



**PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA O PERÍODO DE ESTIAGEM NO  
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ/SP**

**QUEIMADAS E BAIXA UMIDADE RELATIVA DO AR**

**Diretrizes para procedimentos durante o período da estiagem  
(1º de junho a 30 de setembro)**

**2023**



## **Prefeitura do Município de Jundiaí**

*Luiz Fernando Arantes Machado*

Prefeito de Jundiaí

## **Unidade de Gestão da Casa Civil**

*Gustavo Leopoldo Caserta Maryssael de Campos*

Gestor da Casa Civil

## **Defesa Civil**

*João Osório Gimenez Germano*

Coordenador da Defesa Civil

## **Equipe Técnica Proteção e Defesa Civil**

*Ademir Polli*

*Flávio Alves Marculino*

*José Pereira da Silva*

*Manoel Barros de Abreu*

*Marcelo Fernandes Netto*

*Maria Elisabete Dantas*

*Michel Chagas Cardoso de Melo*

*Robson Teixeira Neves*

*Roberta de Gouveia*

## **Defesa Civil**

Rua Dino, nº 843 – Vila Joana – Jundiaí/SP. CEP 13.216-040.

Telefone: (11) 4586-0666 / (11) 4522-3432 / EMERGÊNCIA 199

E-mail: [defesacivil@jundiai.sp.gov.br](mailto:defesacivil@jundiai.sp.gov.br)



## **1. FINALIDADE**

O presente plano estabelece procedimentos padrões reguladores de conduta dos órgãos setoriais, em nível municipal, na hipótese de ocorrência de incêndios florestais (IncF) de grande magnitude, queimadas em vegetação nas áreas rurais e urbanas, e situações de reduzida umidade relativa do ar, onde necessite a mobilização de articulação do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil.

A área de abrangência do presente plano é o Município de Jundiaí, com extensão de atendimento às ocorrências em áreas florestadas lindeiras ao município, principalmente no território da Serra do Japi.

O presente plano corresponde ao período de 01 de junho a 30 de setembro de 2023.

## **2. OBJETIVOS**

- I.** Executar o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC em âmbito local;
- II.** Mobilizar e Integrar o Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil - SIMDEC, por meio dos diversos órgãos setoriais, em nível municipal, para as ações de resposta aos desastres tipificados pelas queimadas;
- III.** Minimizar danos e prejuízos à população, fauna e flora, ocasionados pela ocorrência de Incêndios Florestais;
- IV.** Desenvolver atividades integradas de forma otimizada;
- V.** Aprimorar a eficiência entre os órgãos municipais para ações de prevenção e fiscalização.



### 3. CONSIDERAÇÕES GERAIS - ASPECTOS CONCEITUAIS

Para que ocorra o fogo é necessário, sempre e obrigatoriamente, quatro elementos:

- I. **Calor:** é o elemento que serve para dar início a um incêndio, mantém e aumenta a propagação;
- II. **Oxigênio:** é necessário para a combustão e está presente no ar que nos envolve;
- III. **Combustível:** é o elemento que serve de propagação do fogo, pode ser sólido, líquido ou gasoso;
- IV. **Reação em Cadeia:** a reação em cadeia torna a queima autossustentável. O calor irradiado das chamas atinge o combustível e este é decomposto em partículas menores, que se combinam com o oxigênio e queimam, irradiando outra vez calor para o combustível, formando um ciclo constante.

#### 3.1 Classificações das causas das queimadas

- I. **Causas Naturais:** são aquelas que provocam incêndios sem a intervenção do homem. Exemplo: Vulcões, terremotos, raios, etc.;
- II. **Causas Acidentais:** São inúmeras. Exemplo: eletricidade, chama exposta, etc.;
- III. **Causas Criminosas:** são os incêndios propositais ou criminosos, de inúmeros e variáveis motivos.

#### 3.2 Locais de ocorrência

As definições das áreas de maior ocorrência de incêndios florestais dependem prioritariamente de informações dos locais de onde ocorrem os incêndios, estes dados podem ser estaduais ou municipais.



### **3.3 Área de ocorrência**

A distribuição das queimadas através dos meses do ano é uma informação importante no planejamento da prevenção, pois indica as épocas de maior ocorrência. São fatores que influenciam: o clima, a frequência e distribuição das chuvas, e sua propagação sobre a vegetação.

### **3.4 Extensão da área queimada e tipo de vegetação atingida**

A extensão da área atingida por uma queimada é útil para uma avaliação da eficiência do combate utilizado. O conhecimento da vegetação permite definir o quanto suscetíveis são as espécies à ação do fogo.

## **4. PRINCÍPIOS E MÉTODOS NA PREVENÇÃO DE QUEIMADAS**

A prevenção é considerada a função mais importante do combate das queimadas, e para ser efetiva precisa ser praticada constantemente. Seu objetivo é impedir as ocorrências que tem causa de natureza humana, e a propagação de incêndios que não podem ser evitados. Os instrumentos mais utilizados na prevenção são: educação da população; aplicação da legislação; eliminação ou redução das fontes de propagação do fogo.

### **4.1 Conscientização da população**

Deve ser aplicada a todos os grupos de idade da população, tanto em zonas urbanas como nas rurais. Sendo que para esse problema particular é necessário preparar o melhor método ou combinação de métodos para a prevenção das queimadas. Os instrumentos para organizar uma campanha de educação pública são: imprensa, rádio, anúncios, filmes, cartilhas e contatos pessoais.

Um elemento fundamental é a conscientização das novas gerações, que futuramente irão influir nos fatores que originam os incêndios. Esta conscientização deve ser feita através de campanhas educacionais permanentes.



O contato pessoal é uma ação que gera resultados efetivos. Pode ser feito com reuniões ou diretamente com os proprietários, vizinhos e confrontantes em áreas verdes, alertando a todos sobre os prejuízos causados pelo fogo, sobre o risco de uma queimada indesejada, e sobre as formas utilizadas na prevenção de incêndios.

#### **4.2 Aplicação da Legislação**

Leis e regulamentos para as atividades relacionadas com uso do fogo em vegetação são importantes medidas de prevenção. O uso de fogo como técnica para suprimir vegetação não é absolutamente proibido, mas a lei impõe que ele seja rigorosamente controlado. O novo Código Florestal (Artigo 38 da Lei 12.651/12) proíbe o uso de fogo na vegetação, mas abre pelo menos três exceções: I) em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, desde que com autorização do órgão ambiental; II) emprego da queima controlada em unidades de conservação para conservar a vegetação nativa, quando as características dela se associarem evolutivamente à ocorrência de fogo e III) atividade de pesquisa científica.

Provocar incêndio em mata ou floresta é crime ambiental definido no Artigo 41 da Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal 9.605/98), com previsão de pena de reclusão de dois a quatro anos, assim como causar incêndio expondo a vida, integridade física ou patrimônio de outro a perigo sujeita o infrator à reclusão de três a seis anos (artigo 250 do Código Penal).

Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta:

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de detenção de 6 (seis) meses a 1 (um) ano, e multa.

A conduta típica consiste em provocar (dar causa, produzir, ensejar) incêndio, que deve ser entendido como o fogo perigoso, potencialmente lesivo à integridade das matas e florestas. Trata-se, portanto, do fogo não controlado em floresta ou qualquer outra forma de vegetação.



### **4.3 Eliminação ou redução das fontes de propagação**

As técnicas preventivas empregadas para evitar a propagação das queimadas baseiam-se principalmente no controle da quantidade, arranjo, continuidade e inflamabilidade do combustível. As técnicas mais preconizadas são:

#### **4.3.1 Construção e manutenção de aceiros**

Podem ser naturais como estradas ou cursos d'água, ou especialmente construídas para impedir a propagação dos incêndios, e para fornecer uma linha de controle estabelecida no caso de ocorrer um incêndio.

Um aceiro é uma faixa livre de vegetação, onde o solo mineral é exposto. A largura dessa faixa depende do tipo de material combustível, da localização em relação à configuração do terreno e das condições meteorológicas esperadas na época de ocorrência de incêndios. Porém alguns especialistas recomendam que esta faixa não deva ser inferior a 5 metros, podendo chegar a 50 m de largura em locais muito perigosos. Em áreas florestais, existem aceiros principais mais largos, e secundários, mais estreitos. De maneira geral os aceiros não são suficientes para deter incêndios, porém são extremamente úteis como meio de acesso e pontos de apoio para combater os focos de incêndios.

Os aceiros só são eficientes quando existe uma manutenção, mantendo-os limpos e trafegáveis principalmente durante a estação de maior perigo de queimadas.

#### **4.3.2 Redução do material combustível**

A eliminação ou a redução desse material é a forma mais eficiente para se evitar a propagação do fogo. Existem diversas maneiras de reduzir a quantidade do material combustível: meios químicos, biológicos e mecânicos; além disso, também é utilizada a queima controlada, que embora perigosa, é de baixo custo, principalmente para reduzir o material combustível no interior dos planaltos florestais.

#### **4.3.3 Cortinas de segurança**



A implantação de vegetação com folhagem menos inflamável, é uma prática eficiente para reduzir a propagação do fogo, pois dificulta o acesso do fogo às copas, facilitando o combate.

#### **4.3.4 Locais de captação d'água**

O reflorestamento de pequenos cursos d'água formando pequenos açudes é de fundamental importância para obtenção de água no caso de combate a incêndios. Recomenda-se a implantação de tomada d'água a cada 5 km para assegurar uma eficiência razoável dos automóveis no controle de incêndios. Além disso, esses locais de captação podem ser utilizados em outras atividades como: melhorar o microclima, recreação e psicultura, auxílio ao plantio, entre outros.

### **5. PLANO DE PREVENÇÃO E CONTIGÊNCIA**

O Plano engloba as seguintes etapas:

- I.** Obtenção de informações sobre as ocorrências de fogo, e aspectos legais da área como: locais de maior ocorrência, período de maior ocorrência de queimadas durante o ano e tipo de cobertura vegetal da área. Constatar se há risco para: vidas humanas, residências, linhas de transmissão e/ou outros bens nas proximidades das áreas historicamente mais afetadas; em caso positivo, adotar estratégias de proteção de vidas e bens;
- II.** Determinar as causas mais frequentes das queimadas e concentrar os esforços de prevenção e fiscalização nas áreas mais vulneráveis. As causas possuem origens variadas, podendo ser classificadas nos grupos: raios, incendiários, queimas para limpeza, fogos de recreação, operações florestais, fumantes, estradas de ferro, dentre outros.
- III.** Decidir quais as técnicas e medidas preventivas serão adotadas, quem irá executá-las e quando serão executadas. Estabelecer qual será a melhor forma, por exemplo, de adequar a população de uma determinada região.



Assim como a pessoa e a equipe responsável pela atividade prevista, com um cronograma indicando o início e o término de cada atividade planejada.

- IV.** Obter informações sobre todas as operações desencadeadas pelo plano de prevenção, a fim de complementar, corrigir e acrescentar novas condições quando for necessário.

Visto o grau de importância que essa temática representa, o Governo do Estado de São Paulo criou e desenvolve o Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, denominado Operação Corta Fogo, coordenado pela Secretaria do Meio Ambiente (SMA), por meio da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA). A Operação envolve e articula, ainda, a ação de diversos órgãos como o Corpo de Bombeiros, a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC), a Polícia Militar Ambiental (PAMB), a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), a Fundação Florestal (FF) e o Instituto Florestal (IF).

