



JUNTADA da Estimativa de Impacto Orçamentário-Financeiro ao Projeto de Lei Complementar nº 1.107/2022, de autoria do Vereador Romildo Antonio da Silva, que altera o Código Tributário para isentar do IPTU imóvel que tenha sofrido danos em razão de enchentes ou alagamentos.

Conforme orientação contida no Despacho nº 91 da Procuradoria Jurídica da Casa,

REQUEIRO à Presidência, na forma regimental, a JUNTADA da Estimativa de Impacto Orçamentário-Financeiro ao Projeto de Lei Complementar nº 1.107/2022, de minha autoria, que altera o Código Tributário para isentar do IPTU imóvel que tenha sofrido danos em razão de enchentes ou alagamentos.

Sala das Sessões, em 12 de setembro de 2023.

ROMILDO ANTONIO DA SILVA
Romildo Antonio

/Elt



Câmara Municipal de Jundiá

Estado de São Paulo

**GABINETE DO VEREADOR
ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA**

**ESTUDO PARA ESTIMATIVA DE IMPACTO
ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DE PROJETO DE LEI
que altera o Código Tributário para isentar do IPTU imóvel
que tenha sofrido danos em razão de enchentes ou
alagamentos.**

**JUNDIAÍ
2023**



Câmara Municipal de Jundiaí

Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

1. Objetivo do Estudo

Estimar o impacto Orçamentário-Financeiro do Projeto de Lei Complementar nº 1.107, de autoria do Vereador Romildo Antônio da Silva, que dispõe sobre isenção sobre a alíquota do IPTU aos imóveis que tenham sofrido danos em razão de enchentes ou alagamentos.

2. Fundamentação

No que tange às formalidades exigidas para aprovação do benefício pretendido, a Lei nº 9.975/2023, que dispõe sobre as Diretrizes para elaboração da Lei Orçamentária para 2024, em seu art. 32, exige que a lei que conceda benefício tributário deve atender a Lei de Responsabilidade Fiscal.

Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

I - demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II - estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

§ 1º A renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado.

§ 2º Se o ato de concessão ou ampliação do incentivo ou benefício de que trata o caput deste artigo decorrer da condição contida no inciso II, o



Câmara Municipal de Jundiaí

Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

benefício só entrará em vigor quando implementadas as medidas referidas no mencionado inciso.

§ 3º O disposto neste artigo não se aplica:

I - às alterações das alíquotas dos impostos previstos nos incisos I, II, IV e V do art. 153 da Constituição, na forma do seu § 1º;

II - ao cancelamento de débito cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

Como o referido projeto não apresenta medidas de compensação, para que possa prosperar, depende de demonstração de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias.

Nesse sentido, o Art. 33 da LDO 2024 também determina:

“Art. 34. Na estimativa das receitas do projeto de lei do orçamento poderão ser considerados os efeitos de propostas de alterações na legislação tributária que sejam objeto de lei em tramitação no Poder Legislativo”.

3. Metodologia e Cálculo

Analisando o projeto de Lei, temos que o impacto orçamentário-financeiro depende diretamente de quantos contribuintes imobiliários sofrem danos decorrentes de alagamentos ou enchentes.

Nesse sentido, em conformidade com o Relatório da Operação Chuvas de Verão 2021/2022 do Município de Jundiaí/SP (anexo), páginas 16 e 17, houve registro de “30 ocorrências de alagamento/inundação em moradias” durante o verão de 2021/2022.

No mesmo relatório (página 17 – gráfico 8 – Ocorrências por Alagamentos), é possível observar que este quantitativo de 30 ocorrências em imóveis está aderente à média dos últimos 4 anos, razão pela qual este quantitativo é utilizado neste estudo para cálculo da estimativa de renúncia de receita com o presente projeto.



Câmara Municipal de Jundiaí

Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

Entendemos que desta forma resta atendida a necessidade de estimativa de impacto orçamentário-financeiro, no sentido de que a própria palavra “estimativa”¹ remete ao sentido de “cálculo aproximado (...) fundado nas evidências ou dados disponíveis”.

Ainda, para fins de estimativa, os valores para os próximos exercícios seguem estimados conforme previsão de inflação (IPCA) fornecida pelo Boletim Focus/Banco Central do Brasil.

Em relação aos valores envolvidos no benefício tributário, temos o que segue:

- A) Receita Corrente Líquida (RCL) estimada para 2023: R\$ 3.142.422.400;²
- B) Receita de IPTU estimada para 2023: R\$ 277.008.500,00;³
- C) Quantitativo de imóveis contribuintes do IPTU: 173.287;⁴
- D) Taxas de inflação projetadas⁵: 3,25% (2023); 3,00% (2024); 3,00% (2025).

Dessas informações concluímos o que segue:

E) IPTU estimado médio por imóvel: R\$ 1.598,55

$$E = B / C = R\$ 277.008.500,00 / 173.287 = R\$ 1.598,55$$

F) Estimativa da renúncia de receita*: R\$ 121.710.150,00

$$F = B \times 30 = R\$ 1.598,55 \times 30 = R\$ 47.956,50$$

*corresponde ao valor médio de IPTU por imóvel multiplicado pelo número estimado de ocorrências por ano (30 ocorrências), conforme supracitado.

¹Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/estimativa/>>. Acesso em 05/09/2023.

²Lei nº 9.872/2022 (LOA 2023), pág. 288;

³Lei nº 9.872/2022 (LOA 2023), pág. 12;

⁴Conforme informativo do IPTU 2020, disponível em

<<https://jundiai.sp.gov.br/financas/wp-content/uploads/sites/12/2020/01/informativo-iptu-2020.pdf>>. Acesso em 05/09/2023.

⁵Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicometas>>. Acesso em 05/09/2023.



Câmara Municipal de Jundiá

Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

G) Estimativa da renúncia sobre a RCL:

$$G = F / A = R\$ 47.956,50 / R\$ 3.142.422.400 = 0,001\%$$

4. Estimativa de Impacto Orçamentário-Financeiro

CÂMARA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ
PODER LEGISLATIVO
AVALIAÇÃO DO ATO DE CRIAÇÃO DE BENEFÍCIO TRIBUTÁRIO, FINANCEIRO E CREDITÍCIO
2023

(LRF, arts. 12 e 14)

R\$1,00

| ESTIMATIVA | Valor Previsto | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | 2023* | 2024** | 2025** |
| IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA RENÚNCIA (I) REDUÇÃO DE IPTU E ISSQN | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 51.000,53 |
| ORIGEM DE RECURSOS PARA CUSTEIO (II) Dedução da previsão da receita - Valores a serem deduzidos da Projeção Bruta de Receita Orçamentária. | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 51.000,53 |
| AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO (III) = (II) – (I) | 0 | 0 | 0 |

*Não há impacto para 2023, porque a renúncia deverá ser realizada apenas após previsão em lei orçamentária.

**Valores atualizados pela projeção da inflação (IPCA).

| PROJEÇÃO DA INFLAÇÃO (IPCA) | 2023 | 2024 | 2025 |
|-----------------------------|------|-------|-------|
| Inflação Média (% anual) | 3,25 | 3,00% | 3,00% |

CÂMARA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ
PODER LEGISLATIVO
ESTIMATIVA E COMPENSAÇÃO DA RENÚNCIA DE RECEITA
2023

LRF – Demonstrativo VII (LRF, art. 4º, §2º, inciso V, c/c art. 12)

R\$1,00

| RENÚNCIA TRIBUTÁRIA | | | | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | |
|-----------------------------------|------------|-------|----------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| Tributo | Modalidade | Setor | Programa | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100* |
| IPTU | Redução | N/A | N/A | 0 | 0 | 0% | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | | 0,001% |
| TOTAL DA RENÚNCIA A COMPENSAR (I) | | | | 0 | 0 | 0% | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | R\$ 47.956,50 | 0,001% |

*Atualização da previsão da RCL para 2024 e 2025 pela previsão de inflação (IPCA).

| ESTIMATIVA DE COMPENSAÇÃO | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100* |
| Crescimento Econômico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Redução de Despesa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dedução da previsão da receita | 0 | 0 | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | R\$ 47.956,50 | 0,001% |
| TOTAL DA ESTIMATIVA DE COMPENSAÇÃO (II) | 0 | 0 | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | R\$ 47.956,50 | 0,001% |
| RENÚNCIA DE RECEITA AJUSTADA (III) = (I – II) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |

*Atualização da previsão da RCL para 2024 e 2025 pela previsão de inflação (IPCA).



Câmara Municipal de Jundiá

Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

5. Conclusão

Desde que implementado mediante a dedução da previsão de receita em Lei Orçamentária, a aprovação do Projeto de Lei em análise não causa desequilíbrio orçamentário, nem financeiro, e não afeta despesas com pessoal, de modo que consideramos sua implementação viável.



Câmara Municipal de Jundiaí

Estado de São Paulo

**GABINETE DO VEREADOR
ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA**

**ESTUDO PARA ESTIMATIVA DE IMPACTO
ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DE PROJETO DE LEI**

que altera o Código Tributário para isentar do IPTU imóvel que tenha sofrido danos em razão de enchentes ou alagamentos.

**JUNDIAÍ
2023**

1. Objetivo do Estudo

Estimar o impacto Orçamentário-Financeiro do Projeto de Lei Complementar nº 1.107, de autoria do Vereador Romildo Antônio da Silva, que dispõe sobre isenção sobre a alíquota do IPTU aos imóveis que tenham sofrido danos em razão de enchentes ou alagamentos.

2. Fundamentação

No que tange às formalidades exigidas para aprovação do benefício pretendido, a Lei nº 9.975/2023, que dispõe sobre as Diretrizes para elaboração da Lei Orçamentária para 2024, em seu art. 32, exige que a lei que conceda benefício tributário deve atender a Lei de Responsabilidade Fiscal.

Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

I - demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II - estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

§ 1º A renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado.

