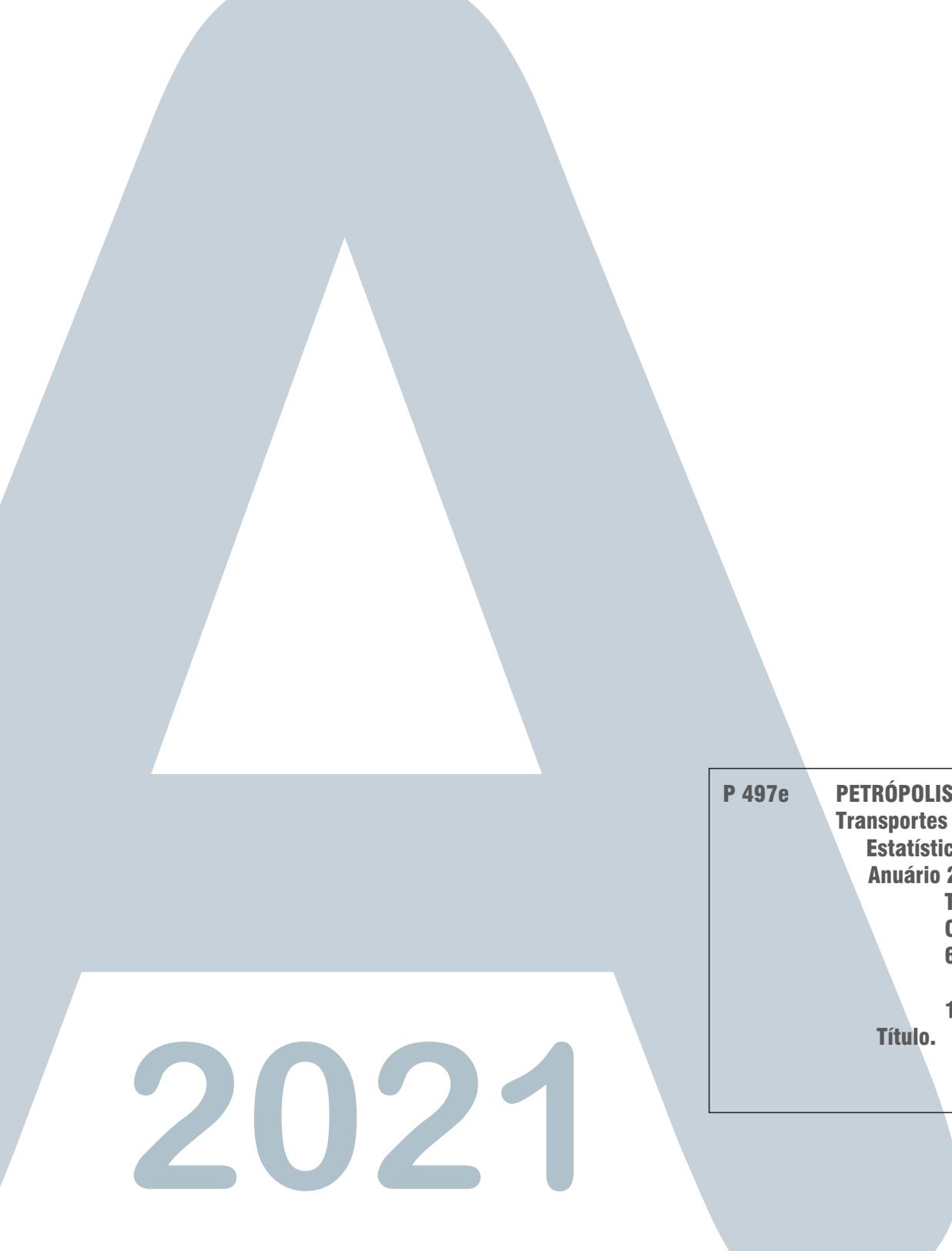


# Anuário Estatísticas Acidentes de Trânsito 2021





2021

**P 497e**

**PETRÓPOLIS. Companhia Petropolitana de Trânsito e Transportes**

**Estatísticas de acidentes de trânsito:  
Anuário 2021 / Companhia Petropolitana de  
Trânsito e Transportes. – Petrópolis :  
CPTRANS, 2024.**

**67 p.**

**1. Trânsito - Acidentes - Estatísticas. I.**

**Título.**

**CDD – 388**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS  
COMPANHIA PETROPOLITANA DE TRÂNSITO E TRANSPORTES  
DIRETORIA TÉCNICA OPERACIONAL**

**Elaboração e Diagramação  
Divisão de Mobilidade Urbana**

**Izamari Machado  
M.Sc. Engenharia de Transportes**

**Colaboradores  
Débora Ambrósio e Ricardo Rocha**

**AGRADECIMENTOS**

**Secretaria de Saúde de Petrópolis  
Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA**

**26º Batalhão da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro  
Setor P3**

**15º GBM e 2/15 DBM do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro  
Seção Operacional**

**Polícia Rodoviária Federal  
Núcleo de Prevenção, Registro e Perícia de Acidentes/NPA -RJ**

**2021**

---

## INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito no município de Petrópolis são oficialmente registrados pela Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ), pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), pela Polícia Rodoviária Federal (PRF), e pela Secretaria Municipal de Saúde.

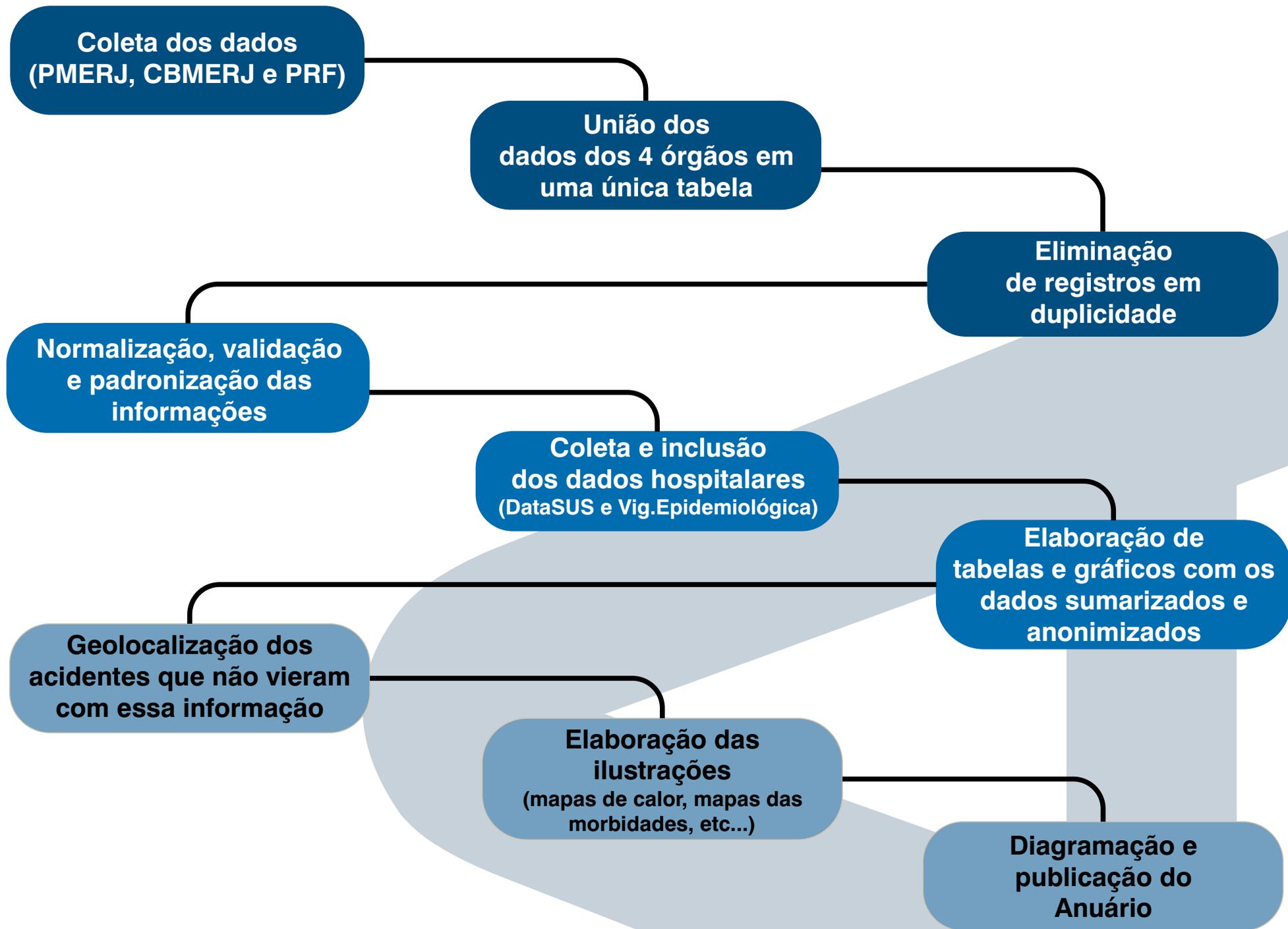
A CPTRANS realiza a análise estatística dos acidentes de trânsito desde a ano de 2006, com o objetivo inicial de balizar os estudos técnicos para a implantação de equipamentos de segurança viária, cuja metodologia foi evoluindo ao longo do tempo. A partir de 2017, foi iniciada a publicação dos anuários estatísticos em conjunto com a utilização de ferramentas de geoprocessamento, o que permitiu a criação de vários mapas e gráficos ilustrativos, como por exemplo, os mapas de calor dos acidentes no município.