### **5.1 Operação Corta Fogo**

A Operação Corta Fogo está dividida em quatro programas integrados e complementares:

- I. Prevenção:** tem como objetivo agir na redução de riscos de incêndios florestais, mediante adoção de campanhas informativas e ações de limitação ou redução das fontes propagadoras de fogo;
- II. Controle:** atua para disciplinar, monitorar e fiscalizar o emprego do fogo na Queima Controlada, bem como a emissão de licenças e autorizações;
- III. Monitoramento:** promove o acompanhamento dos focos de incêndios e queimadas, bem como as condições climáticas que favoreçam o aumento do risco de fogo, para fornecer subsídios aos órgãos participantes da Operação Corta Fogo;
- IV. Combate:** conjunto de atividades destinadas a planejar, integrar e executar ações de combate a incêndios florestais; treinar brigadas municipais e das Unidades de Conservação.



## **5.2 Disposições preliminares do Plano de Contingência para Operação Estiagem de Jundiaí em âmbito da Defesa Civil**

Compete à Defesa Civil de Jundiaí, preliminarmente, o cumprimento das seguintes obrigações:

- a)** Elaborar plano de ação específico para o município, dimensionando recursos humanos e materiais;
- b)** Intensificar as articulações com os órgãos do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil (Defesa Civil, Corpo de Bombeiros (19º GB), Guarda Municipal/Divisão Florestal, Unidade de Gestão de Infraestrutura e Serviços Públicos; Planejamento Urbano e Meio Ambiente; Mobilidade e Transporte; Promoção da Saúde; Assistência e Desenvolvimento Social; Inovação e Relação com o Cidadão; DAE S/A, Associação Mata Ciliar, Fundação Antônio Antonieta Cintra Gordinho, AB Colinas, CCR AUTOBAN, Aeroporto Estadual Comandante Rolim Adolfo Amaro e Rede Integrada de Emergência – RINEM Jundiaí);
- c)** Articular junto aos serviços de fiscalização da Administração Pública ações conjuntas no sentido de prevenir e reprimir incêndios em coberturas vegetais;
- d)** Intensificar as articulações com os órgãos responsáveis pela previsão climatológica e pela monitorização, alerta e alarme;
- e)** Estabelecer critérios para monitoração adotando os seguintes parâmetros para área relacionada à Baixa Umidade do Ar: Observação, Atenção, Alerta e Emergência;
- f)** Elaborar mapas temáticos de área de risco de incêndio;



- g) Priorizar o planejamento de ações preventivas que evitem pontos mais suscetíveis às ocorrências de incêndios em matas com o objetivo de reduzir os riscos;
- h) Possibilitar apoio às ações de combate a incêndio do Corpo de Bombeiros através de órgãos integrantes do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil;
- i) Articular-se com a Unidade de Gestão de Promoção da Saúde, com o objetivo de desencadear medidas relacionadas com a promoção e a recuperação da saúde, a prevenção de doenças evitáveis, a educação para a saúde, a vigilância sanitária, a vigilância ambiental e a vigilância epidemiológica;
- j) Obter os dados meteorológicos de relevância para o Plano de Contingência de Queimadas e Baixa Umidade do Ar e repassá-los aos órgãos de interesse;
- k) Centralizar as informações, o acionamento e controle das emergências, bem como a emissão de boletins de alerta;
- l) Indicar 1 (um) representante e respectivo suplente, para participar de reuniões com os órgãos envolvidos.

### **5.3 Definições dos níveis da Umidade Relativa do Ar (URA) e procedimentos operacionais de contingência da Defesa Civil de Jundiaí**

O Plano de Contingência para o Período de Estiagem do Município de Jundiaí tem como objetivo principal minimizar os efeitos da estiagem no âmbito de seu território.

O Plano se baseia na adoção de medidas antecipadas à deflagração de focos de incêndios em coberturas vegetais, bem como as destinadas à promoção e a recuperação da saúde da população, a partir do acompanhamento dos índices de Umidade Relativa do Ar (URA), seguindo parâmetros internacionais para o desencadeamento de



ações, estabelecidos pela Organização Mundial de Meteorologia, pela Organização Mundial de Saúde e pela Organização Internacional de Proteção Civil.

As orientações pertinentes a serem divulgadas à população, de acordo com o nível do Plano, têm como base os estudos desenvolvidos pelo Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura – Cepagri/Unicamp.

Os dados de monitoramento da URA serão obtidos junto à Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica e à CETESB, estando os sensores localizados nos endereços abaixo indicados. Os parâmetros disponíveis de temperatura (°C) e umidade relativa do ar (%) serão diariamente anotados em um banco de dados interno da Defesa Civil de Jundiaí.

➤ **Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica – REDEMET**

Disponível em: <https://www.redemet.aer.mil.br/?i=produtos&p=meteograma>

Localização do sensor: Rua Emílio Antonon, 777 - Chácara Aeroporto.

Telefone: 11 4585-9731

➤ Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/ar/dados-horarios/>

➤ Localização do sensor: Rua Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, s/n Anhangabaú. Telefone: 11 4521-8027

➤ **Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB**

O Plano de Contingência está estruturado em 4 (quatro) níveis, indicando, progressivamente, a possibilidade de ocorrências de incêndios em coberturas vegetais e danos à saúde da população, a saber:

I – **Observação**: URA acima de 30%;

II – **Atenção**: URA de 30% até 21%;

III – **Alerta**: URA de 20% até 12%;

IV – **Emergência**: URA abaixo de 12%;



Para cada nível estão previstos procedimentos operacionais, que visam à minimização das consequências desses eventos.

A mudança de nível será procedida pela CEDEC, observados os valores dos índices de URA e analisada a proposta feita pela REDEC e/ou Defesa Civil.

A CEDEC deverá transmitir aos integrantes do Plano a mudança de nível procedida.

Competem à Defesa Civil de Jundiaí os seguintes procedimentos operacionais de contingência previstos para os diferentes níveis:

**I. Nível de Observação (> URA 30%):**

- a) Colher diariamente os dados dos índices de URA do município e repassá-los à CEDEC;
- b) Realizar vistorias preventivas em áreas de preservação e de interesse estratégico com alto índice de risco de incêndio;
- c) Realizar plantão permanente durante 24 horas, podendo o Coordenador Municipal de Defesa Civil acionar temporariamente servidores de órgãos ou autarquias municipais necessárias à prestação de serviços eventuais nas ações de Defesa Civil.

**II. Nível de Atenção (URA de 30% até 21%):**

- a) Proceder à totalidade dos itens definidos para o nível de observação;
- b) Propor à REDEC a mudança do nível, com base nos índices de URA;
- c) Realizar vistorias de campo nas áreas de risco de incêndio em coberturas vegetais, anteriormente cadastradas;
- d) Transmitir à REDEC as informações resultantes das vistorias de campo e alteração de nível;



- e) Divulgar, por meio dos canais de comunicação do município, avisos à população para:
- f) Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas;
- g) Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, molhamento de jardins, etc.;
- h) Sempre que possível permanecer em locais protegidos do sol, como por exemplo, em áreas vegetadas;
- i) Consumir água à vontade.

### III. **Nível de Alerta (URA de 20% até 12%):**

- a) Proceder à totalidade dos itens definidos para o nível de atenção;
- b) Divulgar, por meio dos canais de comunicação do município, avisos à população para:
  - 1) Observar as recomendações do estado de atenção;
  - 2) Suprimir exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas;
  - 3) Evitar aglomerações em ambientes fechados;
  - 4) Usar soro fisiológico para olhos e narinas.

### IV. **Nível de Emergência (<URA 12%):**

- a) Proceder a totalidade dos itens definidos para o nível de alerta; e
- b) Divulgar, por meio dos canais de comunicação do município, avisos à população para:
  - 1) Observar as recomendações do estado de atenção e alerta;



- 2) Interromper qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas, como aulas de educação física, coleta de lixo, entrega de correspondência, etc.;
- 3) Suspender qualquer atividade que exija aglomeração de pessoas em recintos fechados, entre 10 e 16 horas;
- 4) Durante as tardes, manter úmidos os ambientes internos, principalmente quartos de crianças, idosos e hospitalais;

A deflagração dos estados de criticidade ficará sob a responsabilidade da Defesa Civil que informará os demais órgãos envolvidos no plano.

#### **5.4 Mapeamento das áreas mais vulneráveis à ocorrência de queimadas**

As ações de resposta às queimadas urbanas e rurais demandam uma quantidade considerável de recursos para fazer frente à sua ocorrência. Contudo, não é somente a existência de recursos que proporcionará o sucesso das ações. É necessária uma sincronia entre todos os órgãos participantes de forma que se possam administrar a ocorrência de desastres de forma objetiva, onde todas as ações contidas no presente plano sejam executadas de maneira otimizada. O mapa das áreas de ocorrências de queimadas auxilia no sentido de ampliar as ações preventivas e de fiscalização.

Identificação dos bairros do município de Jundiaí/SP por região (Abairramento - Lei Complementar nº 461/2008, de 28/10/2008):

##### **1. Região Norte (N, NW e NE):**

Champirra, Currupira, Fazenda Conceição, Horto Florestal, Jundiaí Mirim, Marco Leite, Mato Dentro, Parque Centenário, Pinheirinho, Rio Acima, São José da Pedra Santa, Tarumã, Vila Rio Branco, Água Doce, CECAP, Engordadouro, Fernandes, Hortolândia, Jardim Botânico, Poste Torres de São José, Traviú, Vila Municipal, Caxambú, Nova Odessa, Roseira, Toca, Vale Azul.



## **2. Região Sul:**

Agapeama, Bonfiglioli, Castanho, Cristais, Jardim do Lago, Maringá, Pracatú, Santa Gertrudes, Terra Nova, Tijuco Preto, Vianelo, Vila Arens, Vila Militar, Vila Progresso, Vila Rami.

## **3. Região Leste:**

Campo Verde, Colônia, Ivoturucaia, Jardim Pacaembu, Nambi, Ponte Alta, Ponte São João, São Camilo, Tamoio.

## **4. Região Oeste:**

Aeroporto, Alvorada, Anhangabaú, Bom Jardim, Casa Branca, Chácara Urbana, Distrito Industrial, Eloy Chaves, Ermida, Fazenda Grande, Gramadão, Malota, Medeiros, Moisés, Novo Horizonte, Parque Industrial, Retiro, Rio das Pedras, Samambaia, Tulipas.

## **5. Região Central:**

Centro.

O mapa de identificação das áreas de Jundiaí atingidas pelas queimadas em vegetação nos anos de 2014, 2015 e 2016 encontra-se no ANEXO I. Dados da Defesa Civil de Jundiaí.

ANEXO 1-a: destaque para a região Norte.

ANEXO 1-b: destaque para a região Sul.

ANEXO 1-c: destaque para a região Leste.

ANEXO 1-d: destaque para a região Oeste.

ANEXO 1-e: destaque para a região Central.

O ANEXO II revela os dados de monitoramento de queimadas por satélites, disponibilizados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), entre os anos 2017 a 2021, no município de Jundiaí.



#### **5.4 Caracterização topográfica do município**

A região de Jundiaí encontra-se no Planalto Atlântico, na zona do Planalto de Jundiaí, com sistemas de relevo de Morros de Topos Achatados e Mar de Morros, onde os topos desses morros apresentam-se nivelados em torno de 820-870 metros (IPT, 1981).

O conhecimento prévio da topografia do local é importante para que as equipes de combate ao fogo realizem a melhor tática para uma operação segura e eficaz. A topografia interfere no sentido de que o fogo tende a se propagar mais rapidamente no aclive do que no declive. Isso ocorre porque geralmente, o sentido do vento em uma montanha ou colina é para cima, o que faz com as chamas e a fumaça fiquem neste sentido, secando a vegetação que está logo acima e fazendo-a queimar mais rápido. Quando um incêndio atinge o topo de uma colina, ele geralmente se extingue, pois o combustível abaixo já foi todo queimado e ele não conseguirá se propagar em sentido contrário ao do vento. Mas o contrário pode ocorrer. Se o vento estiver em sentido de descida, o fogo pode se propagar para baixo, mas esta situação é mais rara.