§ 2º Se o ato de concessão ou ampliação do incentivo ou benefício de que trata o caput deste artigo decorrer da condição contida no inciso II, o benefício só entrará em vigor quando implementadas as medidas referidas no mencionado inciso.

§ 3º O disposto neste artigo não se aplica:

I - às alterações das alíquotas dos impostos previstos nos incisos I, II, IV e V do art. 153 da Constituição, na forma do seu § 1º;

II - ao cancelamento de débito cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

Como o referido projeto não apresenta medidas de compensação, para que possa prosperar, depende de demonstração de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias.

Nesse sentido, o Art. 33 da LDO 2024 também determina:

“Art. 34. Na estimativa das receitas do projeto de lei do orçamento poderão ser considerados os efeitos de propostas de alterações na legislação tributária que sejam objeto de lei em tramitação no Poder Legislativo”.

3. Metodologia e Cálculo

Analisando o projeto de Lei, temos que o impacto orçamentário-financeiro depende diretamente de quantos contribuintes imobiliários sofrem danos decorrentes de alagamentos ou enchentes.

Nesse sentido, em conformidade com o Relatório da Operação Chuvas de Verão 2021/2022 do Município de Jundiaí/SP (anexo), páginas 16 e 17, houve registro de “30 ocorrências de alagamento/inundação em moradias” durante o verão de 2021/2022.

No mesmo relatório (página 17 – gráfico 8 – Ocorrências por Alagamentos), é possível observar que este quantitativo de 30 ocorrências em imóveis está aderente à média dos últimos 4 anos, razão pela qual este quantitativo é utilizado neste estudo para cálculo da estimativa de renúncia de receita com o presente projeto.

Entendemos que desta forma resta atendida a necessidade de estimativa de impacto orçamentário-financeiro, no sentido de que a própria palavra “estimativa”^[1] remete ao sentido de “cálculo aproximado (...) fundamentado nas evidências ou dados disponíveis”.

Ainda, para fins de estimativa, os valores para os próximos exercícios seguem estimados conforme previsão de inflação (IPCA) fornecida pelo Boletim Focus/Banco Central do Brasil.

Em relação aos valores envolvidos no benefício tributário, temos o que segue:

A) Receita Corrente Líquida (RCL) estimada para 2023: R\$ 3.142.422.400;^[2]

B) Receita de IPTU estimada para 2023: R\$ 277.008.500,00;^[3]

C) Quantitativo de imóveis contribuintes do IPTU: 173.287;^[4]

D) Taxas de inflação projetadas^[5]: 3,25% (2023); 3,00% (2024); 3,00% (2025).

Dessas informações concluímos o que segue:

E) IPTU estimado médio por imóvel: R\$ 1.598,55

$$E = B / C = R\$ 277.008.500,00 / 173.287 = R\$ 1.598,55$$

F) Estimativa da renúncia de receita*: R\$ 121.710.150,00

$$F = B \times 30 = R\$ 1.598,55 \times 30 = R\$ 47.956,50$$

*corresponde ao valor médio de IPTU por imóvel multiplicado pelo número estimado de ocorrências por ano (30 ocorrências), conforme supracitado.

G) Estimativa da renúncia sobre a RCL:

$$G = F / A = R\$ 47.956,50 / R\$ 3.142.422.400 = 0,001\%$$

4. Estimativa de Impacto Orçamentário-Financeiro

CÂMARA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ
PODER LEGISLATIVO
AValiação DO ATO DE CRIAÇÃO DE BENEFÍCIO TRIBUTÁRIO, FINANCEIRO E CREDITÍCIO
2023

(LRF, arts. 12 e 14)

R\$1,00

| ESTIMATIVA | Valor Previsto | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | 2023* | 2024** | 2025** |
| IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA RENÚNCIA (I) REDUÇÃO DE IPTU E ISSQN | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 51.000,53 |
| ORIGEM DE RECURSOS PARA CUSTEIO (II) Dedução da previsão da receita - Valores a serem deduzidos da Projeção Bruta de Receita Orçamentária. | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 51.000,53 |
| | | | |
| AValiação DAS MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO (III) = (II) – (I) | 0 | 0 | 0 |

*Não há impacto para 2023, porque a renúncia deverá ser realizada apenas após previsão em lei orçamentária.

**Valores atualizados pela projeção da inflação (IPCA).

| PROJEÇÃO DA INFLAÇÃO (IPCA) | 2023 | 2024 | 2025 |
|-----------------------------|------|-------|-------|
| Inflação Média (% anual) | 3,25 | 3,00% | 3,00% |



Câmara Municipal de Jundiaí
Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR
ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

CÂMARA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ
PODER LEGISLATIVO
ESTIMATIVA E COMPENSAÇÃO DA RENÚNCIA DE RECEITA
2023

LRF – Demonstrativo VII (LRF, art. 4º, §2º, inciso V, c/c art. 12)

R\$1,00

| RENÚNCIA TRIBUTÁRIA | | | | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | |
|------------------------------------------|------------|-------|----------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| Tributo | Modalidade | Setor | Programa | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100* |
| IPTU | Redução | N/A | N/A | 0 | 0 | 0% | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | | 0,001% |
| TOTAL DA RENÚNCIA A COMPENSAR (I) | | | | 0 | 0 | 0% | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | R\$ 47.956,50 | 0,001% |

*Atualização da previsão da RCL para 2024 e 2025 pela previsão de inflação (IPCA).

| ESTIMATIVA DE COMPENSAÇÃO | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | |
|------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100 | Valor Corrente (A) | Valor Constante | % RCL (a/RCL) x 100* |
| Crescimento Econômico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Redução de Despesa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dedução da previsão da receita | 0 | 0 | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | R\$ 47.956,50 | 0,001% |
| TOTAL DA ESTIMATIVA DE COMPENSAÇÃO (II) | 0 | 0 | 0 | R\$ 49.515,08 | R\$ 47.956,50 | 0,001% | R\$ 51.000,53 | R\$ 47.956,50 | 0,001% |
| RENÚNCIA DE RECEITA AJUSTADA (III) = (I – II) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |

*Atualização da previsão da RCL para 2024 e 2025 pela previsão de inflação (IPCA).



Câmara Municipal de Jundiaí
Estado de São Paulo

GABINETE DO VEREADOR
ROMILDO ANTÔNIO DA SILVA

5. Conclusão

Desde que implementado mediante a dedução da previsão de receita em Lei Orçamentária, a aprovação do Projeto de Lei em análise não causa desequilíbrio orçamentário, nem financeiro, e não afeta despesas com pessoal, de modo que consideramos sua implementação viável.

[1] Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/estimativa/>>. Acesso em 05/09/2023.

[2] Lei nº 9.872/2022 (LOA 2023), pág. 288;

[3] Lei nº 9.872/2022 (LOA 2023), pág. 12;

[4] Conforme informativo do IPTU 2020, disponível em <<https://jundiai.sp.gov.br/financas/wp-content/uploads/sites/12/2020/01/informativo-iptu-2020.pdf>>. Acesso em 05/09/2023.

[5] Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicometas>>. Acesso em 05/09/2023.



Ofício Defesa Civil nº 041/2022

Jundiaí, 25 de abril de 2022.

Ao

CÓPIA

Senhor,

Dr. Gustavo Leopoldo Caserta Maryssael de Campos

Gestor da Unidade de Gestão da Casa Civil – **UGCC**

Cc

À

UGISP - Unidade de Gestão de Infraestrutura e Serviços Públicos
Sr. Adilson Rosa – Gestor

UGSM – Unidade de Gestão de Segurança Municipal
Sra. Carla Basson – Gestora

UGPUMA – Unidade de Gestão de Plan. Urbano e Meio Ambiente
Sr. Sinésio Scarabello – Gestor

UGADS – Unidade de Gestão de Assistência e Desenvolvimento Social
Sr. Maria Brant de Carvalho Falcao – Gestora

UGEL - Unidade de Gestão de Esporte e Lazer
Sr. Luís Claudio Tararallo - Gestor

UGPS – Unidade de Gestão de Promoção da Saúde
Sr. Thiago Teixeira - Gestor

UGMT – Unidade de Gestão de Mobilidade e Transporte
Sr. Aloysio Alberto de Queiroz Junior – Gestor

UGIRC – Unidade de Gestão de Inovação e Relação com o Cidadão
Sr. Thiago Maia Pereira – Gestor



UGAAT – Unidade de Gestão de Agro. Abastecimento e Turismo
Sr. Eduardo José da Silveira Alvarez – Gestor

UGE – Unidade de Gestão de Educação
Sr. Vastí Ferrari Marques

FUMAS – Fundação Municipal de Ação Social
Sr. José Galvão Braga Campos - Superintendente

DAE - Departamento de Agua e Esgoto
Sr. Valter da Costa e Silva Filho- Diretor Presidente

19º GB – Grupamento de Bombeiros de Jundiaí
Ten. Flávio Medrado de Souza

RINEM – Rede Integrada de Emergência
Sr. Valter da Silva - Presidente

Encaminho para conhecimento de V.S.^a e demais gestores das Unidades que compõe a Força Tarefa Municipal instituída pelo Decreto nº 29.486 DE 18 DE NOVEMBRO DE 2020, o **RELATÓRIO DA OPERAÇÃO CHUVAS DE VERÃO DE 2021/2022 DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ/SP.**

Respeitosamente,

João Osório Gimenez Germano
Cel. Res. PMESP
Assessor Especial da Defesa Civil



RELATÓRIO TÉCNICO OPERAÇÃO CHUVAS DE VERÃO 2021/2022

(OPERAÇÃO INSTITUÍDA PELO DECRETO Nº 29.486, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2020)

PERÍODO:

DE 1º DE DEZEMBRO/2021 A 31 DE MARÇO/2022

ABRANGÊNCIA:

MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ

GESTÃO DE RISCO:

UGCC / DEFESA CIVIL / FORÇA TAREFA MUNICIPAL

COORDENAÇÃO:

UNIDADE DE GESTÃO DA CASA CIVIL / DEFESA CIVIL

COORDENADOR:

CEL. JOÃO OSÓRIO GIMENEZ GERMANO

AGENTES:

MARIA ELISABETE DANTAS
JESSICA VIEIRA RAMOS SILVA
FLÁVIO ALVES MARCULINO
MARCELO FERNANDES NETTO
JULIANO YATIM
ADEMIR POLLI
ROBSON TEIXEIRA NEVES
JOSÉ PEREIRA DA SILVA

3



INTRODUÇÃO

Com objetivo de manter, em condições excepcionais de acionamento, uma Força Administrativa / Operacional capaz de atender as convocações de emergências, em período com previsão de maior volume de precipitação pluviométrica no ano, foi instituído pelo [Decreto Municipal Nº 29.486, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2020](#) a **Operação Chuvas de Verão**.