Em 2020, iniciou-se a integração das informações da Vigilância Epidemiológica Municipal, para que fosse possível obter informações sobre as fatalidades pós-cena não somente do Hospital Santa Teresa, que é o hospital de referência no atendimento às vítimas de trânsito, mas também dos demais hospitais da rede de saúde do município, complementando assim, uma informação de suma importância para as análises estatísticas e monitoramento das ações para redução das mortes e lesões no trânsito.

Esta é a 6ª edição dos anuários estatísticos de acidentes de trânsito no Município de Petrópolis e a iniciativa da publicação deste documento é facilitar o acesso, o entendimento e dar ampla divulgação às informações históricas e anonimizadas sobre os acidentes de trânsito em Petrópolis, em consonância com a legislação vigente de acesso à informação e de proteção de dados pessoais.

# 2021

# METODOLOGIA

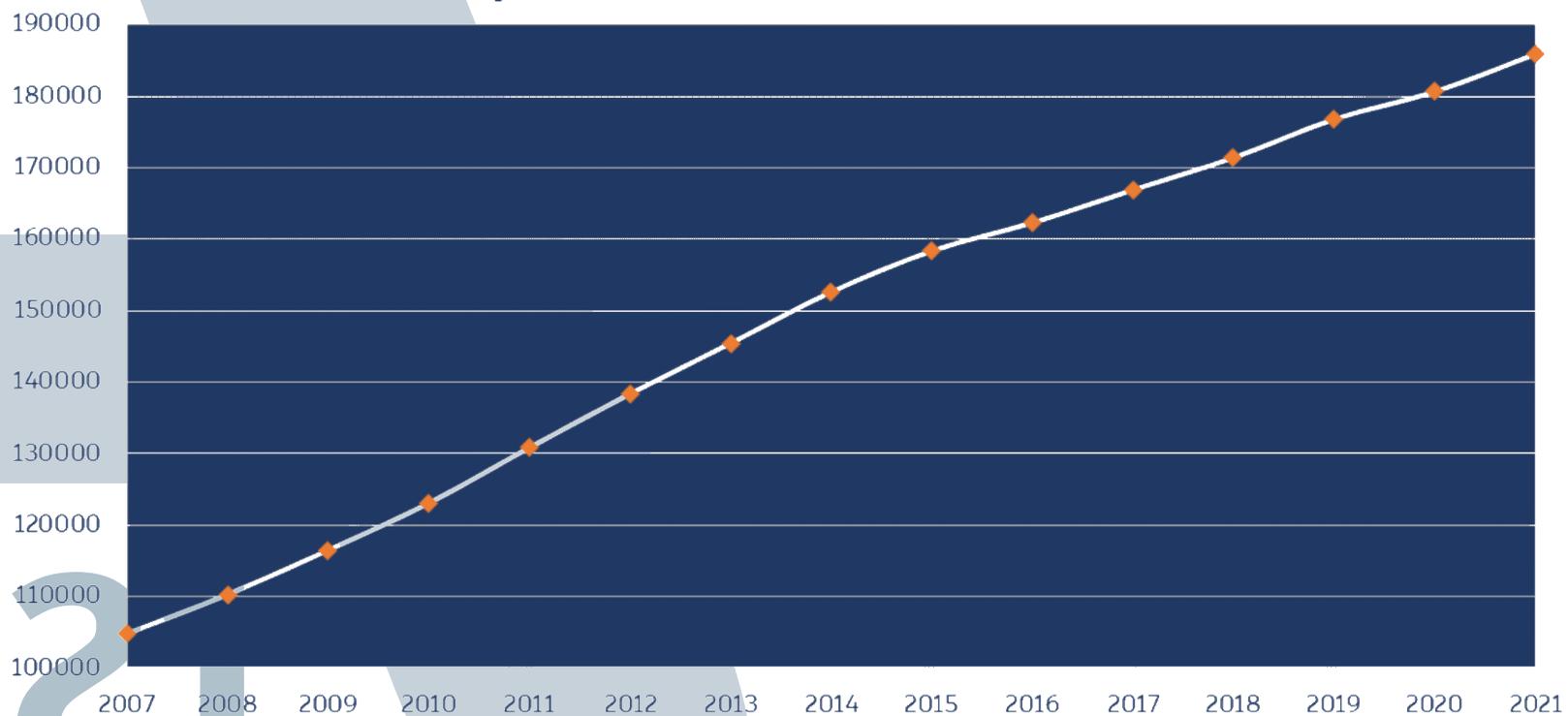


2021

## DADOS SOBRE A FROTA

- ↪ A frota total registrada em Petrópolis aumentou 77,4% em quinze anos, chegando a **185,9 mil** veículos no final do ano de 2021. Percebe-se a curva de crescimento vem diminuindo nos últimos anos. Por exemplo, em comparação com o mesmo índice no ano de 2020, essa taxa era de 78,8%.
- ↪ A taxa de motorização no município chegou a **628 veículos para cada 1.000 (mil) habitantes**, superior à taxa do ano anterior, que foi de 561. Ou seja, no final do ano de 2021 havia **1 veículo para cada 1,6 habitantes** em Petrópolis.