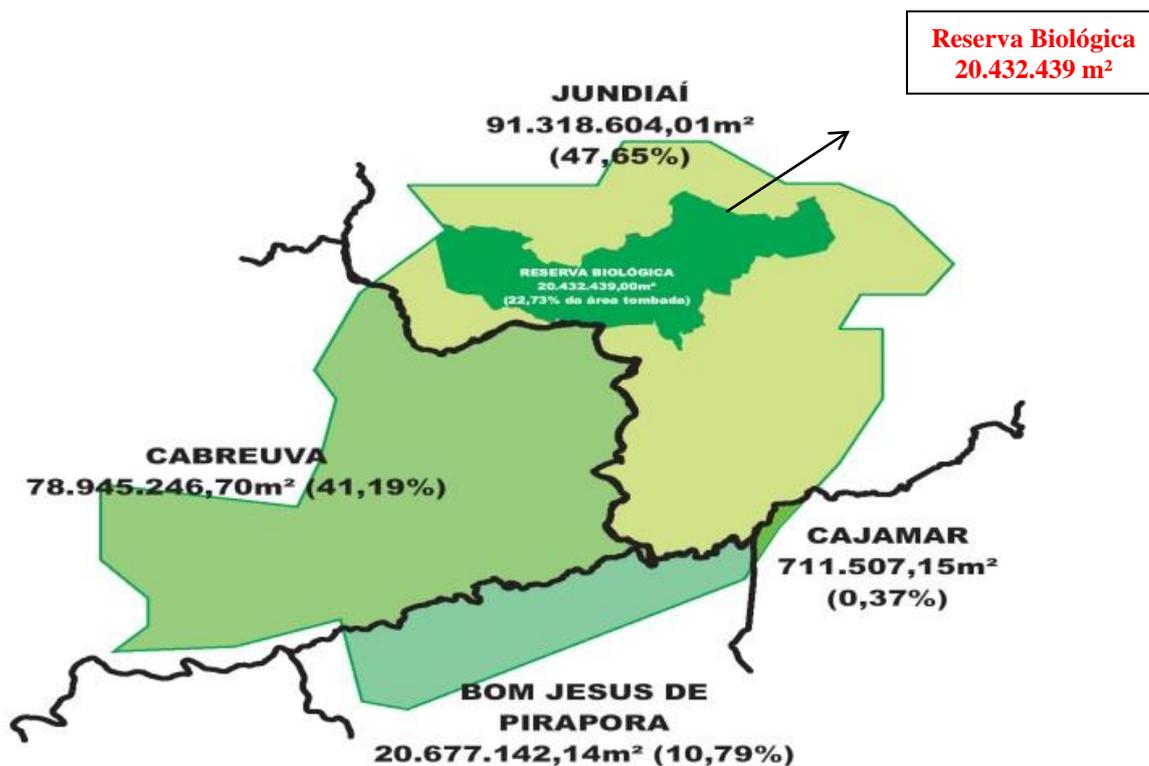
O mapa apresentado no ANEXO III se refere à carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações elaborada em parceria técnica entre a CPRM – Serviço Geológico do Brasil e o IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo em atenção as diretrizes da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Nesta, o município é classificado em diferentes classes quanto ao seu relevo, representando informações de interesse para os fins deste plano.

#### **5.5 Proteção à vegetação nativa remanescente dos biomas da Mata Atlântica, Cerrado e do território da gestão da Serra do Japi.**

A Serra do Japi é um raro remanescente de Mata Atlântica no Interior do Estado de São Paulo, detentora de 7% de remanescentes da formação original do bioma Mata Atlântica do Brasil. Localizada entre os municípios de Jundiaí, Cabreúva, Pirapora do Bom Jesus e Cajamar, a Serra do Japi estende-se por um total de 350 Km<sup>2</sup>. Desse total uma área de 191,7 km<sup>2</sup> foi tombada pelo CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo).

As áreas tombadas entre os municípios da região são:

- 1) Jundiaí com 91,40 km<sup>2</sup> (47,67%);
- 2) Cabreúva com 78,90 km<sup>2</sup> (41,16%);
- 3) Pirapora do Bom Jesus com 20,10 km<sup>2</sup> (10,49%);
- 4) Cajamar com 1,30 km<sup>2</sup> (0,68%).



Representação das áreas tombadas pelo CONDEPHAAT nos municípios.

Com a finalidade de preservar o território, incentivar pesquisas científicas e educação ambiental e assegurar a gestão participativa das áreas da Serra do Japi contidas no âmbito do Município de Jundiaí, foram criados o Sistema de Proteção das Áreas da Serra do Japi, segundo a lei complementar n.º 417, de 29 de dezembro de 2004 e a Fundação Serra do Japi pela Lei Municipal nº 8.382/2015.



O mapa apresentado no ANEXO IV indica os fragmentos florestais de Cerrado, de Mata Atlântica inseridos no perímetro urbano de Jundiaí, e o território de gestão da Serra do Japi (lei n.º 8.683, de 07 de julho de 2016).

## 6 OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO

O presente Plano permanece em vigor de 01 de maio a 30 de setembro de 2023, prorrogável caso haja necessidade, a critério da CEDEC/Defesa Civil.

A Defesa Civil irá monitorar a situação meteorológica no período, avaliando os dados de umidade relativa do ar e emitindo, se necessário, alertas sobre as condições climatológicas e os devidos cuidados necessários a serem adotados pela população.

### 6.1 Órgãos / instituições envolvidos e suas respectivas atribuições

<b>UGCC</b> <b>Unidade de Gestão</b> <b>da Casa Civil</b>  <b>Defesa Civil</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Executar e cumprir as diretrizes e objetivos da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC em nível municipal;</li><li>2. Executar as ações e atividades de resposta, em nível municipal, de forma integrada e articulada com os Estados e União;</li><li>3. Mobilizar os órgãos e instituições do Sistema Municipal de Defesa Civil - SIMDEC;</li><li>4. Assessorar o executivo na declaração de estado de emergência ou de calamidade pública;</li><li>5. Proceder à avaliação dos danos e prejuízos de áreas atingidas por desastres;</li><li>6. Promover a capacitação dos integrantes da Força Tarefa da Operação Estiagem e de interessados em realizar a capacitação;</li><li>7. Promover ações preventivas e de conscientização da população;</li><li>8. Realizar levantamento das áreas mais vulneráveis às queimadas com base no banco de dados interno e dados do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais);</li><li>9. Monitorar a umidade relativa do ar (URA) e informar a UGIRC para divulgação.</li></ol>
<b>Corpo de Bombeiros</b> <b>Militar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Constituição Federal de 1988, Art. 144.</li></ol>
<b>UGSM</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Promover a conscientização sobre a necessidade de se</li></ol>



<b>Unidade de Gestão de Segurança Municipal/ Guarda Municipal/ Divisão Florestal</b>	<p>preservar o meio ambiente, em especial a Serra do Japi;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Realizar patrulhamento permanente no território da Serra do Japi;</li><li>3. Efetuar as atividades de resposta (combate aos focos de queimada) no território da Serra do Japi;</li><li>4. Promover cursos de capacitação para combate às queimadas;</li><li>5. Efetuar fiscalização e autuação, se necessário, segundo a Lei Municipal nº 8858/2017.</li></ol>
<b>UGISP Unidade de Gestão de Infraestrutura e Serviços Públicos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fornecer apoio logístico para a permanência das equipes de combate na área sinistrada;</li><li>2. Fornecer recursos humanos e materiais, no que couber, para as ações de respostas na sua esfera de atribuição;</li><li>3. Efetuar fiscalização e autuação, se necessário, segundo a Lei Municipal nº 8858/2017;</li><li>4. Apoio na identificação de áreas vulneráveis às queimadas.</li></ol>
<b>UGAAT Unidade de Gestão Agronegócio, Abastecimento e Turismo.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Responsável pela divulgação das ações dos órgãos/instituições para a comunidade rural e proprietários de lavouras, bem como tentar reunir em bairros para levar cursos e conhecimentos de combate a incêndios florestais e plantações;</li><li>2. Organizar os agricultores e proprietários em grupos de bairros para terem conhecimento preventivo de proteção contra incêndios em suas propriedades.</li></ol>
<b>UGPUMA Unidade de Gestão de Planejamento Urbano e Meio Ambiente</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fornecer dados e informações para aperfeiçoamento das atividades de resposta;</li><li>2. Efetuar fiscalização e autuação, se necessário, segundo a Lei Municipal nº 8858/2017;</li><li>3. Coordenar ações e políticas de planejamento urbano e defesa do meio ambiente no Município.</li></ol>
<b>UGMT Unidade de Gestão de Mobilidade e Transporte</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Providenciar a sinalização de emergência e/ou medidas de reorientação do trânsito em casos de modificações temporárias da circulação devido à ocorrência de queimadas;</li><li>2. Orientar e prestar informações para os cidadãos sobre os riscos das queimadas próximas às faixas de rodagem;</li><li>3. Fiscalizar e promover a retirada de qualquer elemento que prejudique a visibilidade ou que possa gerar transtornos à sinalização viária, ou que venha obstruir ou interromper a livre circulação ou comprometer a segurança do trânsito.</li></ol>
<b>UGPS Unidade de Gestão de Promoção da Saúde</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Promover assistência e auxílio à eventual população atingida pelos impactos da baixa umidade relativa do ar (URA), das queimadas e da situação meteorológica;</li><li>2. Orientar e prestar informações para os cidadãos sobre os riscos das queimadas e da baixa umidade do ar para a saúde;</li><li>3. Manter as Unidades Básicas de Saúde e Hospitais Municipais</li></ol>



	orientados acerca da possibilidade de atendimento à população devida às situações meteorológicas adversas.
<b>UGADS</b> <b>Unidade de Gestão de Assistência e Desenvolvimento Social</b>	1. Promover assistência social à eventual população atingida pelos impactos das queimadas.
<b>UGIRC</b> <b>Unidade de Gestão de Inovação e Relação com o Cidadão</b>	1. Responsável pela divulgação das ações dos órgãos/instituições para a comunidade, através do portal oficial da Prefeitura de Jundiaí; 2. Comunicar campanhas educativas e preventivas; 3. Desenvolver artes e materiais para divulgar a população, pelos meios de comunicação disponíveis, acerca dos níveis de umidade relativa do ar (URA), bem como as providências que deverão ser adotadas em razão deles; 4. A UGIRC recebendo os alertas da Defesa Civil transmitirá de imediato aos gestores municipais, à rede estadual de ensino para as ações julgadas necessárias, e à mídia para alerta da população.
<b>DAE S/A</b>	1. Disponibilizar recursos humanos, materiais e caminhões pipa para as ações de respostas a combate de queimadas; 2. Prevenir e fiscalizar ações relacionadas à poluição hídrica; 3. Monitorar e disponibilizar os índices pluviométricos em plataforma digital de acesso público.
<b>Rede Integrada de Emergência – RINEM Jundiaí</b>	1. Colaborar com recursos humanos e materiais, no que couber para as ações de respostas em áreas próximas às empresas que compõem a Rede; 2. Quanto solicitado, participar de ações de combate nas áreas do município, dentro de suas possibilidades, no apoio ao Corpo de Bombeiros, Defesa Civil e Divisão Florestal.
<b>Associação Mata Ciliar</b>	1. Colaborar com recursos humanos e materiais, no que couber para as ações de respostas no combate a incêndio, socorro e resgate de animais afetados por incêndio em mata.
<b>Fundação Antônio Antonieta Cintra Gordinho</b>	1. Colaborar com recursos humanos e materiais, no que couber para as ações de respostas no combate a incêndio em mata, bem como colaborar para as realizações dos cursos elaborados e programados para os integrantes da Força Tarefa da Operação Estiagem.
<b>Aeroporto Estadual Comandante Rolim Adolfo Amaro</b>	1. Colaborar quando solicitado e mediante possibilidade operacional da VOASP de disponibilizar as pistas do aeroporto para combate aéreo a incêndios em mata e para utilização de aeronaves com asas fixa ou rotativas; 2. Colaborar quando solicitado e mediante possibilidade e



	autorização operacional de combater incêndios no entorno do aeroporto bem como próximo a ele em um raio de 5 km.
<b>CCR AUTOBAN</b>	1. Conservar as margens das rodovias por meio de roçadas e aceiros, combater incêndios em suas áreas de concessão, caso necessário, solicitar apoio do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.
<b>AB Colinas</b>	1. Conservar as margens das rodovias por meio roçadas e aceiros, combater incêndios em suas áreas de concessão, caso necessário solicitar apoio do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.
<b>RMS</b>	1. Conservar as margens das ferrovias por meio roçadas e aceiros, combater incêndios em suas áreas de concessão, caso necessário solicitar apoio do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.
<b>DER</b>	1. Conservar as margens das rodovias por meio roçadas e aceiros, combater incêndios em suas áreas de concessão, caso necessário solicitar apoio do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.