A Defesa Civil de Jundiaí, de 1º de dezembro de 2021 a 31 de março de 2022, coordenou a **Operação Chuvas de Verão**, com ações diversas na prevenção, nos atendimentos e na mitigação de ocorrências, com destaque aquelas que promoveram a consolidação e integração das informações de riscos e desastres naturais no âmbito do Sistema Municipal de Defesa Civil, motivo deste relatório.

A soma dos esforços de todas as Unidades de Gestão da Prefeitura de Jundiaí resultou a garantia de proteção da vida, do patrimônio e do moral das pessoas, ora por meio de atuação preventiva em casos de riscos decorrentes das chuvas típicas do período, ora pelo atendimento e execução dos planos de ação em casos de urgência e emergência em razão de condições meteorológicas.

METODOLOGIA

Todas as ações da **Operação Chuvas de Verão** foram desenvolvidas pela transversalidade entre as Unidades de Gestão que compõem a Força Tarefa Municipal, instituída pelo Decreto Municipal 29.486/20.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be the name of the official responsible for the document.



PLANO PREVENTIVO DE DEFESA CIVIL – PPDC

O Plano Preventivo de Defesa Civil – PPDC – é executado através de quatro níveis de operação:

- 1. OBSERVAÇÃO** – Até 80 mm – acompanhamento dos índices pluviométricos, resultados das últimas 72 horas;
- 2. ATENÇÃO** – A partir de 80,01 mm – vistoria de campo nas áreas anteriormente identificadas;
- 3. ALERTA** – Após vistoria do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, remoção preventiva da população das áreas de risco iminente, indicada pelas vistorias, e remoção preventiva da população das áreas de risco iminente, indicada pelas vistorias e;
- 4. ALERTA MÁXIMO** – remoção de toda a população que habita áreas de risco, indicadas por vistoria técnica.

A cada 1 mm marcado no pluviômetro, corresponde a 1 litro de água em uma área de 1m². Exemplo: Choveu 10 mm, significa o equivalente a 10 litros por metro quadrado (m²).

Durante a Operação Chuvas de Verão 2021/2022, a Defesa Civil operou em:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 110 DIAS EM OBSERVAÇÃO | 3 DIAS EM ATENÇÃO |
| 4 DIAS EM ALERTA | 3 DIAS EM ALERTA MÁXIMO |

O ingresso no nível de Atenção implicou na realização de vistorias em campo das áreas de risco identificadas por mapeamentos previamente elaborados pela Defesa Civil, com monitoramento das áreas atingidas por chuvas dentro dos estágios de observação, atenção, alerta e alerta máximos. As vistorias em campo, em áreas atingidas, foram realizadas pela Defesa Civil, nos imóveis indicados, mediante solicitação dos munícipes e devidamente avaliados, adotando as providências decorrentes em razão de cada caso.

5

FERRAMENTAS ELABORADAS PELA UGCC/DEFESA CIVIL

Monitoramento Pluviômetros

Através dos pluviômetros instalados pelo **Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEM¹**, em parceria com a **Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – CEPDEC**, a Defesa Civil de Jundiaí monitorou diariamente os índices pluviométricos durante a Operação Chuvas Verão 2021/2022.

Os pluviômetros, instalados em locais estratégicos da cidade, permitem que a Defesa Civil monitore os índices de chuva que são coletados diariamente e registrados em banco de dados para posterior somatória das precipitações mensais, médias e máximas históricas dos últimos 10 (dez) anos (2012 a 2022), bem como elaborar boletins e alertas de aviso meteorológico.

Figura 01 – Estação Meteorológica do Bairro da Roseira.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí

¹ Acesso em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br>



6



Figura 02 – Estação Hidrológica Rio Jundiaí/Vila Graff.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 03 – Estação Hidrológica Rio Jundiaí/ Vila Graff.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.



Com o controle dos índices pluviométricos mês a mês desde 2012, a Defesa Civil de Jundiaí mantém banco de dados com registro diário além da média mensal e do volume máximo histórico².

Tabela 1 – Pluviosidade máxima histórica dos últimos 10 anos.

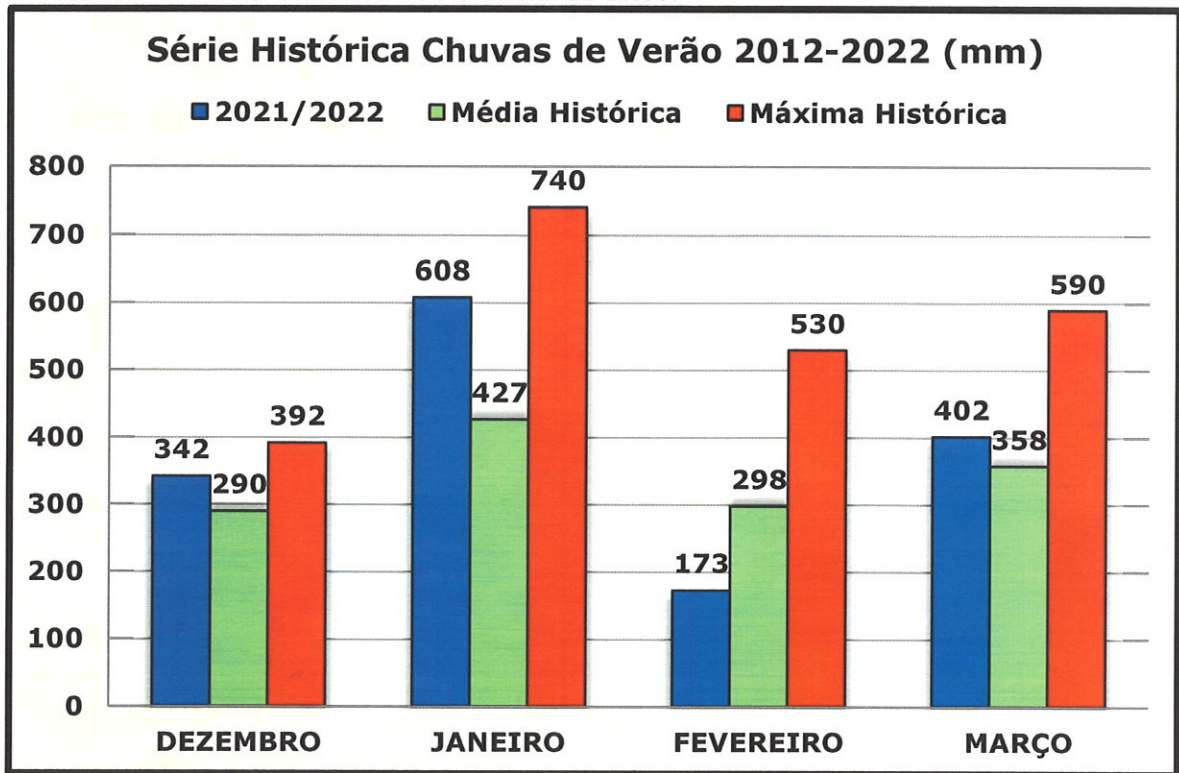
| PREFEITURA DE JUNDIAÍ UNIDADE DE GESTÃO DA CASA CIVIL - UGCC COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL | | | | | | | | | | | | Média Mensal |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------------------|
| ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS MÁXIMOS - CEMADEN / DAE (mm ²) | | | | | | | | | | | | 2012 a 2021 |
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| JAN | 735 | 378 | 297 | 276 | 366 | 740 | 329 | 461 | 307 | 377 | 608 | 427 |
| FEV | 260 | 329 | 141 | 255 | 435 | 205 | 127 | 405 | 530 | 291 | 173 | 298 |
| MAR | 190 | 590 | 291 | 346 | 515 | 332 | 538 | 285 | 134 | 357 | 402 | 358 |
| ABR | 277 | 178 | 121 | 66 | 5 | 107 | 18 | 195 | 0 | 44 | 86 | 101 |
| MAI | 59 | 49 | 69 | 95 | 135 | 223 | 23 | 59 | 13 | 63 | 0 | 79 |
| JUN | 270 | 158 | 12 | 8 | 305 | 136 | 38 | 91 | 130 | 29 | 0 | 118 |
| JUL | 106 | 143 | 40 | 48 | 8 | 3 | 24 | 141 | 12 | 33 | 0 | 56 |
| AGO | 0 | 10 | 42 | 46 | 91 | 66 | 86 | 12 | 69 | 31 | 0 | 45 |
| SET | 30 | 63 | 75 | 255 | 44 | 70 | 136 | 86 | 22 | 46 | 0 | 83 |
| OUT | 237 | 249 | 40 | 89 | 227 | 148 | 283 | 45 | 96 | 192 | 0 | 161 |
| NOV | 190 | 201 | 223 | 406 | 283 | 309 | 243 | 211 | 199 | 152 | 0 | 242 |
| DEZ | 458 | 125 | 223 | 392 | 289 | 249 | 279 | 218 | 329 | 342 | 0 | 290 |
| Operação Chuvas de Verão meses: DEZ, JAN, FEV e MAR. | | | | | | | | | | | | Operação Estiagem meses: MAI, JUN, JUL, AGO e SET |
| Total do ano | 2812 | 2473 | 1574 | 2282 | 2703 | 2588 | 2124 | 2209 | 1841 | 1957 | 1269 | 2256 |
| Dados CEMADEN | | | | | | | | | | | | Atualizado em 14/04/22 às 10:00 |
| Dados DAE | | | | | | | | | | | | |
| O Índice Pluviométrico é uma medição da quantidade de chuvas que atinge uma região em determinado período de tempo. No pluviometro a cada 1 milímetro de chuva equivale a um litro de água em uma área de 1 metro quadrado. Nossos registros "históricos" começaram no ano de 2012 com os dados obtidos pelo Departamento de Água e Esgoto de Jundiaí (DAE) até julho de 2015 (campo azul). A partir de agosto de 2015, a Defesa Civil de Jundiaí passou a obter os dados (laranja) do CEMADEN - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Defesa Civil de Jundiaí – **Dados:** CEMADEN/DAE

A análise das precipitações máximas durante o período da Operação Chuvas de Verão 2021/2022 indica que o maior volume de chuva ocorreu no mês de janeiro com 608 mm superando a média histórica de 427 mm, dos últimos 10 anos de registro.