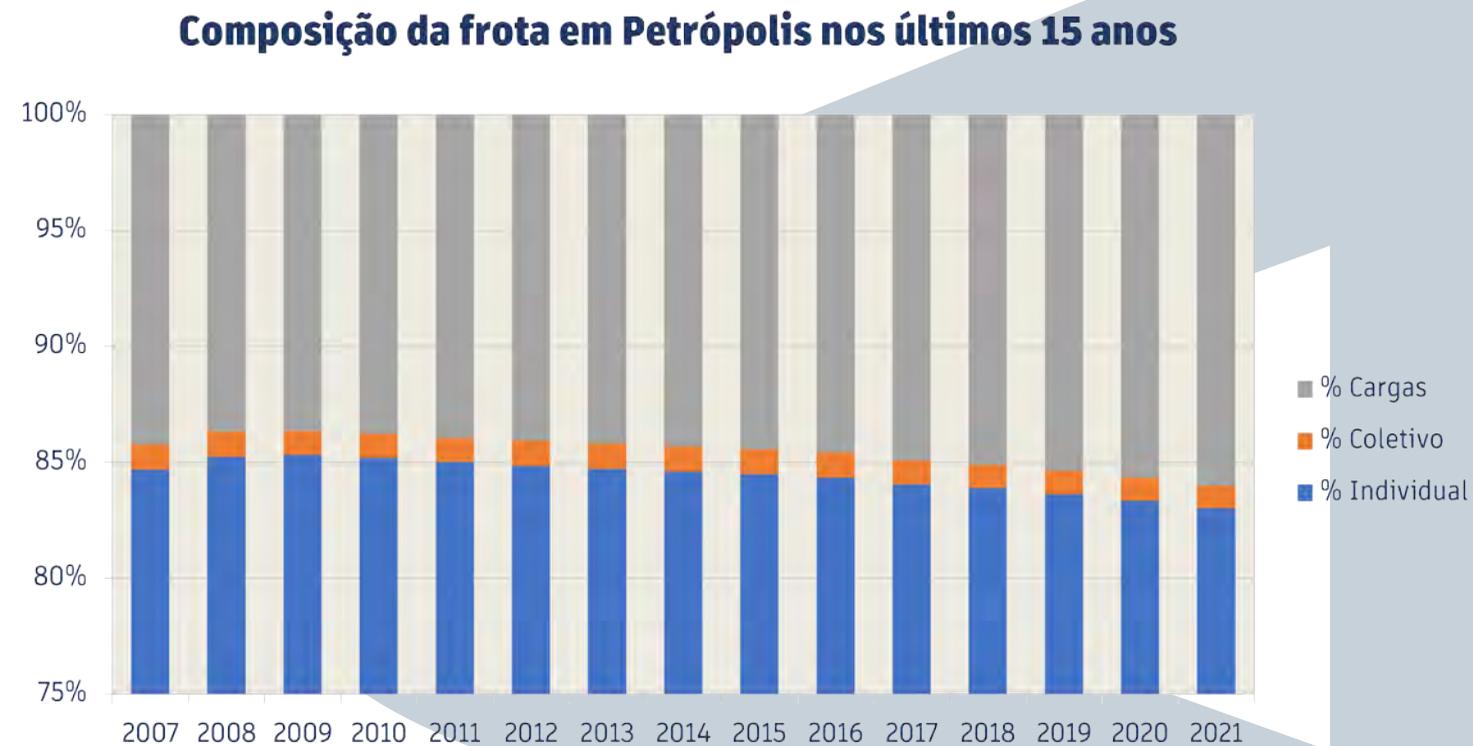
**Evolução da frota em Petrópolis nos últimos 15 anos**



2021

- ↪ A frota de transporte individual (carros de passeio e motos) em Petrópolis atingiu seu pico na composição da frota no ano de 2009, representando 85% da frota total. Esse percentual vem decrescendo desde então, chegando em 2021 a 83 %, devido ao crescimento do transporte de carga, que passou de 13,9% em 2009 para 16% em 2021.
- ↪ Em Petrópolis existe 1 veículo de transporte individual (automóvel ou moto) para cada 1,9 habitantes.

## DADOS SOBRE A FROTA

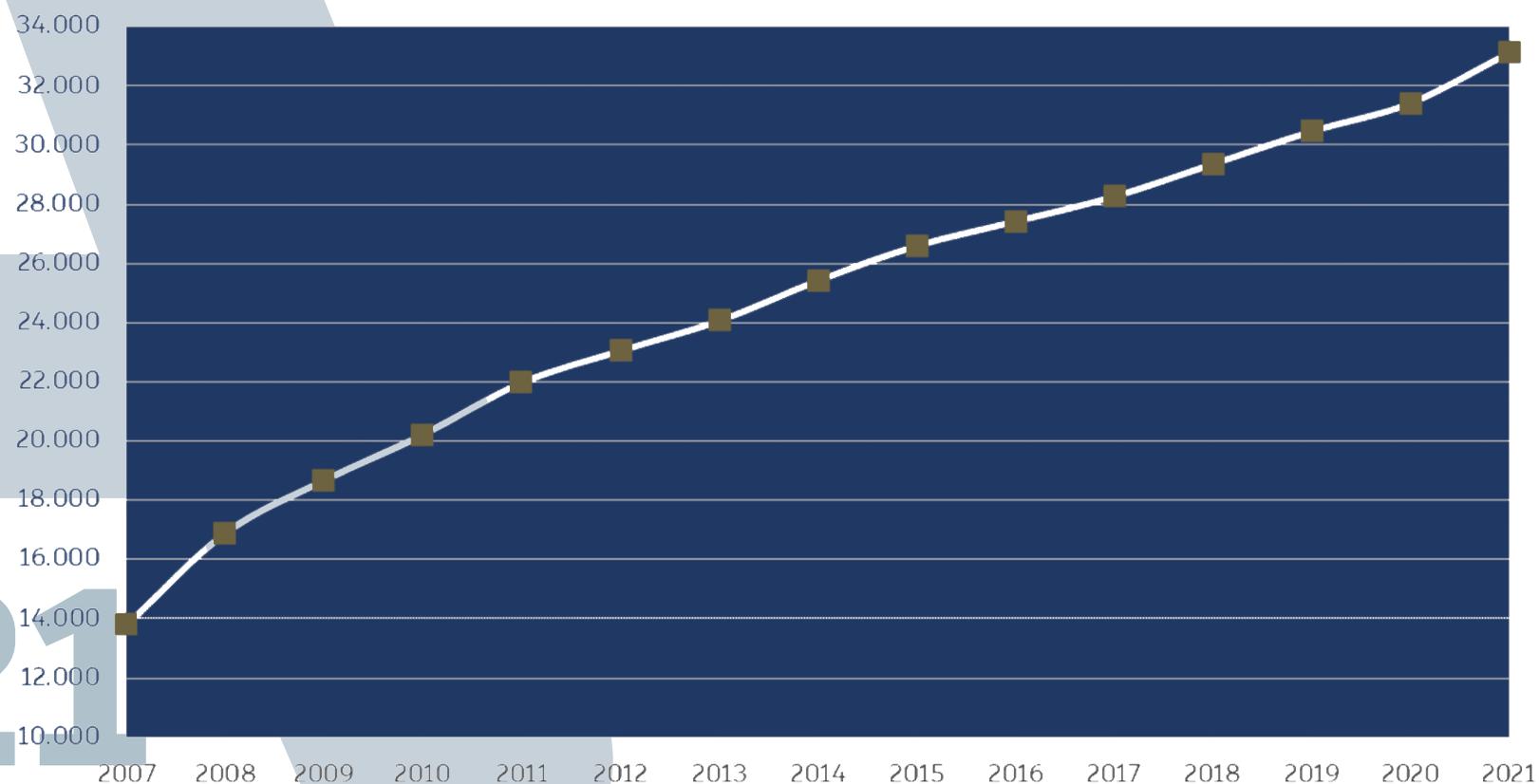


2021

## DADOS SOBRE A FROTA

↪ A frota de motocicletas chegou a mais de 33 mil unidades em 2021, o que representou um crescimento de 140% em relação ao ano de 2007, quando a frota era de 13,8 mil veículos. A maior preocupação com este aumento continua sendo a necessidade de oferecer medidas específicas para qualificação do condutor e na adoção de medidas que aumentem a segurança viária, uma vez que acidentes com este tipo de veículo têm maior gravidade e ocasionam mais óbitos por frota, se comparado a outros tipos de veículos, como será visto nos capítulos adiante.