Todas as Unidades de Gestão municipais deverão receber os alertas meteorológicos expedidos pela Defesa Civil e adotar as providências pertinentes dentro das suas áreas de atuação.

## 6.2 Localização das unidades públicas para atendimento médico

- I. Hospital de Caridade São Vicente de Paulo - **Pronto Socorro**  
Rua São Vicente de Paulo, 223 - Centro, Jundiaí – SP.  
Tel. (11) 4583-8155.  
24 hrs de funcionamento.

*Atende vítimas de picadas de animais peçonhentos.*

- II. Hospital Universitário de Jundiaí - **Pronto socorro infantil**  
Praça Rotatória, s/n - Jardim Messina, Jundiaí – SP.  
(11) 4527-5700.  
Funcionamento das 09:00 às 20:00 de segunda a sábado e fechado aos domingos.



### III. Unidades Básicas de Saúde

<b>Nome da Unidade</b>	<b>Telefone</b>	<b>Endereço</b>
UBS Eloy Chaves	4582-2017	Avenida Carlos Veiga, 180
UBS Fazenda Grande	4582-4339	Rua Daniel da Silva, 158
UBS Guanabara	4582-1420	Rua Cacilda Becker, s/nº
UBS Hortolândia	4582-7731	Rua Mons. Emílio José Salin, 110
UBS Novo Horizonte	4815-1516	Rua José Ribeiro Barbosa, 20
UBS Retiro	4582-1326	Rua Maria Lúcia de Almeida, 100
UBS Sarapiranga	4525-0059	Rua Antônio Rodrigues, s/nº
UBS Tamoio	4533-0516	Rua Orestes Barbosa, s/nº
UBS Traviú	4582-2226	Rua Paulino Lourençon, 8
UBS Tulipas	4582-0678	Rua Ana Congani Bocalão, 80
UBS Agapeama	4526-1072	Rua Luis Capri, 238
UBS Central	4522-7554	R. Antônio Segre, 71
UBS Comercial	4526-1367	Rua Apolo de Almeida, 150
UBS Rami	4526-6578	Rua Cica, 1345
UBS Rio Banco	4521 4649	Rua Helio Antonio Lucena, 100
UBS / USF Sta Gertrudes	4537-1268	Rua Alice Guimarães Pelegrini, 780
USF Vila Ana	4586-1155	Rua Fausto Leonidas Bocchino, 250
USF Vila Esperança	4587-5554	Rua Analândia, 372
UBS Anhangabaú	4587-1457	Rua Hans Staden, 40
UBS Aparecida	4587-4337	Rua Areias, 22
UBS Caxambu	4584-1847	Rua João Thomasi, s/nº
UBS Colônia	4533-6025	R. Profª. Benedita Siqueira de Godoy, 11



UBS Corrupira	4582-4056	Rua João Augusto Cruz, 50
UBS Ivoturucaia	4584-0125	Rua Profª Valdez A. C. C. Lopes, 210
UBS Jundiaí Mirim	4584-3674	Rua Fulgêncio de Godoy, 67
UBS Rio Acima	4535-1132	Avenida Geraldo Azzoni, 11
UBS Rui Barbosa	4533-0256	Rua Antonio Zandona, 944
UBS Esplanada	4587-1928	Rua João Omair Simionato, 100
UBS Jardim do Lago	4587-4339	Rua Filomena Ricci, 89
UBS Maringá	4587 6153	Rua Casimiro de Abreu, 57
UBS Morada das Vinhas	4581-5993	Rua Uva Niágara, s/nº
UBS Pitangueiras	4587-5271	Rua Itália, 91
UBS São Camilo	4526-2108	Rua Pedro Ravanhani, 298
UBS Tarumã	4584-0372	Rua Rio de Janeiro, 980

## ANEXO I

Mapa das áreas atingidas por queimadas nos anos de 2014, 2015 e 2016 em Jundiaí/SP – Dados Defesa Civil de Jundiaí.

ANEXO 1-a: destaque para a região Norte.

ANEXO 1-b: destaque para a região Sul.

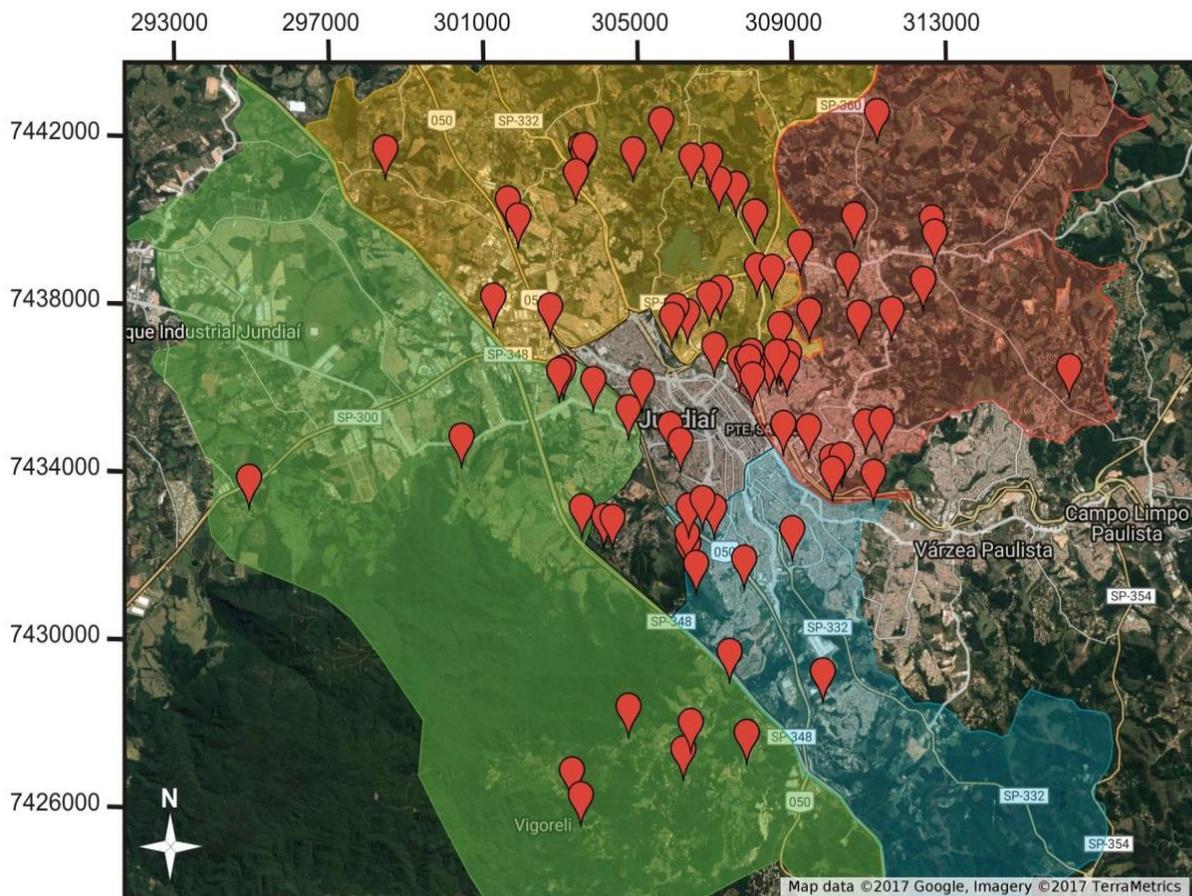
ANEXO 1-c: destaque para a região Leste.

ANEXO 1-d: destaque para a região Oeste.

ANEXO 1-e: destaque para a região Central.

ANEXO I

Mapa das ocorrências atendidas pela Defesa Civil de fogo em vegetação nos anos de 2014 a 2016 em Jundiaí/SP



**Legenda**

- Local da ocorrência
- Limite do município de Jundiaí

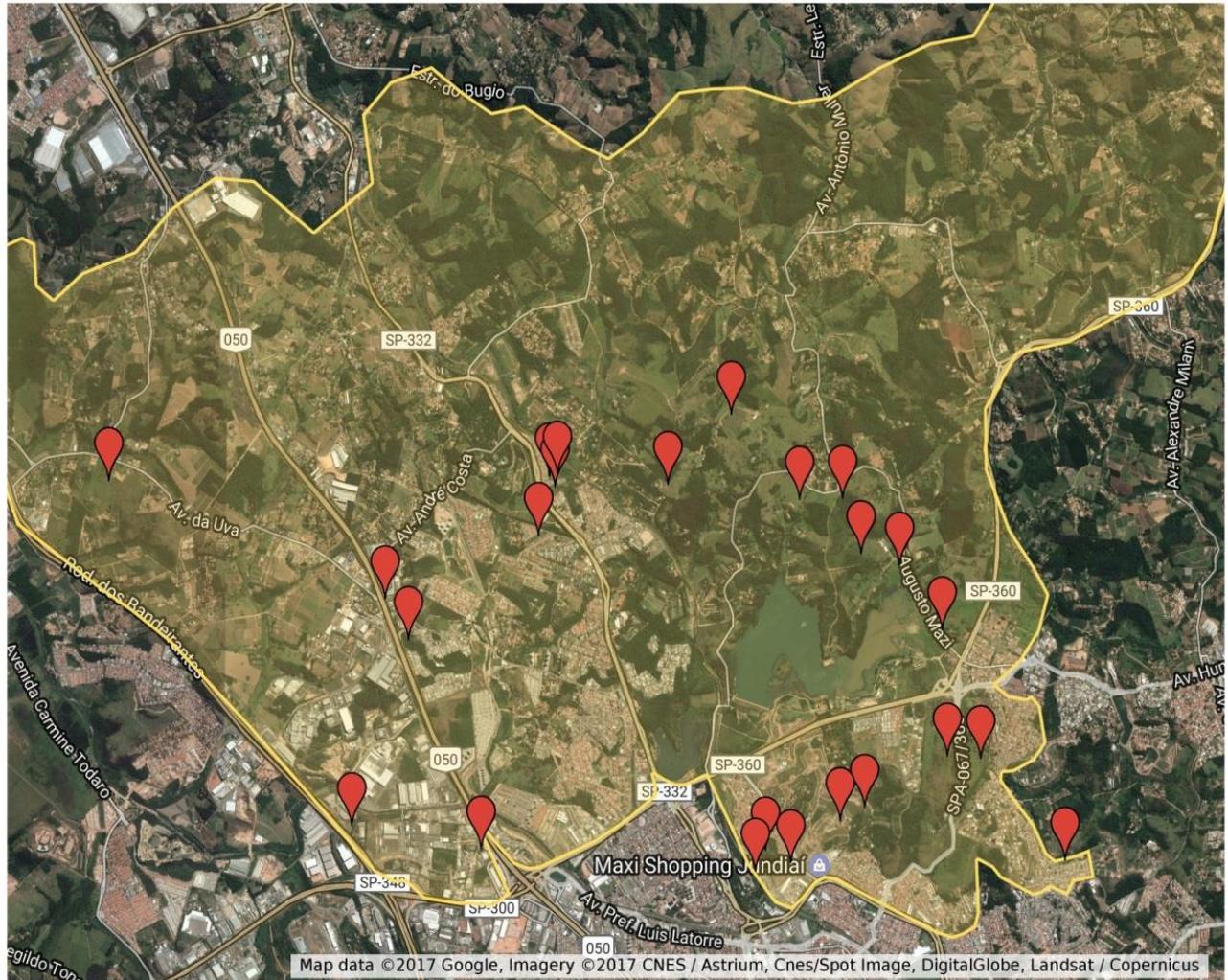
Região	Nº de ocorrências atendidas
Norte	24
Sul	10
Leste	29
Oeste	14
Central	6
<b>Total</b>	<b>83</b>