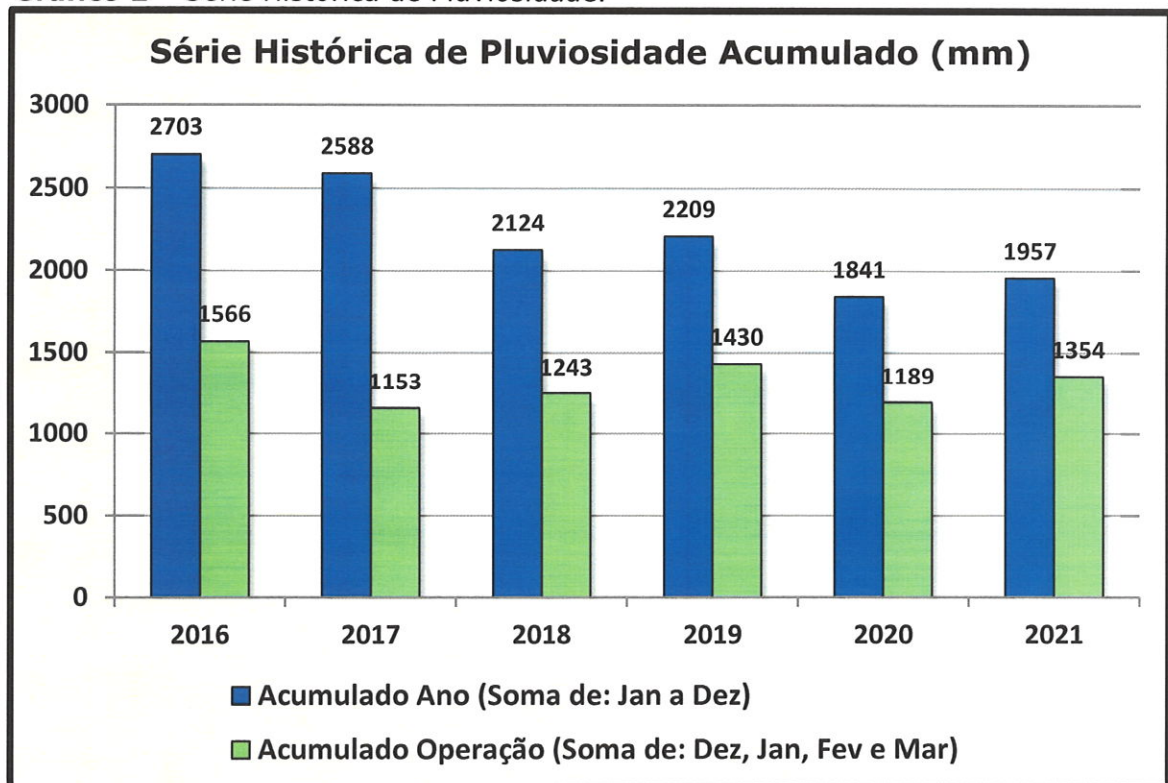
² Acesso em: <https://jundiai.sp.gov.br/casa-civil/indices-pluviometricos-2022/>

Gráfico 1 – Média histórica dos últimos 10 anos.



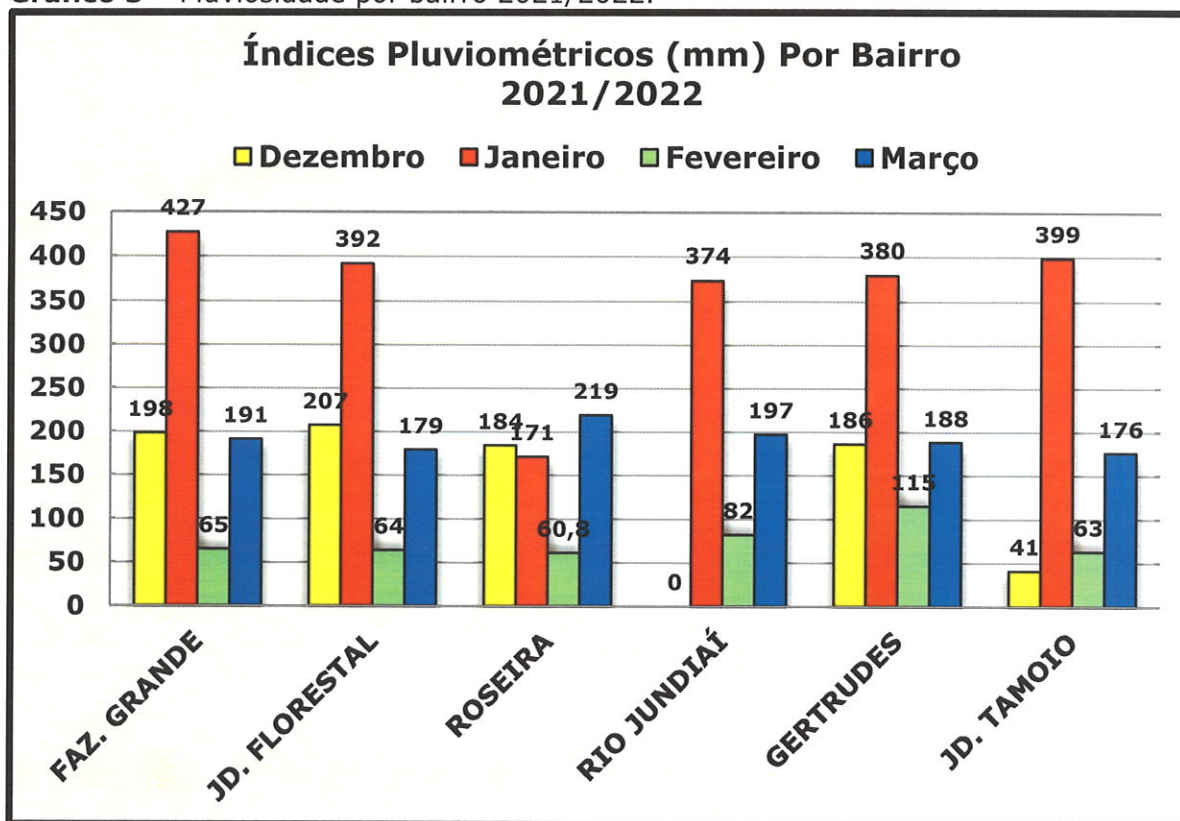
Fonte: Defesa Civil de Jundiáí – Dados: CEMADEM

Gráfico 2 – Série Histórica de Pluviosidade.



Fonte: Defesa Civil de Jundiáí.

Gráfico 3 – Pluviosidade por bairro 2021/2022.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí

Boletim Meteorológico Operação Chuvas de Verão

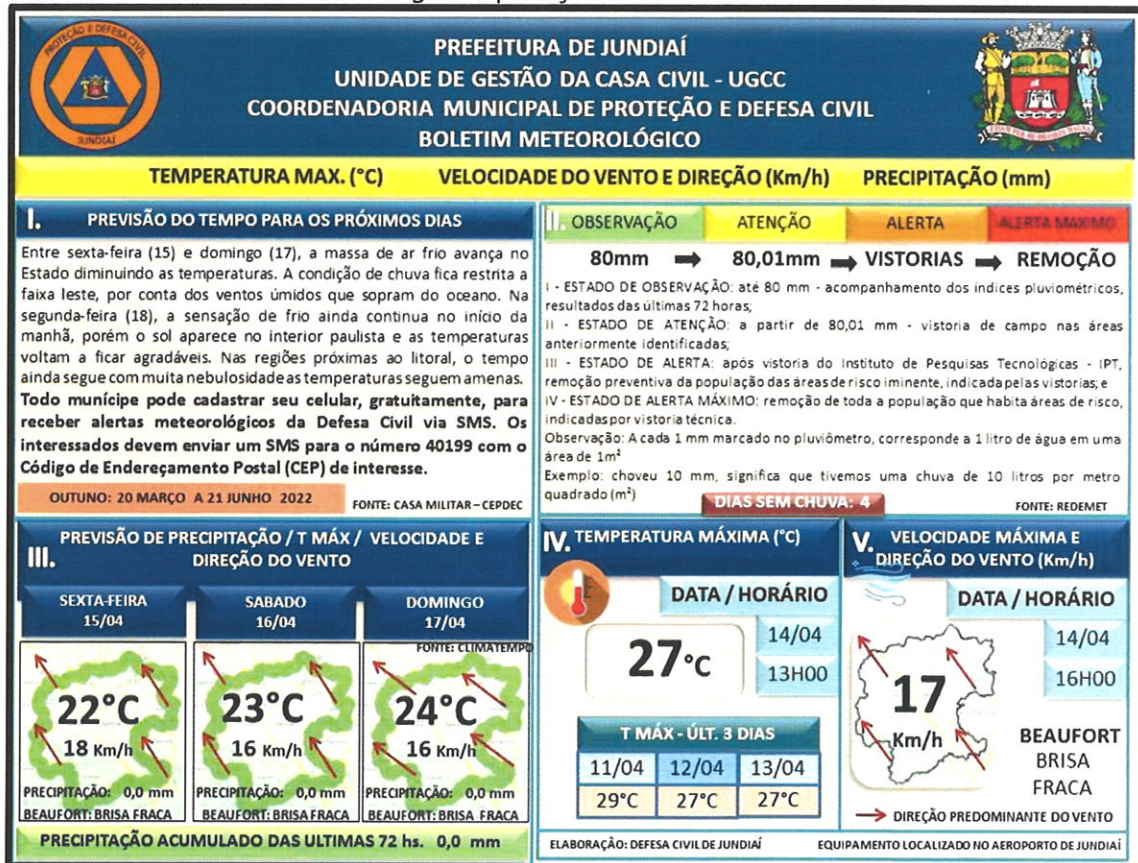
Observando a necessidade de um Boletim Meteorológico específico, a UGCC/Defesa Civil, criou o Boletim da tabela 2, e é elaborado duas vezes por semana, sendo na segunda-feira, com validade para terça, quarta e quinta-feira, e na quinta-feira com validade para a sexta, sábado e domingo. Dessa forma, sabe-se sempre a previsão das próximas 72 horas, ou seja, os próximos 3 dias, sendo encaminhado para todos os componentes do grupo da Força Tarefa Chuvas de Verão, e para a população, pois são publicados no site da Prefeitura durante todo o período da Operação Chuvas de Verão (Dezembro, Janeiro, Fevereiro e Março)³.

