidêmico da cidade (ver [Notas](#)).

| Faixas de Atividade | Limiar Epidêmico       |
|---------------------|------------------------|
| Baixa               | Menor do que 18 casos  |
| Média               | Entre 18 e 152 casos   |
| Alta                | Maior do que 152 casos |



**Figura 46.** Nível de atenção de cada semana epidemiológica.

## Tabelas: Situação recente das Arboviroses na A.P. 5.3

**Tabela 50.** Chikungunya na 'A.P. 5.3 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

**Tabela 51.** Dengue na 'A.P. 5.3 '

| SE     | casos | casos_esperados | receptividade | transmissao | incidencia |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 202147 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202148 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202149 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202150 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202151 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |
| 202152 | 0     | 0               | baixa         | improvável  | baixa      |

## Descrição dos indicadores

Esses são os descritores utilizados no Infodengue. Mais detalhes em: <http://info.dengue.mat.br>.

| indicadores     | descrição  |
|-----------------|--|
| casos           | número de casos notificados, por data de primeiro sintoma. Esse dado está sujeito a atualização;   |
| casos esperados | estimação do número de casos atuais após correção estatística do atraso de notificação;  |
| receptividade   | indica a presença de condições ambientais favoráveis para reprodução e competência do mosquito para transmissão de dengue baseado no clima e na presença de vírus;   |
| transmissão     | indicação de transmissão sustentada de dengue, isso é, sequência de semanas com $Rt > 1$ atualmente ou recentemente;   |
| incidência      | indica o quão alta é a incidência semanal atual em comparação com os valores históricos ;  |
| nível           | nível de atenção para a situação da dengue calculado pelo Infodengue. Veja o Quadro de comparação do nível do Infodengue com os níveis do Plano de Contingência Nacional da Dengue do Ministério da Saúde. |

## Notas

- Os dados de notificação são fornecidos pela Secretaria de Saúde. Esses são dados ainda sujeitos a revisão.
- Em algumas cidades, é aplicado um modelo de nowcasting (correção da incidência atual em função do tempo até a notificação). Esse modelo só é ajustado em cidades com volume de casos suficiente. Quando não há ajuste, a coluna de casos estimados mostra os mesmos valores da coluna de casos.
- A análise de receptividade é feita com base em dados de temperatura e umidade do ar coletadas de aeroportos próximos do município. Em alguns municípios, essa informação pode não ser de boa qualidade.
- Os indicadores de redes sociais (tweets) são gerados pelo Observatório de Dengue (UFMG). Os tweets são processados para exclusão de informes e outros temas relacionados a dengue. Incluímos essa informação em relatórios do Infodengue apenas quando análises prévias indicam que há associação estatística entre o indicador e a incidência de dengue.
- Os perfis sazonais de receptividade ambiental e de transmissão são calculados com base na série histórica desde 2010. Foi ajustado um modelo de decisão para identificar as condições climáticas associadas com número reprodutivo maior que 1 na cidade.
- As análises aqui apresentadas são baseadas nos dados disponíveis até a data do relatório. Atualizações dessas informações podem alterar os níveis atribuídos a cada semana. Em cada novo relatório, toda a série histórica é recalculada, por isso, pode haver divergência entre boletins. Nesse caso, considere sempre a última versão.

## Créditos

Este é um projeto desenvolvido com apoio da SVS/MS e Fiocruz em resulta da parceria de:

- Programa de Computação Científica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- Escola de Matemática Aplicada, Fundação Getúlio Vargas.
- Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde participantes do InfoDengue.
- Observatório de Dengue da UFMG

[Início](#)

Para mais detalhes sobre o sistema de alerta InfoDengue e os modelos implementados, consultar: <http://info.dengue.mat.br>

**Contato:** [alerta\\_dengue@fiocruz.br](mailto:alerta_dengue@fiocruz.br)

## Anexo

Para facilitar a tomada de decisão, o quadro mostra a relação entre os níveis de atenção do Infodengue e os níveis do Plano de Contingência Nacional para Controle da Dengue.

| Cor | Nível de Atenção   | Situação   | Nível de contingência                   | Situação  |
|-----|--|--|---|---|
|     | Condições não favoráveis para transmissão / baixo risco        | Atividade viral baixa / Temperatura ou umidade relativa baixa/ Poucos rumores no Twitter   | Nenhuma ação de contingência necessária |   |
|     | Atenção: Condições favoráveis com presença de circulação viral | Atividade viral presente (pelo menos 1 caso) / Temperatura ou umidade relativa favoráveis ao vetor/ Presença de rumores no Twitter | Pré-contingência                        | Condição climática favorece atividade do vetor  |
|     | Transmissão sustentada   | Incidência crescente porém dentro dos níveis históricos  | Nível 0                                 | Incidência em ascensão por três semanas seguidas + introdução/reintrodução de novo sorotipo ou IIP ultrapassar o limite de 1% ou aumento de rumores no Twitter na última semana.  |
|     |  |  | Nível 1                                 | Incidência permanecer em ascensão por quatro semanas consecutivas e/ou ocorra notificação de caso grave suspeito ou suspeita de óbito por dengue.   |
|     | Incidência alta  | Incidência alta para os padrões históricos (acima de 90%)  | Nível 2                                 | Número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle e/ou ocorra um aglomerado de óbitos suspeitos por dengue.  |
|     |  |  | Nível 3                                 | Número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle e de mortalidade por dengue nas últimas quatro semanas for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes. |