Localização do município no estado de São Paulo



ANEXO I-a

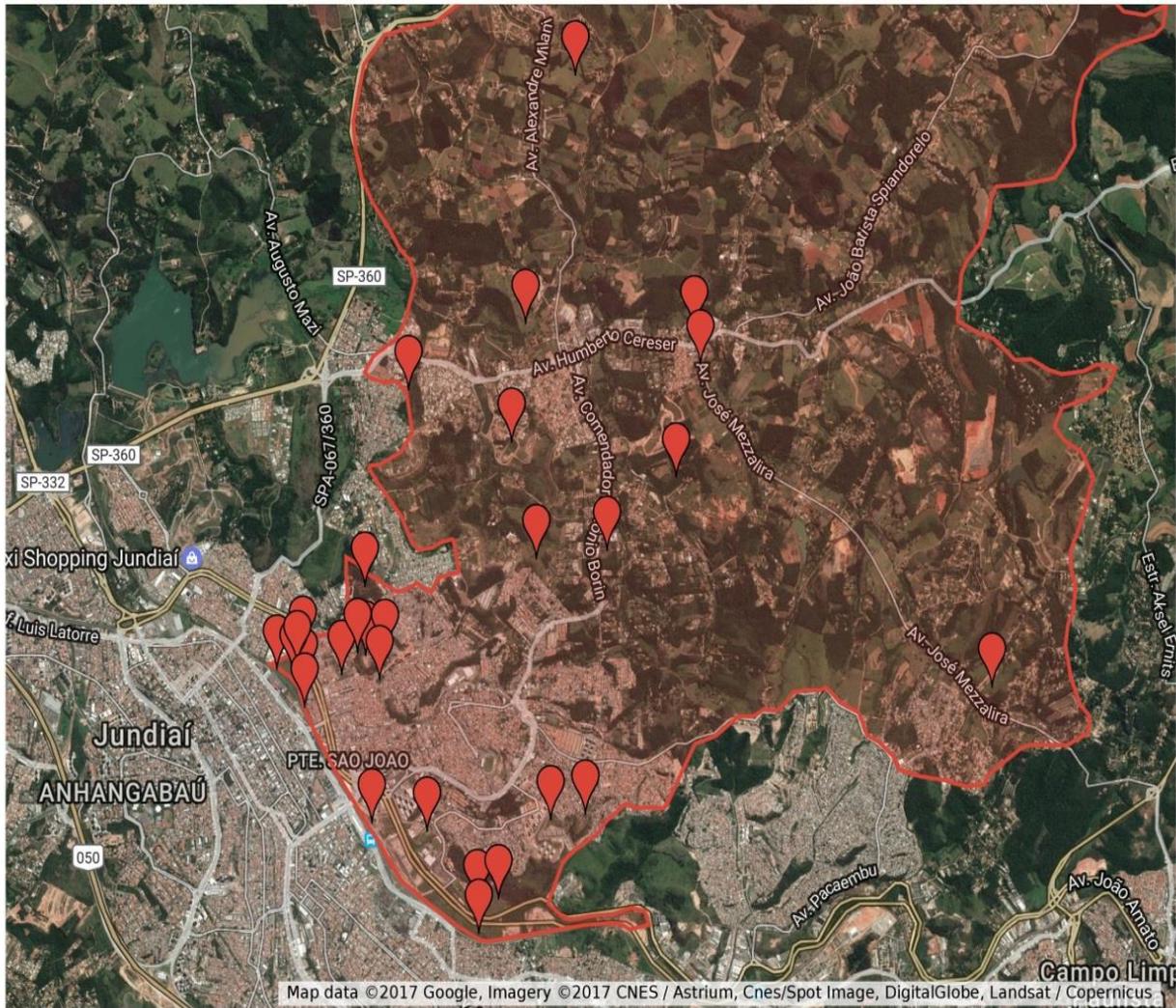
Ocorrências atendidas pela Defesa Civil de fogo em vegetação  
nos anos de 2014 a 2016 em Jundiaí/SP  
**Região Norte**





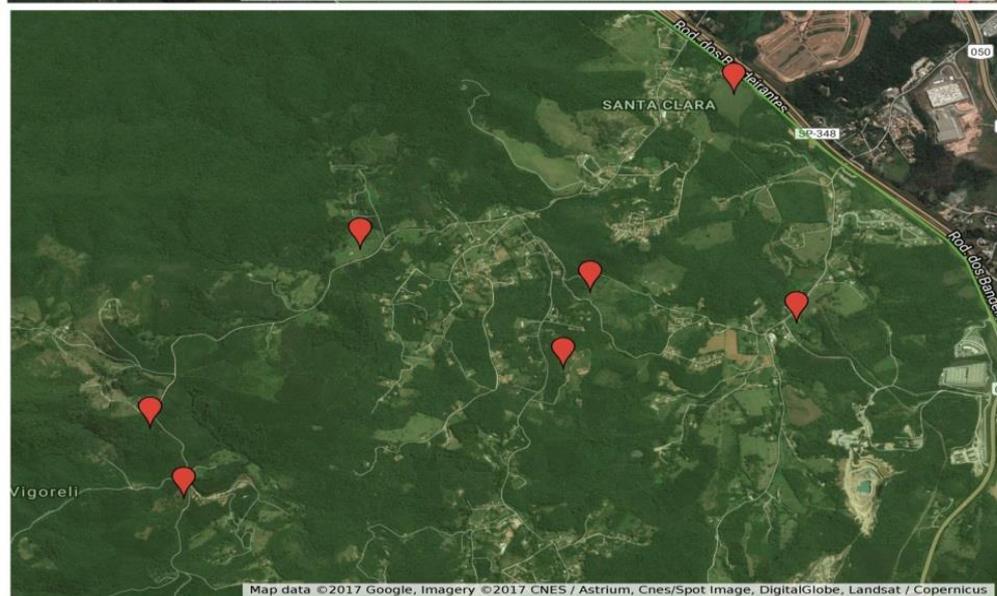
ANEXO I-c

Ocorrências atendidas pela Defesa Civil de fogo em vegetação  
nos anos de 2014 a 2016 em Jundiaí/SP  
**Região Leste**



ANEXO I-d

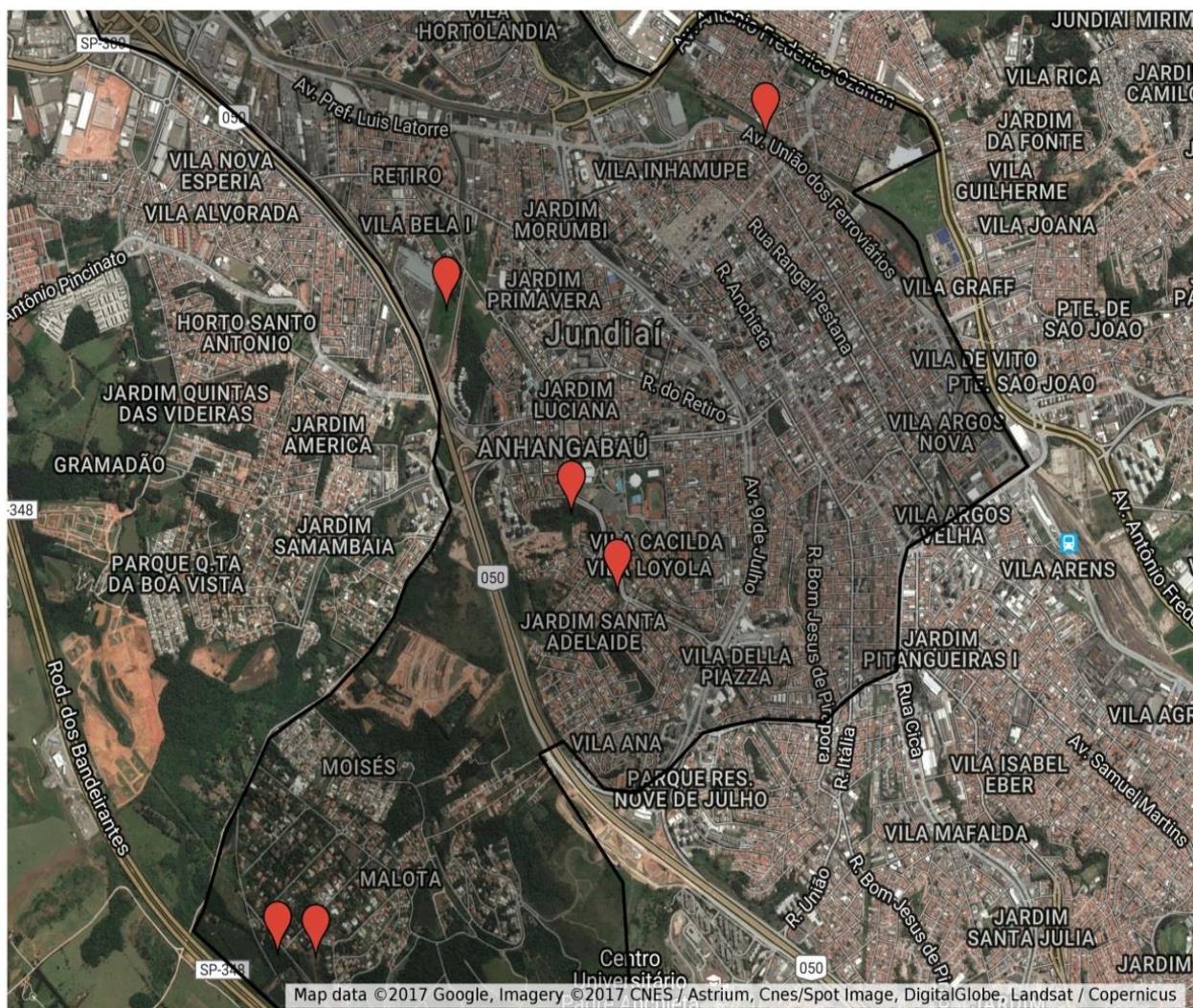
Ocorrências atendidas pela Defesa Civil de fogo em vegetação  
nos anos de 2014 a 2016 em Jundiaí/SP  
**Região Oeste**





ANEXO I-e

Ocorrências atendidas pela Defesa Civil de fogo em vegetação  
nos anos de 2014 a 2016 em Jundiaí/SP  
Região Central