**Evolução da frota de motocicletas em Petrópolis nos últimos 15 anos**

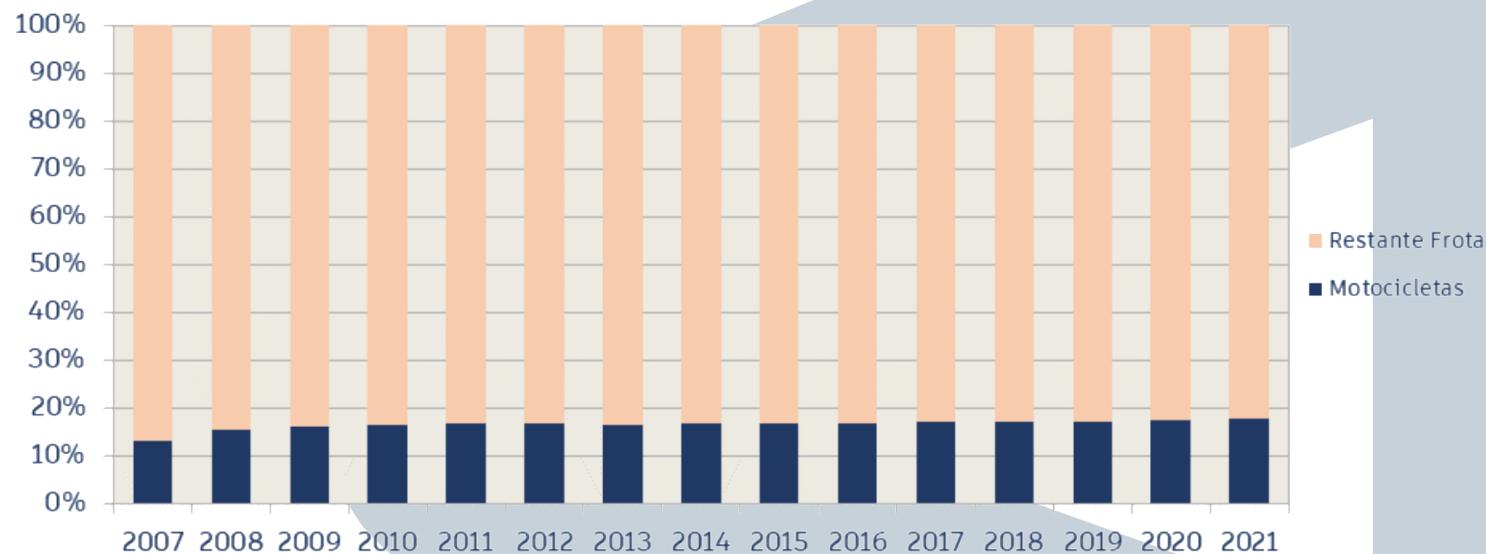


2021

↪ A frota de motocicletas alcançou em 2021 o percentual de 17,8% da frota total, percentual este que só vem aumentando ao longo dos últimos anos. Alguns fatores continuam contribuindo para este aumento, como o custo baixo (tanto de aquisição quanto de circulação - consome pouco combustível) e a versatilidade no trânsito: não fica presa em congestionamentos e trafega bem por vias não pavimentadas ou com pavimentação deficiente.

## DADOS SOBRE A FROTA

**Composição da frota em Petrópolis nos últimos 15 anos -  
Motocicletas**



2021

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Será apresentada a seguir uma série de gráficos com a sumarização dos dados sobre os acidentes de trânsito registrados no município nos últimos 05 (cinco) anos, de 2017 a 2021.

Foram excluídos da maior parte dessa sumarização os acidentes registrados nas vias rurais (rodovias e estradas) que não estão sob jurisdição municipal, a saber: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117 (Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); e RJ-134 (Estrada Silveira da Motta). A exceção foram os dados obtidos pelo DATASUS, que não faz distinção entre vias urbanas e rurais.

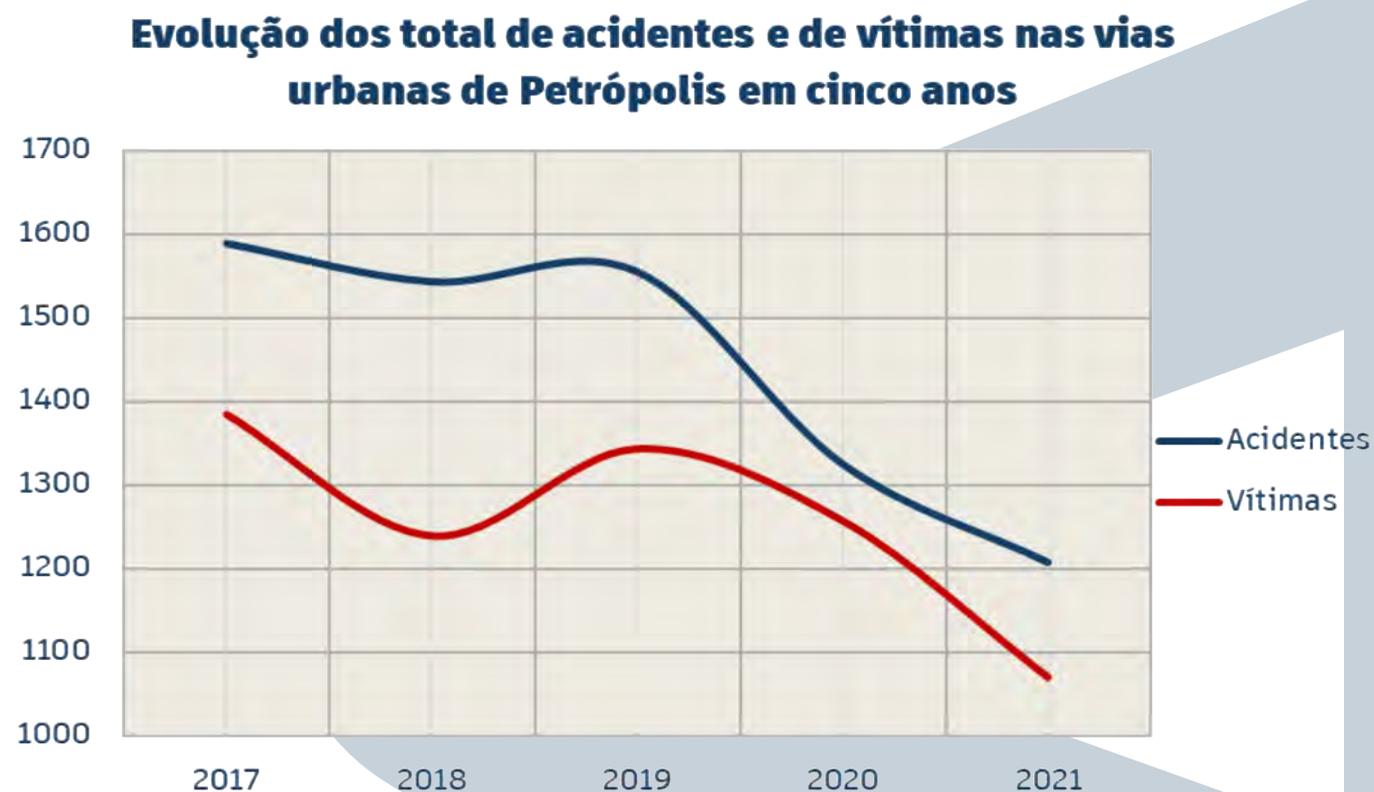
Com relação às sumarizações de vítimas, importante ressaltar que o sistema DATASUS é atualizado constantemente, o que acaba gerando uma diferença para mais nos dados apresentados anteriormente, em outras edições dos anuários que foram divulgadas. Isso pode ocorrer por atrasos no envio ou no registro das informações hospitalares. Por exemplo, uma vítima que sofra um acidente de trânsito pode ter um tratamento longo que ultrapasse o período de um ano, e as informações sobre esse tratamento podem demorar a entrar no sistema. Assim sendo, os dados históricos vão sofrendo acréscimos ao longo dos anos subsequentes.