³ Acesso em: <https://jundiai.sp.gov.br/casa-civil/operacao-verao-2022/>





Tabela 2 – Boletim Meteorológico Operação Chuvas de Verão Defesa Civil.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

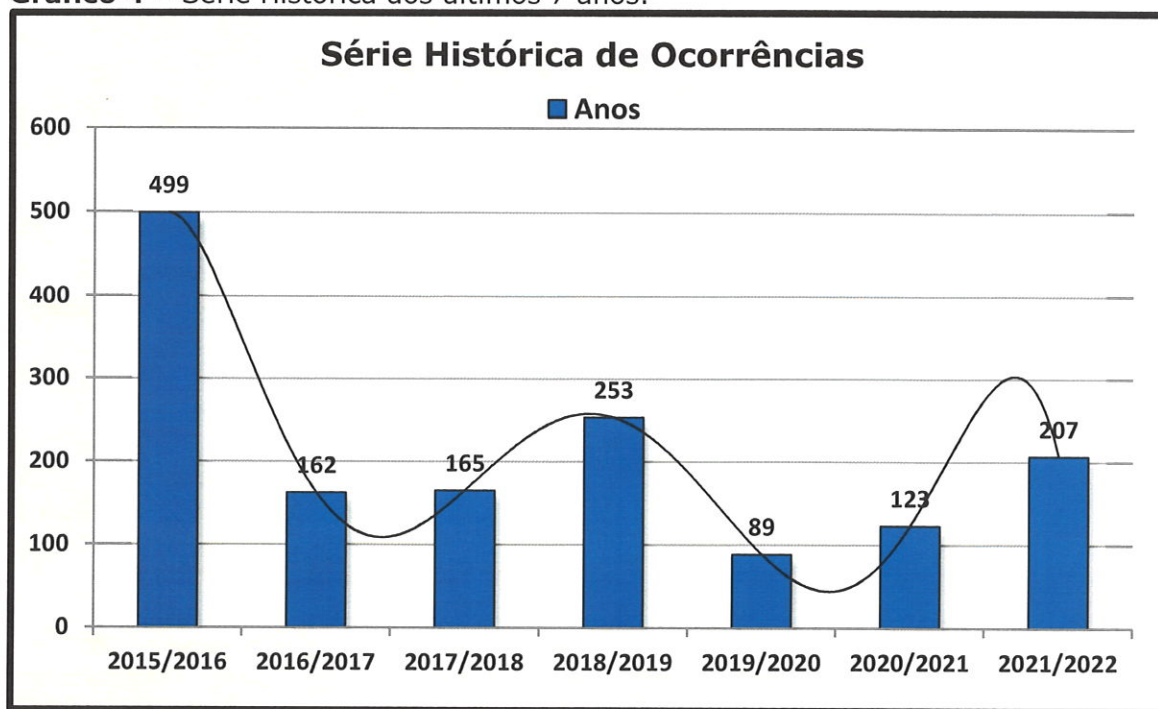
OCORRÊNCIAS ATENDIDAS

Durante o Período que compreende a Operação Chuvas de Verão 2021/2022, a Defesa Civil de Jundiaí atendeu 207 ocorrências. Dos últimos 7 (sete) períodos de chuvas, que temos registros em nossa cidade, 2015/2016 registra o maior número de ocorrências da série histórica.

Importante salientar o marco da Administração Luiz Fernando Machado, com a criação do Plano Preventivo Municipal de Defesa Civil, Operação Chuvas de Verão, e da Força Tarefa, para esse período de chuvas em nossa cidade, organizando em razão da estrutura do Plano, o registro de chamadas, o registro de atendimentos, o registros das providências decorrentes em razão dos atendimentos, e o relatório final de toda operação, elaborada pela UGCC/Defesa Civil.

[Handwritten signature]
11

Gráfico 4 – Série Histórica dos últimos 7 anos.



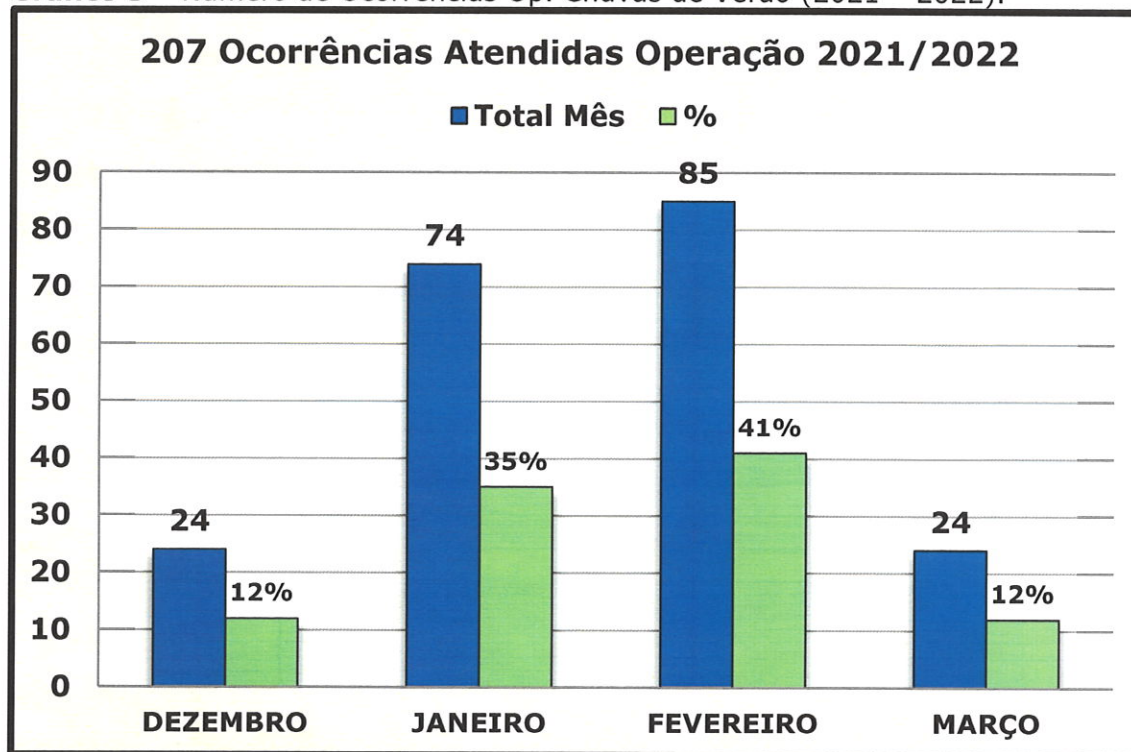
Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

A partir da implantação da Operação Chuvas de Verão de 2016/2017 e por meio de ações efetivas de respostas, intervenções e prevenção, houve queda significativa do número de ocorrências no município, de tal forma que houve um melhor planejamento das ações e dos atendimentos, quando criamos então um procedimento operacional padrão que facilitou o registro das ocorrências na medida em que as mesmas entram em nossa central de operações, com registro data/hora, bem como Registro de Atendimento (RA) com horário e data do efetivo atendimento da guarnição. Dessa forma, pode-se observar no gráfico o ganho de atendimento, controle, e gestão das ocorrências havidas.