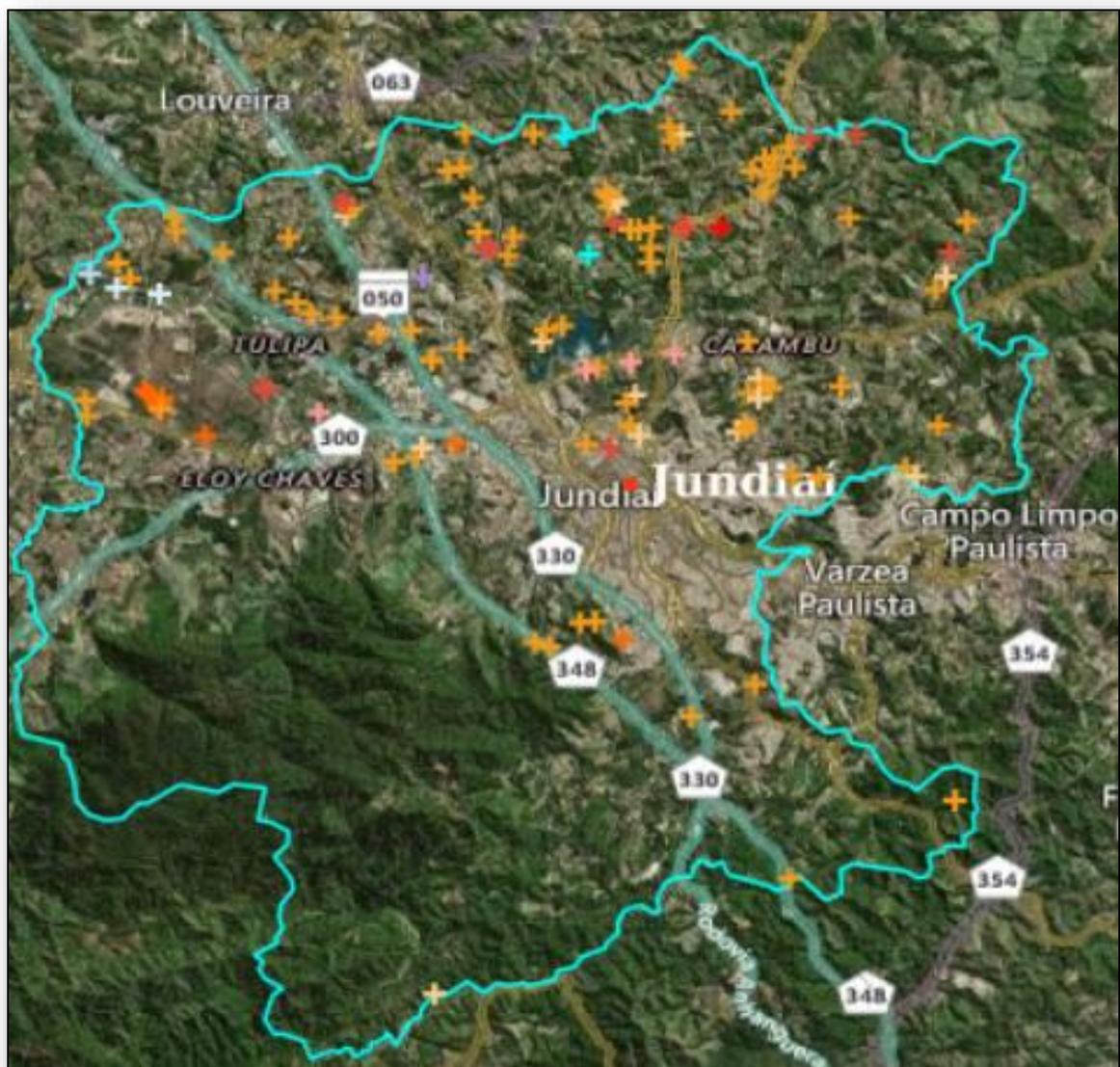




## ANEXO II

Mapas das áreas atingidas por queimadas entre os anos de 2017 a 2021 em Jundiaí/SP –  
Dados INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)

Anexo II – A. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2017



Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

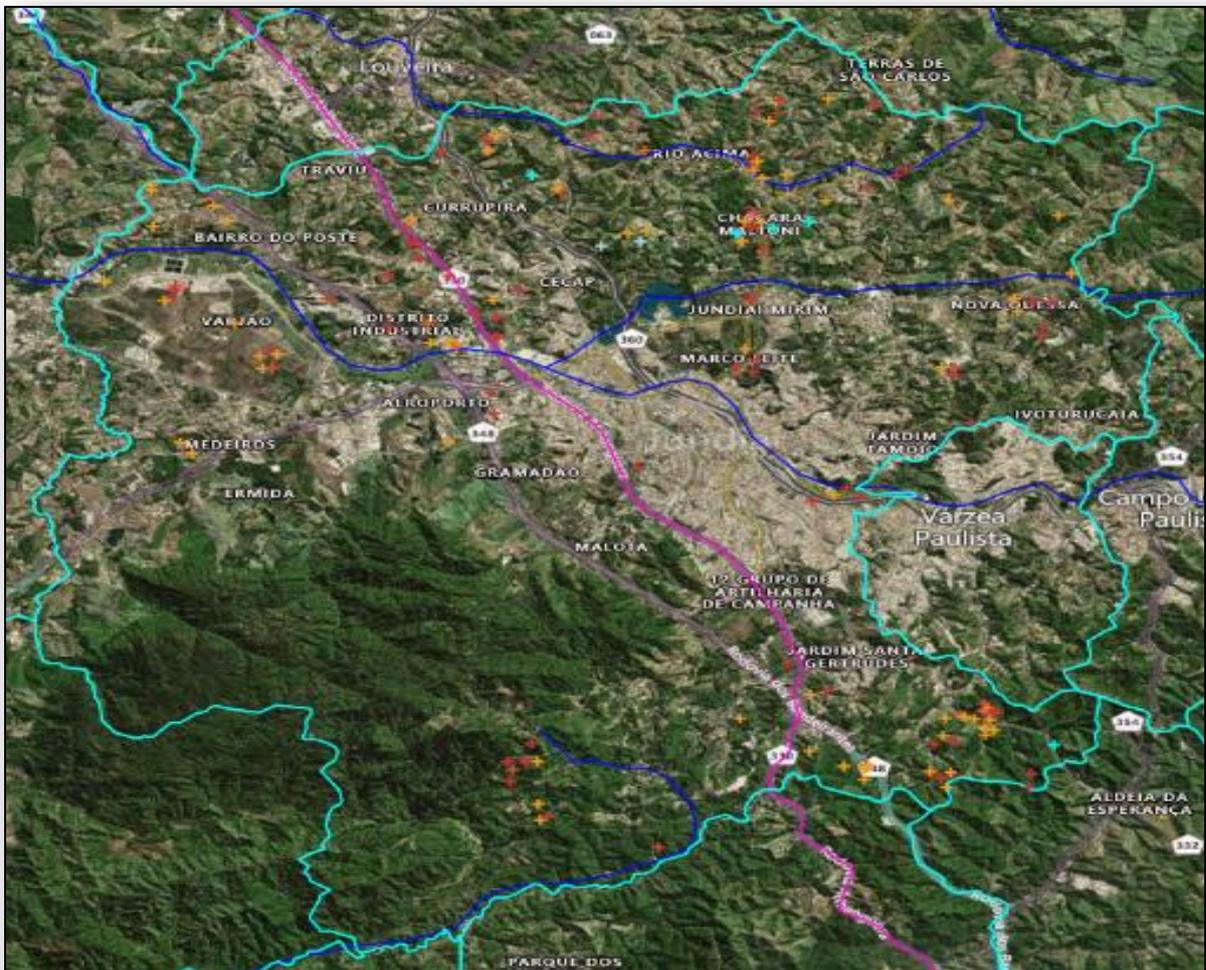


Anexo II – B. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2018



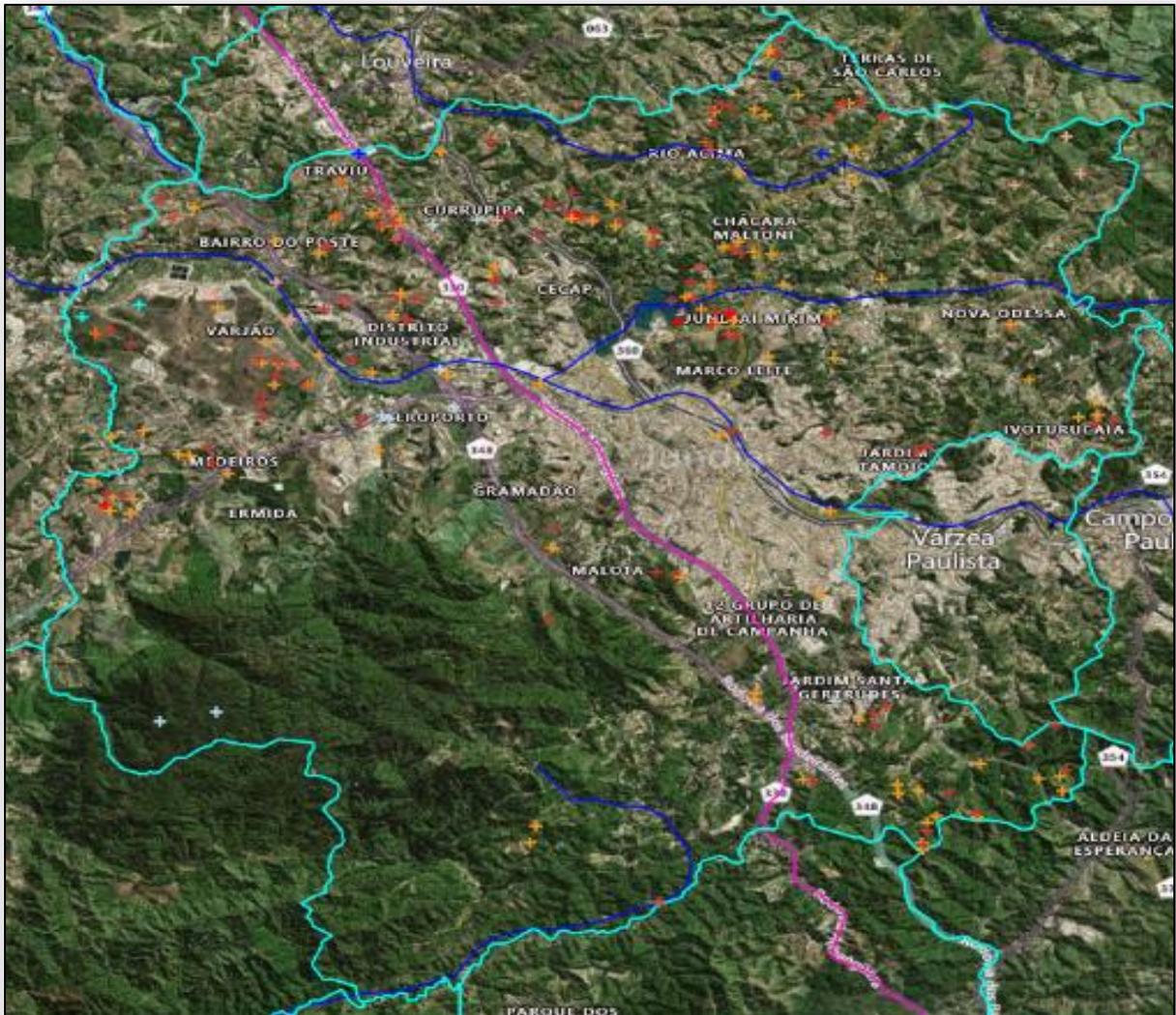
Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