Com relação às quantidades de acidentes sem vítimas, assim como nas estatísticas anteriores, percebe-se uma redução nos registros ao longo do tempo. Isto não representa em si uma queda nas ocorrências, pois além de ocorrer a subnotificação por parte dos condutores envolvidos, a PMERJ ainda não disponibiliza para consulta os dados do e-BRAT que é uma ferramenta web para o registro dos acidentes sem vítimas.

# 2021

O gráfico a seguir mostra a evolução do total de acidentes e de vítimas nos últimos cinco anos. Tanto para os acidentes quanto para as vítimas observou-se um decréscimo desde o ano de 2020, e que foi mais acentuado em 2021. Isso demonstra a queda da ocorrência de acidentes em função da pandemia, que teve em 2021, o seu ano mais crítico. Houve em 2021 uma redução de 22,8% da quantidade de acidentes em relação à média dos anos de 2017,2018 e 2019, e uma redução de 19% na quantidade de vítimas comparando com média do mesmo período.

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

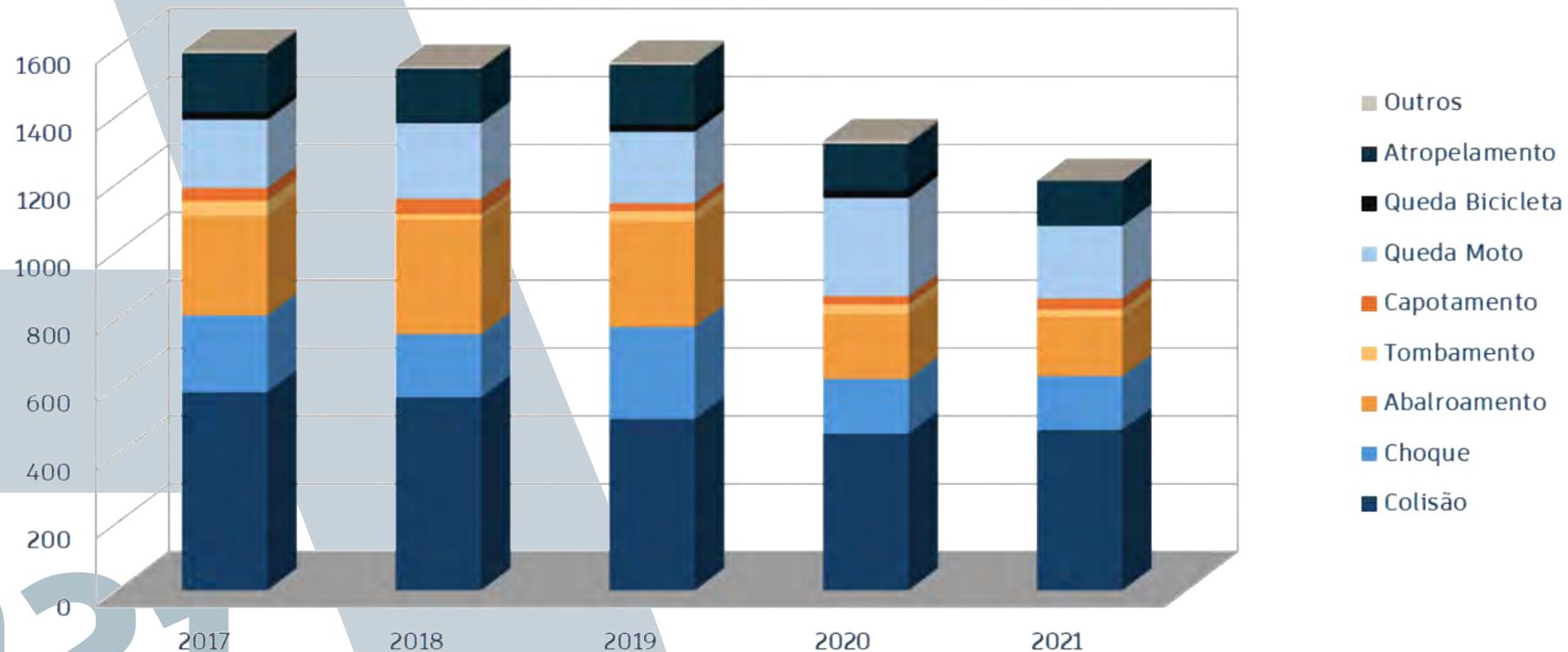


2021

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

- ↪ O gráfico a seguir mostra a composição dos acidentes por tipo. As quedas (de moto ou de bicicleta) são os eventos que ocorrem isoladamente, sem a contribuição de outro veículo, de um obstáculo (postes, anteparos, muros, árvores) ou ainda de um pedestre.
- ↪ Os tipos de acidentes que tem maior ocorrência são do tipo «colisão» e «abalroamento».