Registre-se novamente que, em 2017 foi o primeiro ano da administração do Senhor Prefeito Luiz Fernando Machado. Importante frisar que devido aos relatórios durante e ao final da Operação Chuvas de Verão, são formulados ofícios e sugestões de mitigação e de prevenção de atuação e de obras para diminuir impactos em área atingida e identificadas pela Defesa Civil, mostrando-se estas ações

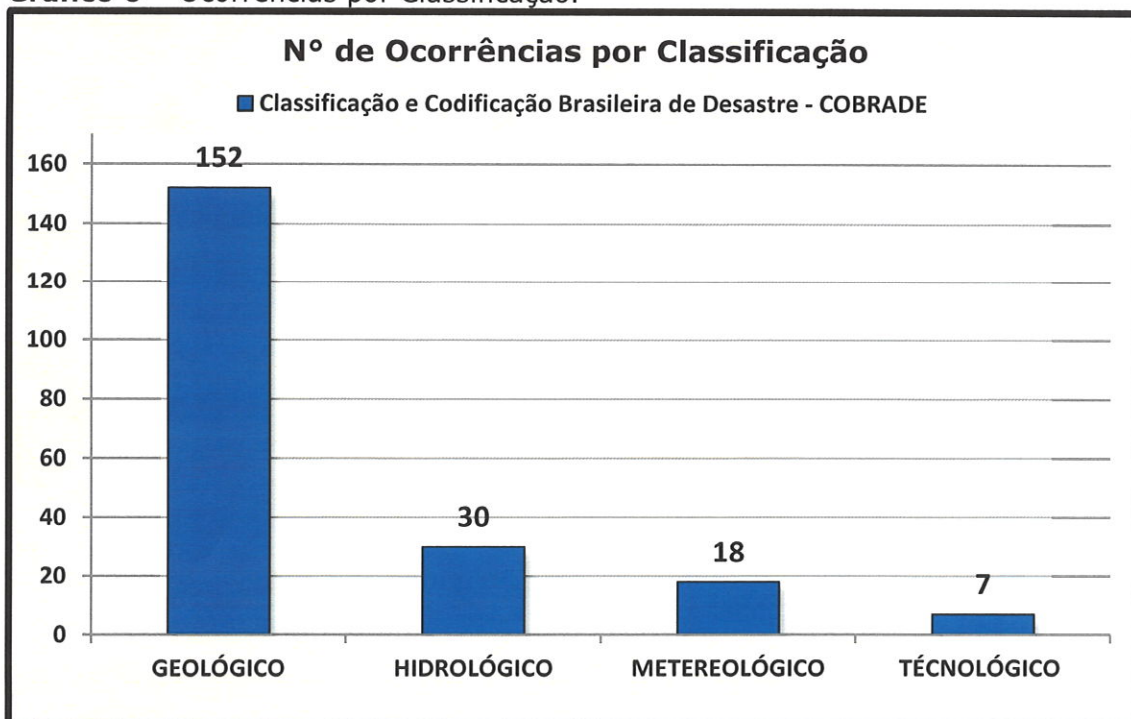
serem altamente eficiente em mitigar e eliminar riscos nas chuvas das operações subsequentes conforme aponta o gráfico 4.

Gráfico 5 – Número de Ocorrências Op. Chuvas de Verão (2021 – 2022).

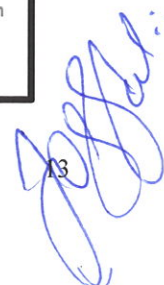


Fonte: Defesa Civil de Jundiáí.

Gráfico 6 – Ocorrências por Classificação.



Fonte: Defesa Civil de Jundiáí.





Geológicos/Deslizamentos

Em razão da alta pluviosidade registrada na **Operação Chuvas de Verão 2021/2022**, houve 152 ocorrências relacionadas a deslizamentos de terra com destaque para o Jardim São Camilo, Jardim Tamoio e Jardim Santa Gertrudes.

A Defesa Civil de Jundiaí por meio de Mapeamentos de Riscos Geodinâmicos elaborado previamente com apontamento dos locais com níveis de criticidade executou ações conjuntas com os demais órgãos que compõe a **Força Tarefa Municipal**, eliminando ou contribuindo para a redução de riscos.

Importante salientar que a Defesa Civil tem catalogado as áreas de risco, com a indicação dos locais, fotos, coordenadas geográficas, identificação do problema e proposta de solução, e que, tal estudo, é compartilhado com a UGISP, UGADS, UGPUMA, compondo-se o estudo em Mapeamento de Risco de Processo Geodinâmico/Deslizamento de Terra, levantamento dos locais com necessidade de intervenções em taludes, incluindo:

I – Taludes em Submoradias;

II – Taludes particulares com riscos para áreas públicas e;

III – Taludes em áreas públicas com risco para áreas particulares e com as devidas ações preventivas de definição dos níveis de prioridade para as intervenções.

Ao todo são 28 áreas monitoradas, sendo:

- **4** áreas com nível de prioridade muito alta;
- **13** áreas com nível de alta;
- **5** áreas com nível de prioridade média e;
- **6** áreas com risco mitigado.

Gráfico 7 – Ocorrências por Deslizamento.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 1 – Deslizamento de terra com queda de muro de arrimo.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 2 – Deslizamento de terra em residência.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Hidrológicos/Alagamentos

A Operação Chuvas de Verão registrou 30 ocorrências de alagamento/inundação em moradias, com destaque aos bairros Bairro Jardim Novo Horizonte e Jardim das Tulipas. Devido às intensas chuvas que atingiu o município, a drenagem não foi suficiente para evitar os alagamentos.

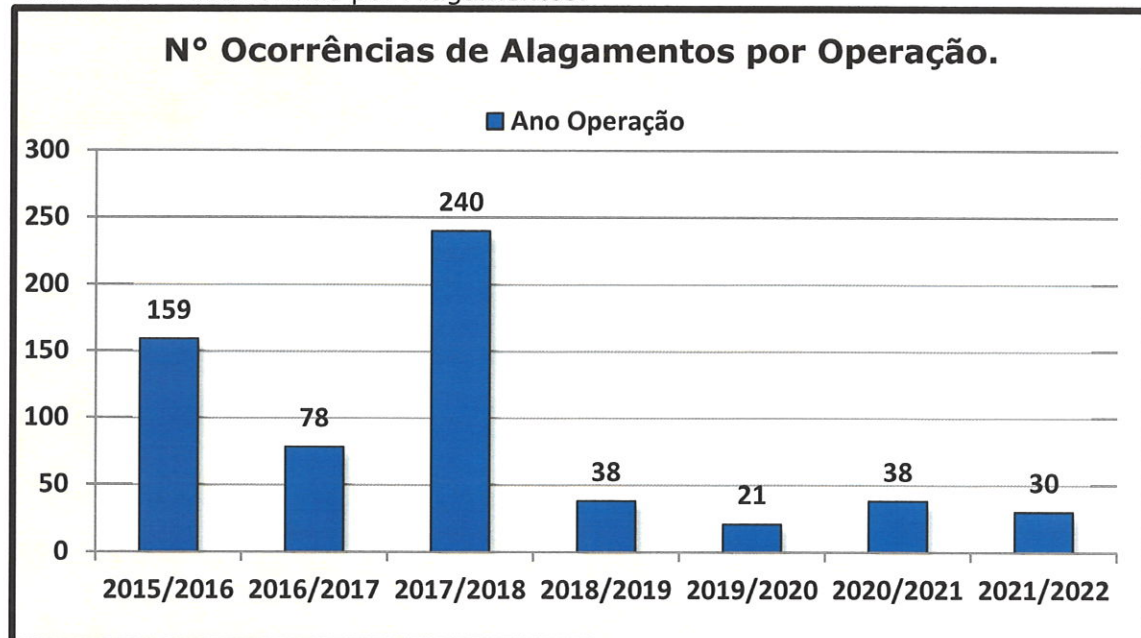
Importante salientar que a Defesa Civil tem catalogado as áreas de risco por meio de coordenadas geográficas e identificações dos locais, dos problemas e proposta de solução. O estudo realizado é compartilhado com a UGISP, UGADS, UGPUMA, compondo-se do estudo e Mapeamento de Risco de Processo Geodinâmico/Hidrológico, inundação, alagamento e solapamento de margens, que são o levantamento dos cursos de água do Município de Jundiaí/SP com necessidade de intervenções quanto à limpeza, desassoreamento e

estabilização do talude marginal, com as ações preventivas de definição dos níveis de prioridade para as intervenções.

Ao todo são 35 áreas monitoradas, sendo:

- **16** áreas com nível de prioridade muito alta;
- **10** áreas com nível de alta;
- **6** áreas com nível de prioridade média e;
- **3** áreas com risco mitigado.

Gráfico 8 – Ocorrências por Alagamentos.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí

Figura 3 – Alagamento Jd. Novo Horizonte.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 4 – Alagamento Jd. Novo Horizonte.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 5 – Invasão de Lama ocasionado por alagamento na Vila Savieto.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Tecnológicos/Estrutural/Incêndios

Além das ocorrências típicas da Operação Chuvas de Verão, a Defesa Civil registrou 7 (sete) ocorrências de natureza tecnológica, como por exemplo, desastres relacionados a transportes, obras civis, incêndios urbanos, dentre outras.

Figura 6 – Estrutura danificada após colisão de veículo (Jd. Novo Horizonte).



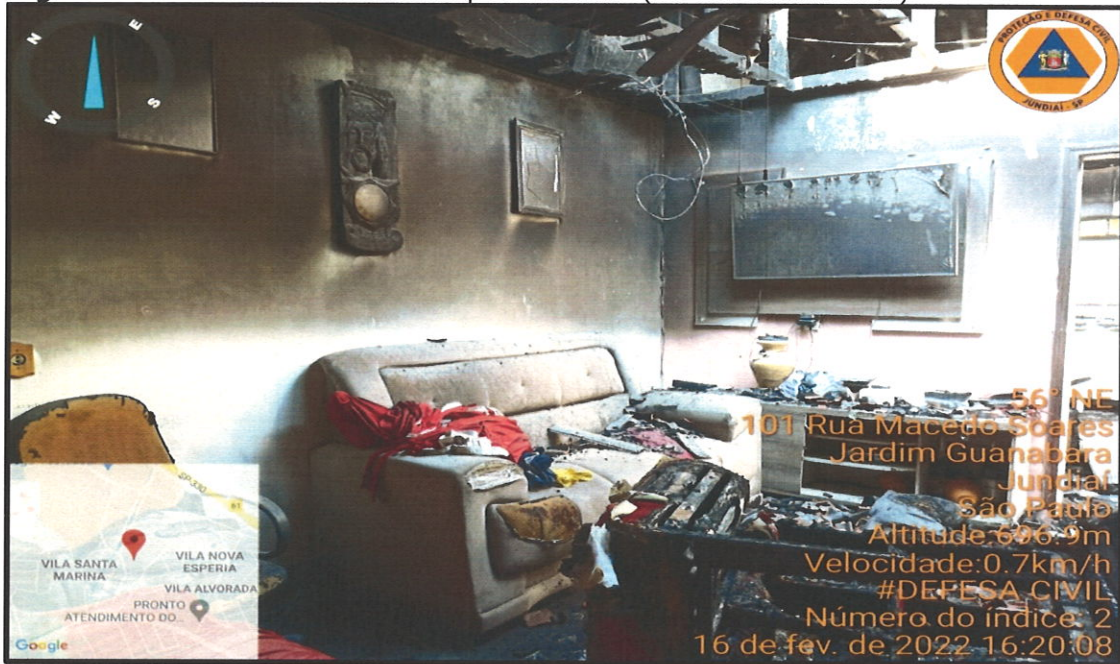
Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 7 – Estrutura Danificada após colisão de veículo (Centro)



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 8 – Residência danificada por incêndio (Jardim Guanabara)



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Meteorológico/Tempestades

A Operação Chuvas de Verão registrou 18 ocorrências de natureza meteorológica com registros de chuvas intensas, vendavais granizos dentre outros. Devido aos eventos, houve registros de quedas de árvores em via pública e em residências.