Anexo II – C. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2019



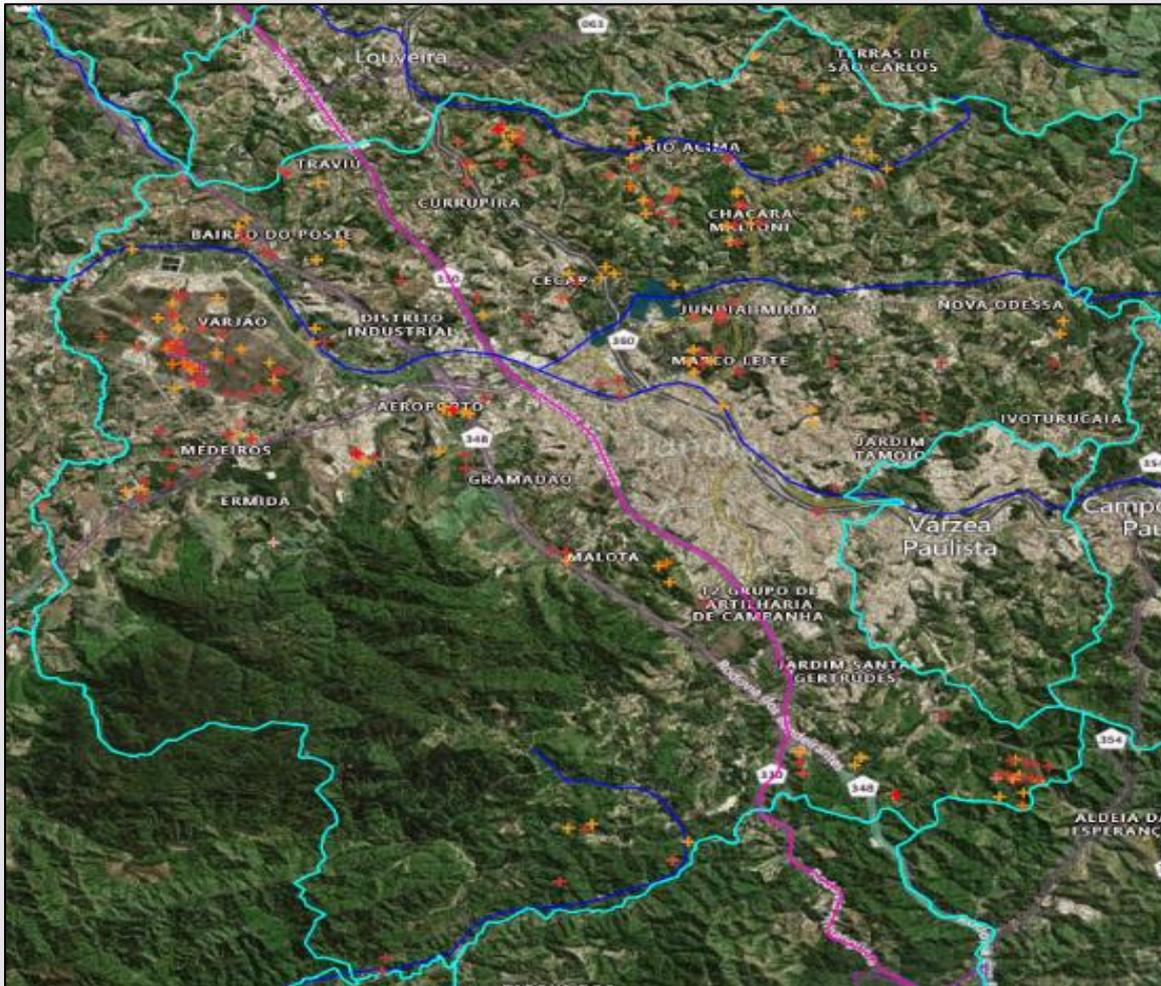
Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

Anexo II – D. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2020



Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

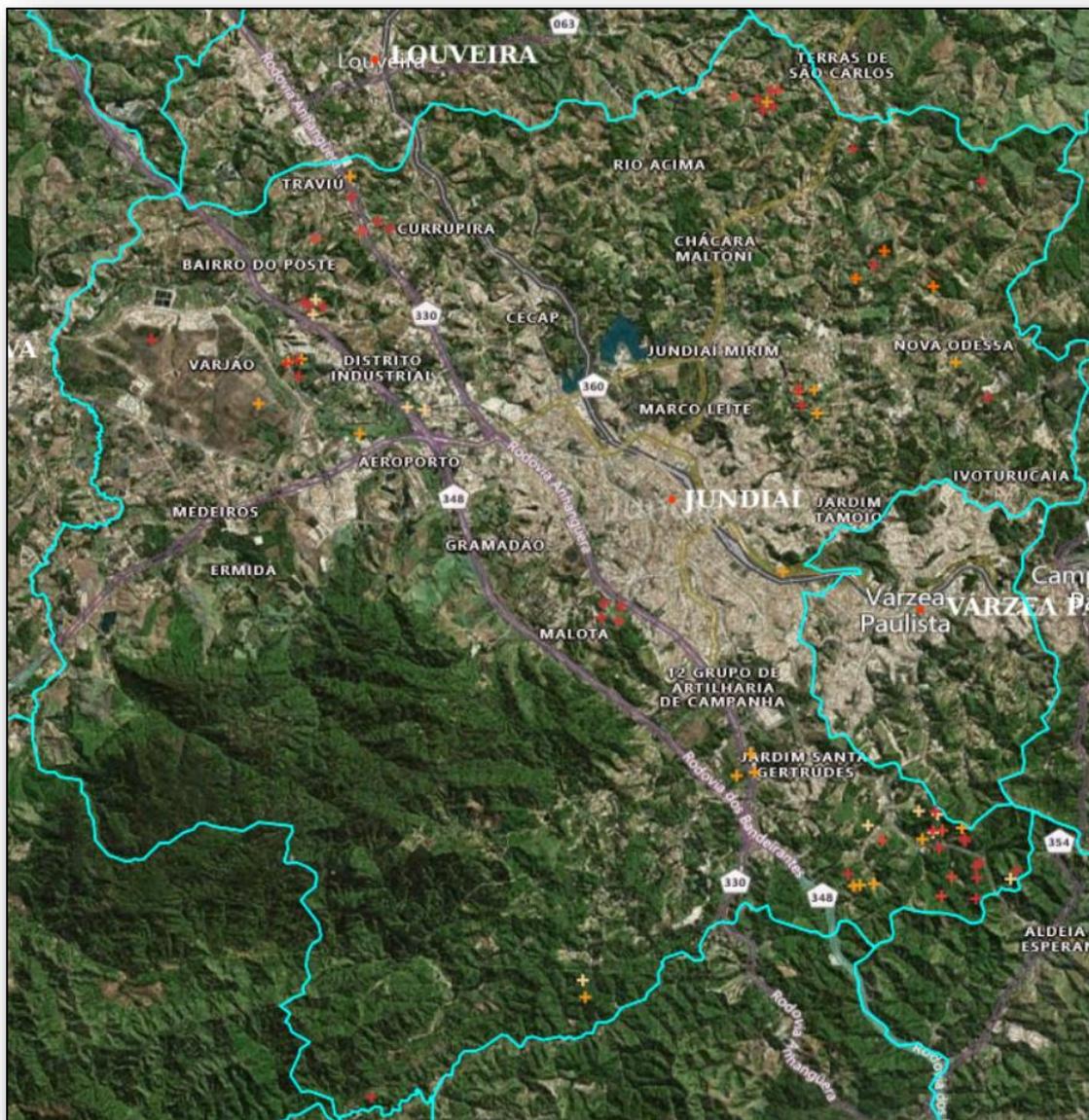
Anexo II – E. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2021



Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>



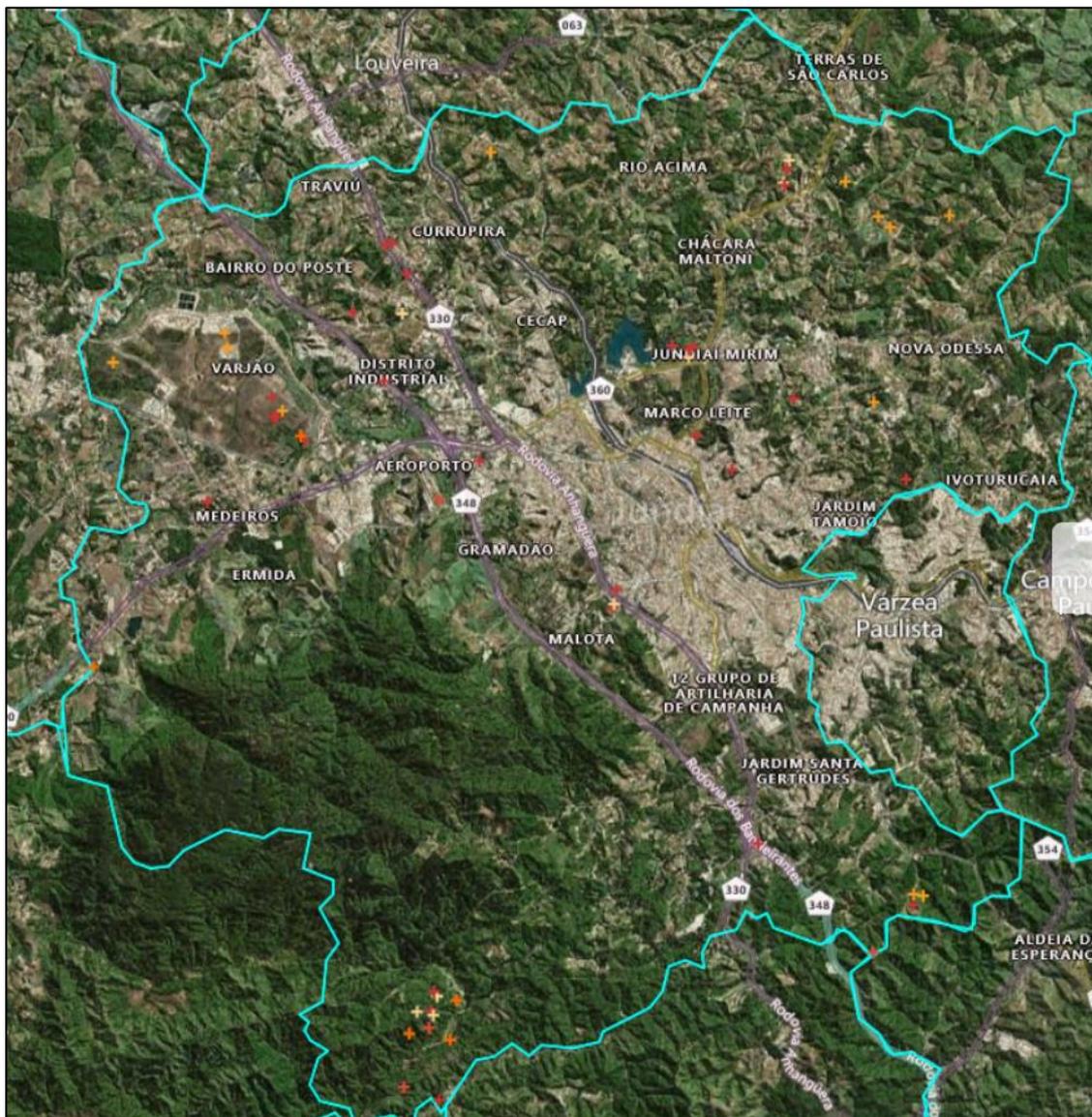
Anexo II – E. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2022



Informações técnicas referentes ao monitoramento de queimadas estão disponíveis no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

Anexo II – E. Focos detectados por Satélites (INPE) em Jundiaí – 2023



Informações técnicas referentes ao monitoramento de queimadas estão disponíveis no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