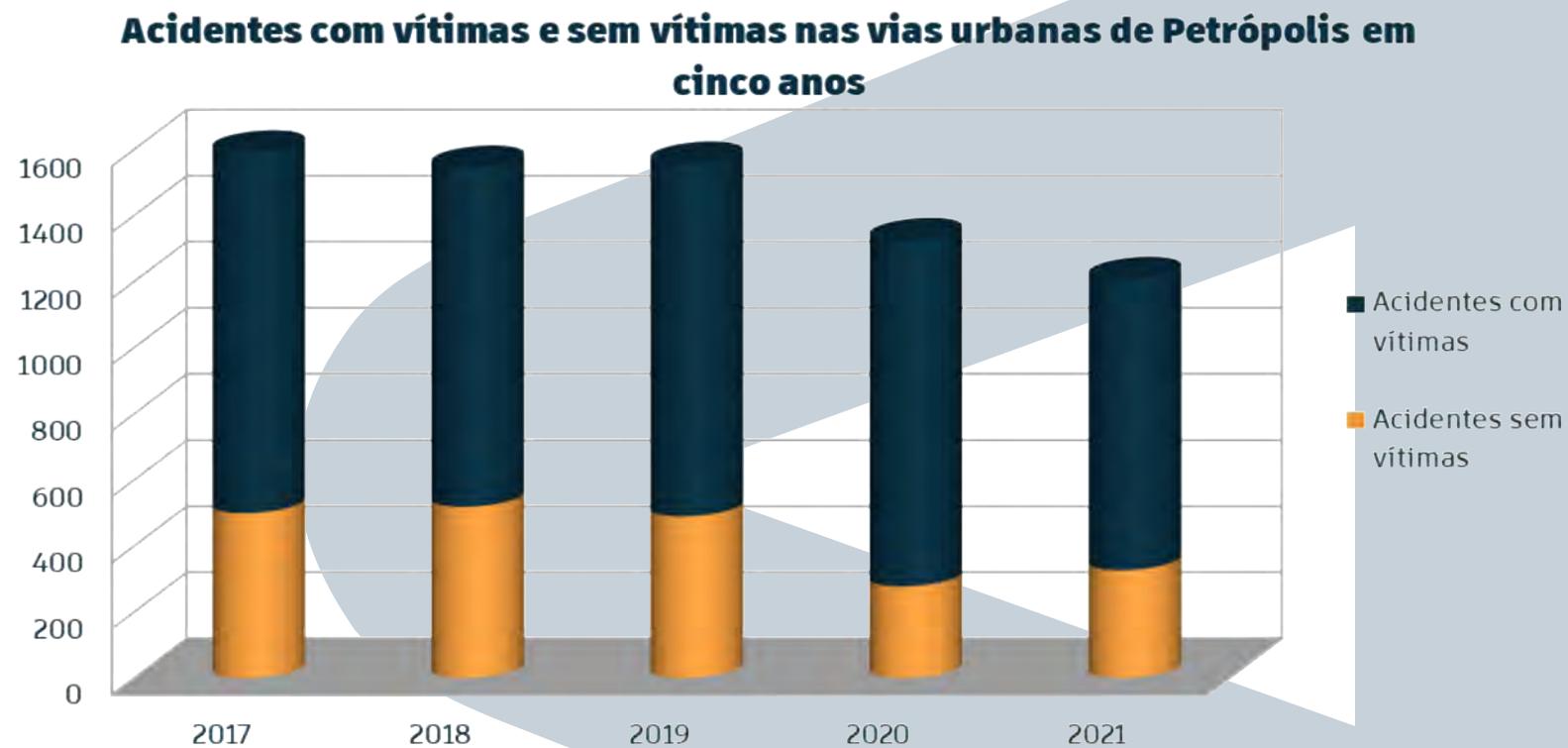
Acidentes por tipos nas vias urbanas de Petrópolis em cinco anos



2021

↪ O gráfico abaixo, demonstra o decréscimo no registro (e não na ocorrência) de acidentes sem vítimas, o que não acontece com a quantidade de acidentes com vítimas, pois esse tipo tem uma maior notificação por parte dos envolvidos e dos órgãos de registro. De qualquer forma a quantidade de acidentes com vítimas no de 2021, foi de 875, estando bem abaixo da média dos anos anteriores, que foi de 1.057 acidentes com vítimas.

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

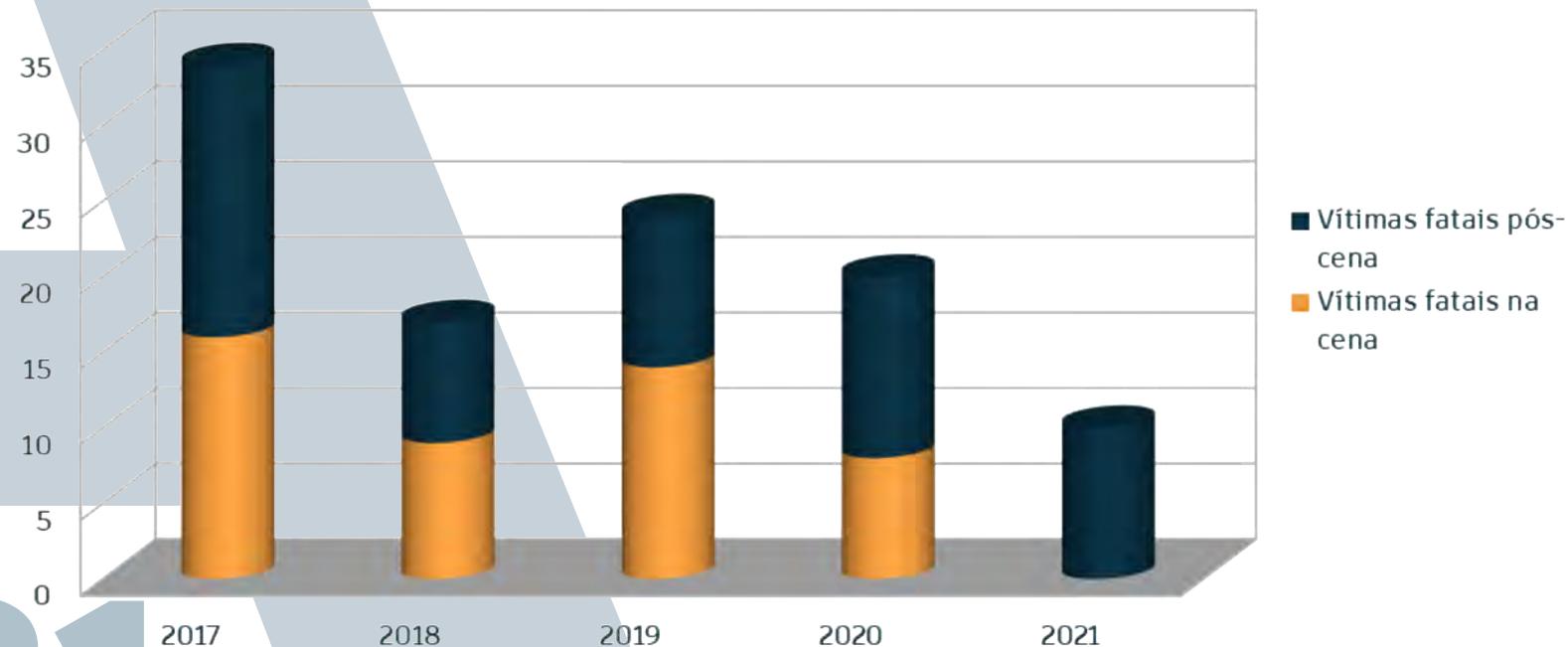


# 2021

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

- ↪ A partir do ano de 2017, iniciamos a coleta de informações sobre vítimas que falecem durante o tratamento hospitalar (fatais pós-cena). Os dados de 2017 a 2018 referentes a essas vítimas fatais pós-cena, foram retificados pela base de dados do DATASUS, e estão superiores aos dados divulgados anteriormente nas edições dos anuários.
- ↪ No ano de 2021 não foi registrado acidente com vítimas na cena nas vias urbanas, contrastando com os anos anteriores. Isso pode ser devido à subnotificação pelos órgãos de registro, em especial CBMERJ e SAMU.