Figura 9 – Queda de árvore após forte vendaval (Centro).

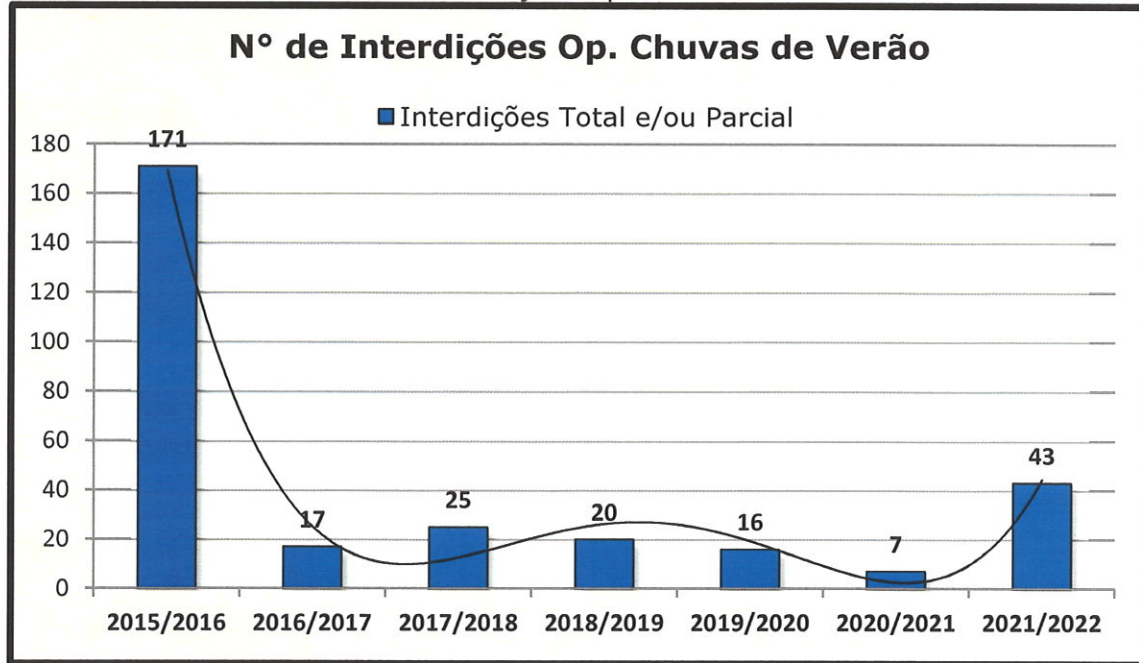


Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

INTERDIÇÕES REALIZADAS PELA DEFESA CIVIL

A Operação Chuvas de Verão 2021/2022 registrou 43 interdições total e/ou parcial. Apesar do aumento significativo aos 5 anos anteriores, a tendência aponta queda conforme registros da série histórica dos últimos 7 anos.

Gráfico 9 – Série Histórica de Interdições Op. Chuvas de Verão.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 10 – Interdição Jd. São Camilo



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Figura 11 – Interdição de Moradia no Jd. São Camilo.



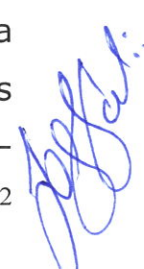
Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

OCORRÊNCIA RELEVANTE DURANTE A OP. CHUVAS DE VERÃO

Recorde de Chuvas em 24 horas

Entre os dias 29 e 30 de janeiro de 2022, os equipamentos meteorológicos de Jundiaí registraram intensa chuva acompanhada de ventos com acumulado de 608 milímetros, quantidade superior à média histórica registrada no município de 427 milímetros (vide gráfico 1).

De acordo com o CEMADEN e INMET, das 09 horas da manhã do dia 29 (sábado), até às 09 horas da manhã do dia 30 (domingo), período de 24 horas, choveu no município de Jundiaí o total de 215,6 milímetros. Esse índice liderado por Jundiaí seguiu-se a outras cidades, a saber; Várzea Paulista – 195,2mm, Campo Limpo Paulista – 194,2mm, Louveira – 191,2mm, Francisco Morato – 173,2mm, Itupeva – 172,5mm, Tupã – 168,2mm, Franco da Rocha – 163,4mm, Campinas 152,0mm, Mombuca – 147,4mm, Bauru – 147,4mm, Monte-Mor –





146,4mm, dados CEMADEN⁴ e INPE⁵. Essas cidades, nestas 24 horas, da referida data, foram às cidades em que mais choveu em todo o Brasil.

A Defesa Civil de Jundiaí pesquisou em todos os órgãos que fazem este tipo de medição e também das medições que existem e chegamos à conclusão de que foram as 24 horas que mais choveu em índice de chuva da história da nossa cidade de Jundiaí.

Em razão disso, atendendo os planos preventivos de Defesa Civil e de situação de emergência, no domingo dia 30 as 14 horas, o prefeito Luiz Fernando Machado reuniu o Comitê de Crise do Plano Operação Chuvas de Verão, com todos os gestores que compõem a Força Tarefa Municipal e outros convidados, dentre os quais, a Câmara Municipal⁶.

A EMEB Beatriz Blattner Pupo, no Jardim Novo Horizonte, ficou disponível para as famílias quem necessitassem de abrigo, além do projeto Criança na Tenda, da igreja do Jardim São Camilo.

Ressaltamos que apesar da máxima histórica, o município não registrou nenhum óbito em decorrência dos eventos. Todas as ocorrências foram prontamente atendidas, ou seja, nenhuma família ficou desassistida. Como continuidade ao trabalho intersetorial do comitê de crise para o enfrentamento das consequências das chuvas, no dia 31 de janeiro o prefeito Luiz Fernando Machado reafirmou o compromisso da Força Tarefa: "Queremos reiterar o compromisso da Prefeitura para que não falte nada à população mais vulnerável, sempre com muito critério e organização, da mesma forma como lidamos com as crises do desabastecimento de combustível em 2018 e da pandemia desde 2020"⁷.

⁴ Acesso em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br>

⁵ Acesso em: <https://portal.inmet.gov.br/>

⁶ Acesso em: <https://jundiai.sp.gov.br/noticias/2022/01/30/forca-tarefa-permanente-amplia-aco-es-com-chuva-historica-em-jundiai/>

⁷ Acesso em: <https://jundiai.sp.gov.br/noticias/2022/01/31/chuvas-em-jundiai-prefeito-recebe-vereadores-para-atualizar-sobre-aco-es-emergenciais/>

Figura 12 – Reunião com o Comitê de Crise/Força Tarefa.



Fonte: Defesa Civil de Jundiaí.

Tabela 3 – Pluviosidade registrada por estação Meteorológica em 29.01.2022.

| UF | Cidade | Nome | Data (Horário UTC) | ACUMULADOS [HR] | | | | | | | | Nível de Acumulado (mm/24h) | Gráficos | Tabelas |
|----|---------|------------------------|--------------------|-------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------------------------|----------|---------|
| | | | | Último | 1 | 6 | 12 | 24 | 48 | 72 | 96 | | | |
| SP | JUNDIAÍ | Roseira | 29/01/22 21:10 | 6.4 | 19.2 | 65.2 | 73.6 | 82.4 | 107.8 | 110.2 | 110.2 | Red | | |
| SP | JUNDIAÍ | Rio Jundiaí | 29/01/22 21:20 | 5.4 | 20.8 | 62.2 | 67.2 | 74.8 | 125.8 | 126.8 | 141.4 | Red | | |
| SP | JUNDIAÍ | Jardim Florestal | 29/01/22 21:20 | 2.2 | 17.2 | 60.4 | 65.6 | 70.4 | 101.6 | 102 | 113.4 | Red | | |
| SP | JUNDIAÍ | Jardim Tamoio | 29/01/22 21:10 | 2.2 | 14.6 | 55.4 | 58.4 | 66.6 | 124.4 | 128.8 | 133.2 | Orange | | |
| SP | JUNDIAÍ | Fazenda Grande | 29/01/22 21:10 | 0.4 | 16.4 | 35.6 | 44.2 | 52.6 | 78 | 78 | 86.4 | Orange | | |
| SP | JUNDIAÍ | Jardim Santa Gertrudes | 29/01/22 21:10 | 0.6 | 8.8 | 13.2 | 21.6 | 28.2 | 88.4 | 89.8 | 89.8 | Yellow | | |

Fonte: Defesa Civil de Jundiaí – Tabela Adaptada CEMADEN⁸

⁸ Acesso em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br>



Tabela 4 – Pluviosidade registrada por estação Meteorológica em 30.01.2022.

| ACUMULADOS [HR] | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|------------------------|--------------------|--------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|----------|---------|
| UF | Cidade | Nome | Data (Horário UTC) | Último | 1 | 6 | 12 | 24 | 48 | 72 | 96 | Nível de Acumulado (mm/24h) | Gráficos | Tabelas |
| SP | JUNDIAÍ | Rio Jundiá | 30/01/22 17:10 | 0.2 | 1.8 | 7.8 | 109.4 | 213.4 | 237.6 | 277 | 278 | | | |
| SP | JUNDIAÍ | Jardim Tamoio | 30/01/22 17:00 | 0 | 2.2 | 6.4 | 108.2 | 209.6 | 237.8 | 278.8 | 283.2 | | | |
| SP | JUNDIAÍ | Jardim Florestal | 30/01/22 17:00 | 0.2 | 1.6 | 6.4 | 110.4 | 207 | 224.4 | 249 | 249.4 | | | |
| SP | JUNDIAÍ | Fazenda Grande | 30/01/22 16:50 | 0 | 0.6 | 7.6 | 120 | 196.2 | 214.4 | 239 | 239 | | | |
| SP | JUNDIAÍ | Roseira | 30/01/22 17:10 | 0.2 | 2.8 | 5 | 87.8 | 192 | 224.4 | 234.8 | 237.2 | | | |
| SP | JUNDIAÍ | Jardim Santa Gertrudes | 30/01/22 17:10 | 0 | 1.2 | 7.2 | 90 | 143.8 | 188.4 | 219.6 | 221 | | | |

Fonte: Defesa Civil de Jundiá – Dados: Tabela adaptada **CEMADEM**

CAPACITAÇÕES DOS AGENTES DA DEFESA CIVIL

Devido à situação pandêmica, mas visando objetivo dos planos preventivos de ministrar instruções de conhecimento, sempre de modo a preservar vidas e reduzir danos, a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC/SP) realizou treinamentos para capacitação e especialização dos agentes municipais que operam no plano preventivo do órgão, o PPDC (Plano Preventivo de Defesa Civil).