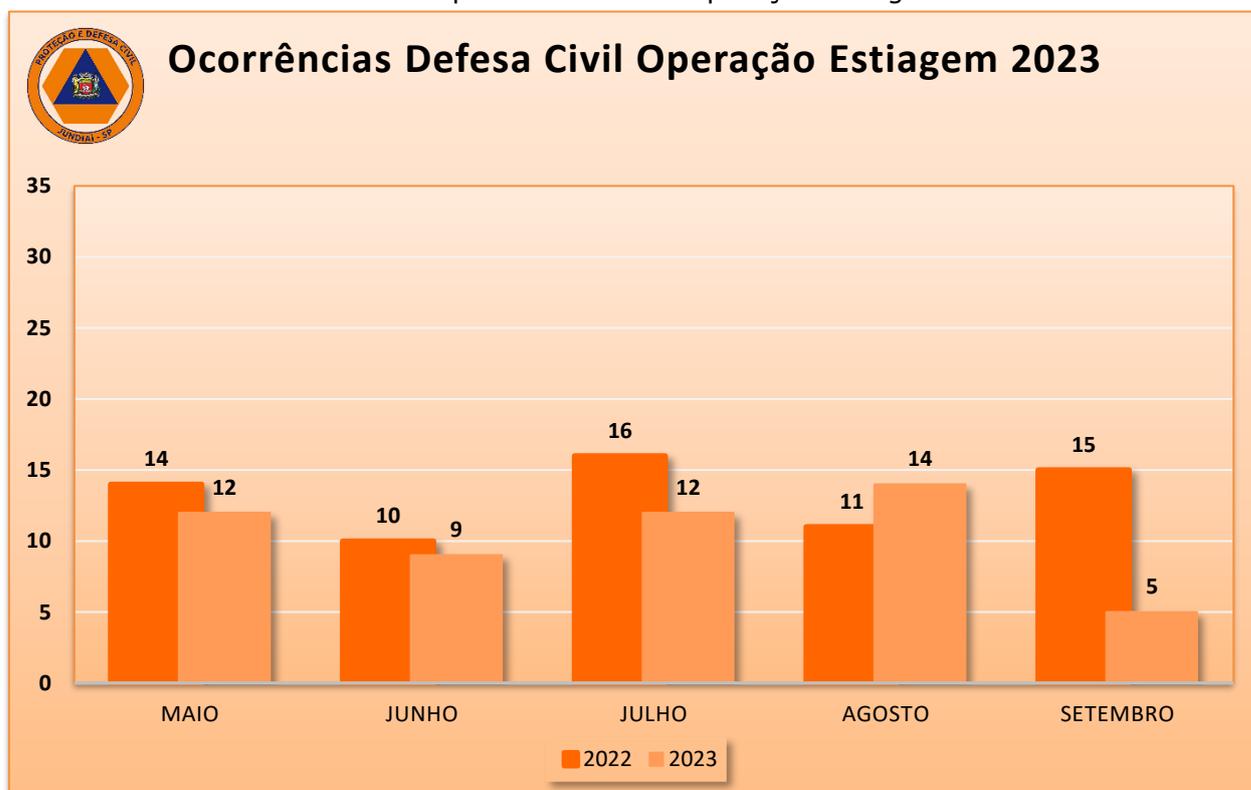


### Anexo III – Ocorrências Atendidas Pela Defesa Civil de Jundiaí - 2023

No período que compreende a Operação Estiagem, 01/05/2023 a 30/09/2023, a Defesa Civil atendeu 52 ocorrências.

Necessário esclarecer que, além das ocorrências que abrangeram a ações específicas da Operação Estiagem, há outras, como, por exemplo, as de natureza preventiva, como vistorias e notificações para limpeza e roçadas de áreas públicas e privadas com histórico de queimadas em vegetação e vistorias técnicas com finalidade de instruir processos e requisições do judiciário, Ministério Público, dentre outras instituições.

Total de Ocorrências Atendidas pela Defesa Civil Operação Estiagem 2023.



**Fonte:** Defesa Civil de Jundiaí.

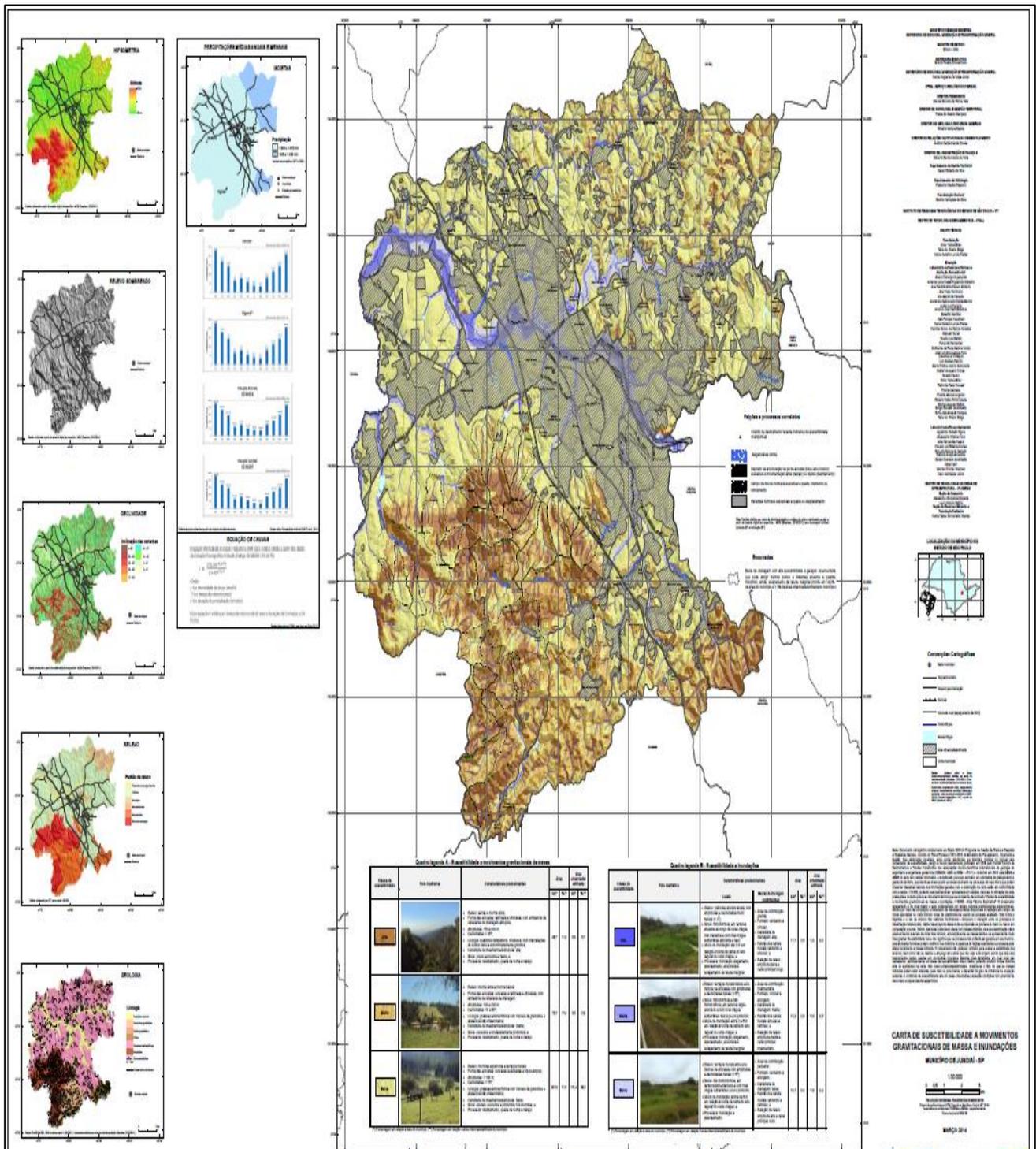
Disponível em: <https://jundiai.sp.gov.br/casa-civil/operacao-estiagem/>

### ANEXO IV

#### Caracterização topográfica do município.

Carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações.

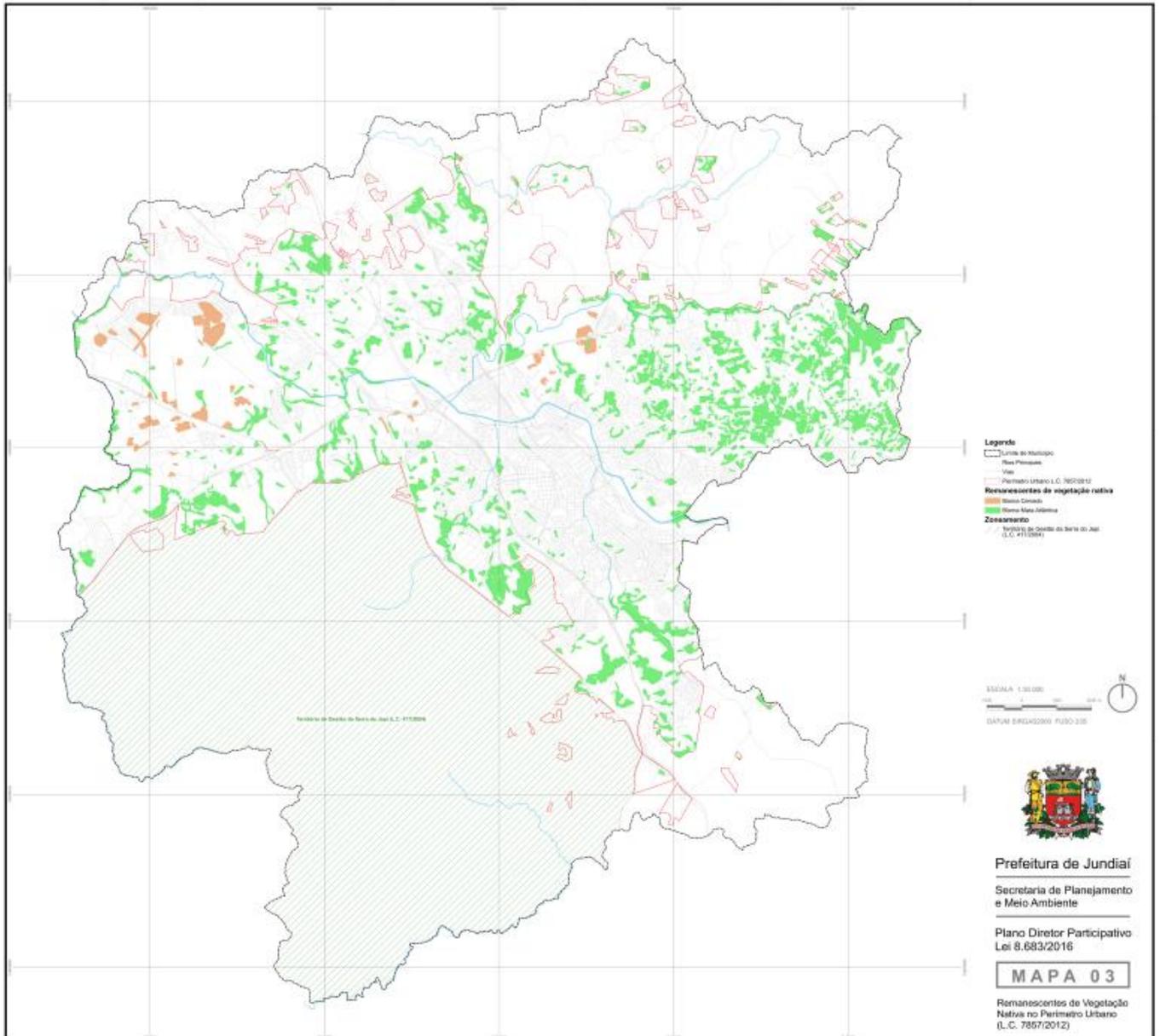
Elaboração IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) e CPRM (Serviço Geológico do Brasil)





## ANEXO V

Fragmentos florestais de Cerrado e Mata Atlântica inseridos no perímetro urbano de Jundiaí, e o território de gestão da Serra do Japi.  
Elaboração Prefeitura de Jundiaí.





**Elaboração/capa/diagramação por**

*Flávio Alves Marculino*

Agente de Defesa Civil

*João Osório Gimenez Germano*

Coordenador da Defesa Civil

**Analisado e aprovado por**

*João Osório Gimenez Germano*

Coordenador da Defesa Civil