**Vítimas fatais nas vias urbanas de Petrópolis em cinco anos**

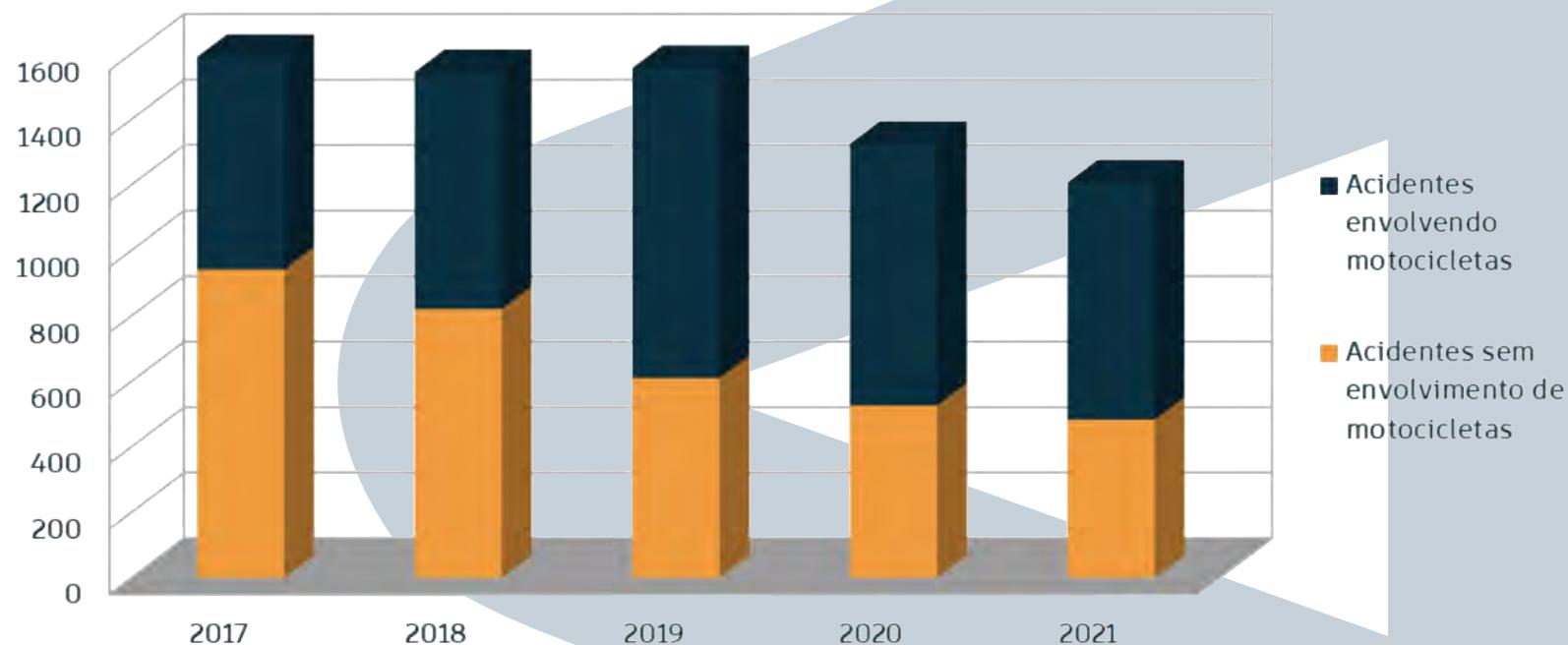


2021

- ↪ O gráfico a seguir mostra a composição dos acidentes envolvendo ou não motocicletas nas vias urbanas, sendo que esses acidentes podem ser colisões, choques, abalroamentos, quedas e atropelamentos.
- ↪ Ao longo do tempo o percentual de acidentes envolvendo motocicletas em relação ao total de acidentes vem aumentando, tendo ultrapassado a marca de 60% em 2019 e se mantendo acima desse percentual até 2021. Registre-se que as motocicletas representam menos de 20% do total da frota, mas está presente em mais da metade dos acidentes de trânsito nas vias urbanas de Petrópolis.

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

**Acidentes envolvendo motocicletas nas vias urbanas de Petrópolis em cinco anos**

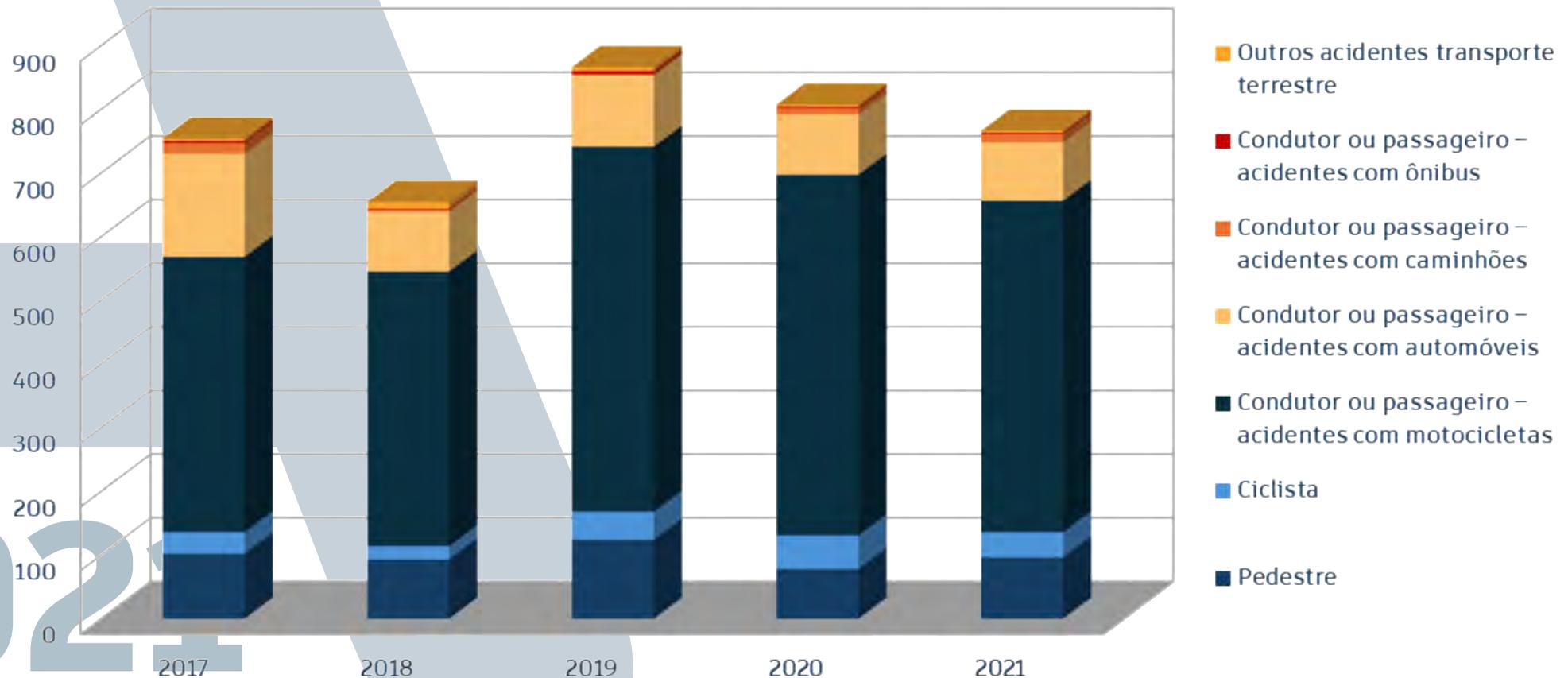


2021

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

↵ O sistema do DATASUS disponibiliza informações sobre as internações de vítimas de acidentes de trânsito. O gráfico abaixo mostra os dados absolutos, relativos à quantidade de internações por ano. Verifica-se que mais da metade dos atendimentos é de vítimas de acidentes envolvendo motocicletas em todos os 5 anos, e em 2021 esse percentual chegou a 70%. Ou seja, mesmo com a pandemia, o percentual de internações com acidentes envolvendo motocicletas continuou alto.