A capacitação foi composta com vídeos aula com carga horária de 09 horas, avaliação ao final. Os temas abordados foram Legislação Básica; Geologia; Meteorologia; Registro de Comunicação Preliminar de Ocorrências; Procedimentos de Assistência Humanitária; Situação de Anormalidade; Estrutura dos Planos Preventivos de Defesa Civil (PPDCs); Valores Acumulados de Chuva; Informações Meteorológicas; Simulação de vistoria de Campo e demais assuntos pertinentes à Proteção e Defesa Civil.

Figura 21 – Modelo de Certificado do Curso de Capacitação.

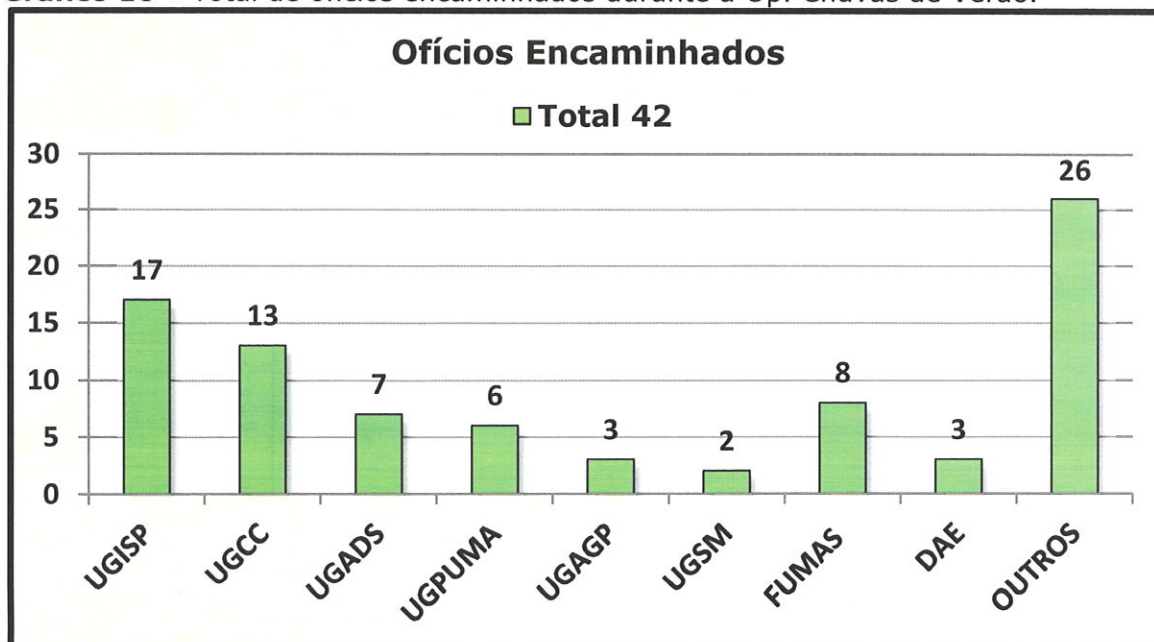


Fonte: Defesa Civil de Jundiáí.

OFÍCIOS ENCAMINHADOS PELA DEFESA CIVIL

Durante o período que compreende a Operação Chuvas de Verão 2021/2022, a Defesa Civil de Jundiáí encaminhou 42 ofícios de comunicação de ocorrência solicitando ações específicas nas áreas dos órgãos que compõem a Força Tarefa.

Gráfico 10 – Total de ofícios encaminhados durante a Op. Chuvas de Verão.



Fonte: Defesa Civil de Jundiáí.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Defesa Civil de Jundiaí manifesta agradecimento especial ao **Sr. Luiz Fernando Arantes Machado**, nosso prefeito, que desde o primeiro ano de sua gestão, possibilitou a Defesa Civil, em razão de todo apoio e incentivo, atuar de forma preventiva e efetiva, autorizando por decretos e portarias, todos os Planos Preventivos para nossa cidade, entre eles; o **Plano Operação Chuvas de Verão** e **Plano Operação Estiagem**, bem como criando a Força Tarefa Municipal, com todos os componentes da Administração Municipal, e Forças Vivas de nossa comunidade, tornando Jundiaí uma **Cidade Resiliente**.

Não podemos deixar de agradecer também o Gestor da Casa Civil, **Sr. Gustavo Leopoldo Caserta Maryssael de Campos**, por todo incentivo, apoio e pronta resposta às demandas relacionadas à Defesa Civil. Foram várias as orientações, discussões dos planos, conversas com assuntos importantes para a cidade, incentivo em ações que muitas vezes tem várias frentes e amplitudes de entendimento, sempre orientando os trabalhos para transformação dos Planos de Governo em Planos de Município/Estado, de forma a sempre melhorar a expectativa de futuro em todas as nossas ações de Defesa Civil.

Por fim, a Defesa Civil de Jundiaí, agradece a todos os componentes da Força Tarefa Municipal, que nos momentos de crise, de forma integrada, estiveram engajadas lado a lado, quando acionadas, e independente do dia e horário, se mostraram integradas para o pronto atendimento às emergências em virtude das chuvas e eventos adversos do período.

Nossos agradecimentos aos Componentes da nossa Força Tarefa, que possibilitaram a conclusão extremamente positiva da nossa missão denominada Plano Preventivo Operação Chuvas de Verão.



FORÇA TAREFA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ

UGISP - Unidade de Gestão de Infraestrutura e Serviços Públicos
Sr. Adilson Rosa – Gestor

UGSM – Unidade de Gestão de Segurança Municipal
Sra. Carla Basson – Gestora

UGPUMA – Unidade de Gestão de Plan. Urbano e Meio Ambiente
Sr. Sinésio Scarabello – Gestor

UGADS – Unidade de Gestão de Assistência e Desenvolvimento Social
Sr. Maria Brant de Carvalho Falcão – Gestora

UGEL - Unidade de Gestão de Esporte e Lazer
Sr. Luís Claudio Tararallo – Gestor

UGPS – Unidade de Gestão de Promoção da Saúde
Sr. Thiago Teixeira - Gestor

UGMT – Unidade de Gestão de Mobilidade e Transporte
Sr. Aloysio Alberto de Queiroz Junior – Gestor

UGIRC – Unidade de Gestão de Inovação e Relação com o Cidadão
Sr. Thiago Maia Pereira – Gestor

UGAAT – Unidade de Gestão de Agro. Abastecimento e Turismo
Sr. Eduardo José da Silveira Alvarez – Gestor

UGE – Unidade de Gestão de Educação
Sr. Vastí Ferrari Marques

FUMAS – Fundação Municipal de Ação Social
Sr. José Galvão Braga Campos - Superintendente

DAE – Departamento de Água e Esgoto
Sr. Valter da Costa e Silva Filho- Diretor Presidente

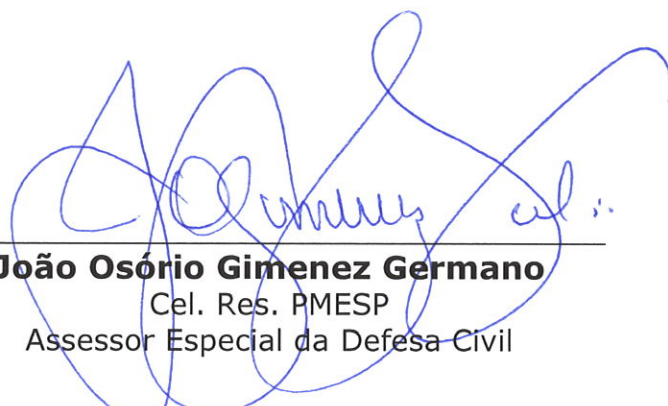
19º GB – Grupamento de Bombeiros de Jundiaí
Ten. Flávio Medrado de Souza

RINEM – Rede Integrada de Emergência
Sr. Valter da Silva



Este relatório técnico, assim como outros, também passa ser nossa fonte de futuras consultas e base sólida para as novas ações de enfrentamento das próximas operações. Sugerimos também que cada componente da Força Tarefa Municipal receba uma cópia deste relatório, e que também o utilize como material base, assim como os Mapeamentos de Riscos de Processos Geodinâmicos encaminhados pela Defesa Civil anualmente, para a execução de ações e intervenções no âmbito da mitigação do risco geológico-hidrológico no município.

A expectativa da Defesa Civil e dos demais órgãos e entidades envolvidas em contextos de desastres naturais é atuar sempre em busca da eliminação ou minimização dos riscos instalados visando resultados ainda melhores nas Operações futuras.



João Osório Gimenez Germano
Cel. Res. PMESP
Assessor Especial da Defesa Civil