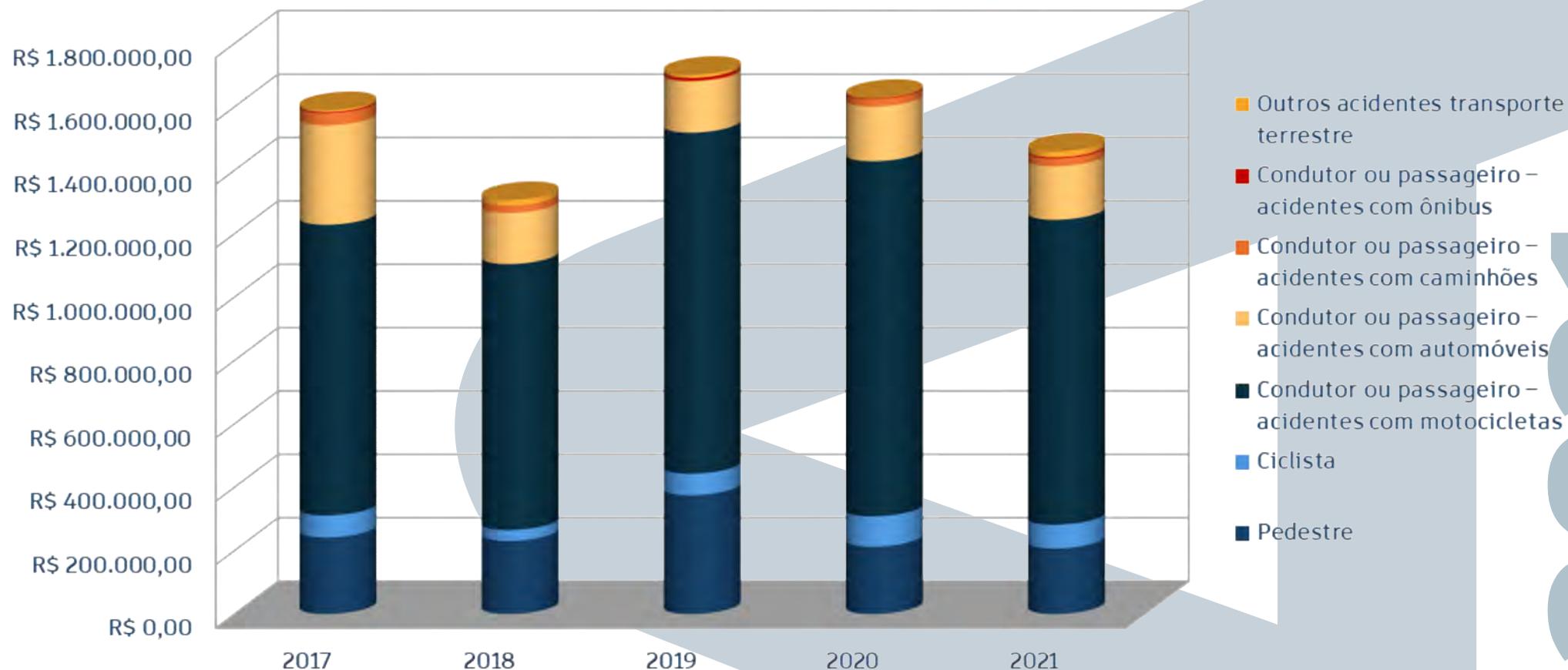
**Quantidade de atendimentos a vítimas de acidentes nas vias urbanas e rurais de Petrópolis em cinco anos**



- ↪ Este gráfico mostra os valores totais gastos com internações e tratamento das vítimas de acidentes de trânsito por ano. A maior parte dos gastos é com vítimas de acidentes envolvendo motocicletas, e no período de 5 anos os mesmos representaram 62%, em média.
- ↪ Os pedestres representaram, no mesmo período, um gasto médio de 18%, o segundo maior percentual dos valores totais. Somente estes dois tipos de vítimas, gastaram mais de 80% dos valores totais com internações.

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Valores dos atendimentos a vítimas de acidentes nas vias urbanas e rurais de Petrópolis em cinco anos

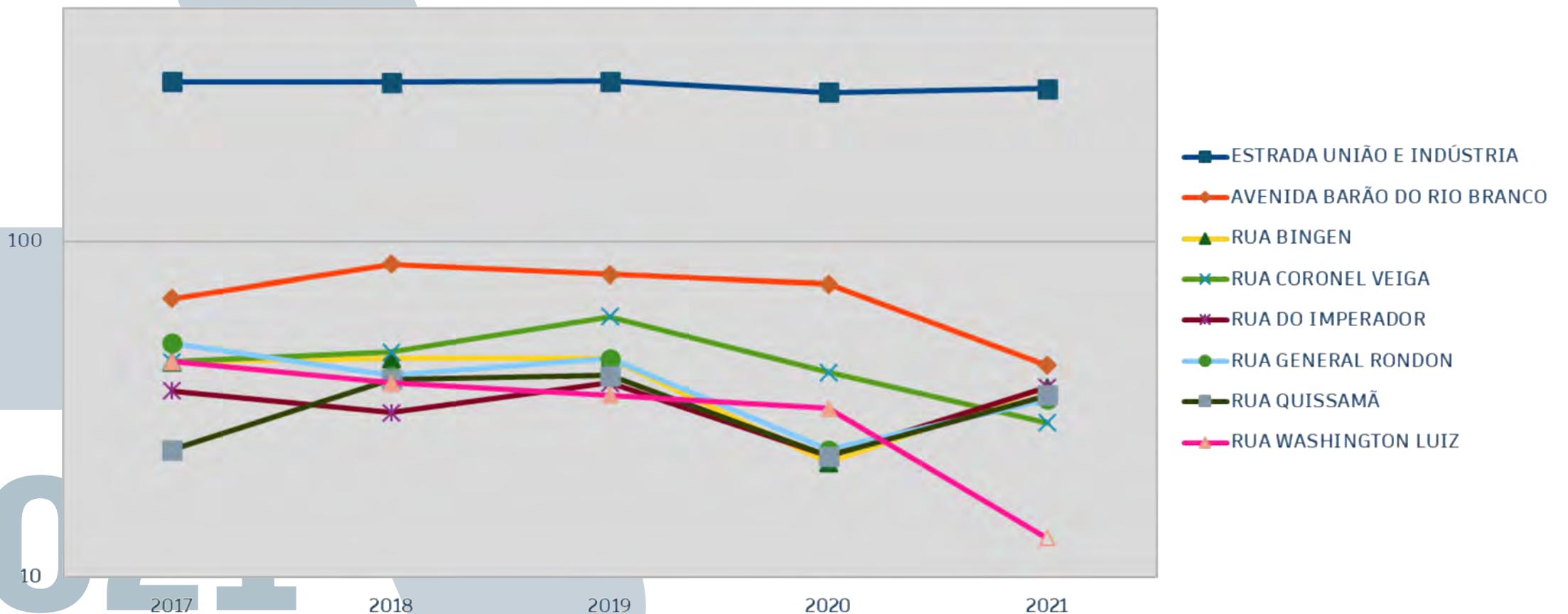


2021

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

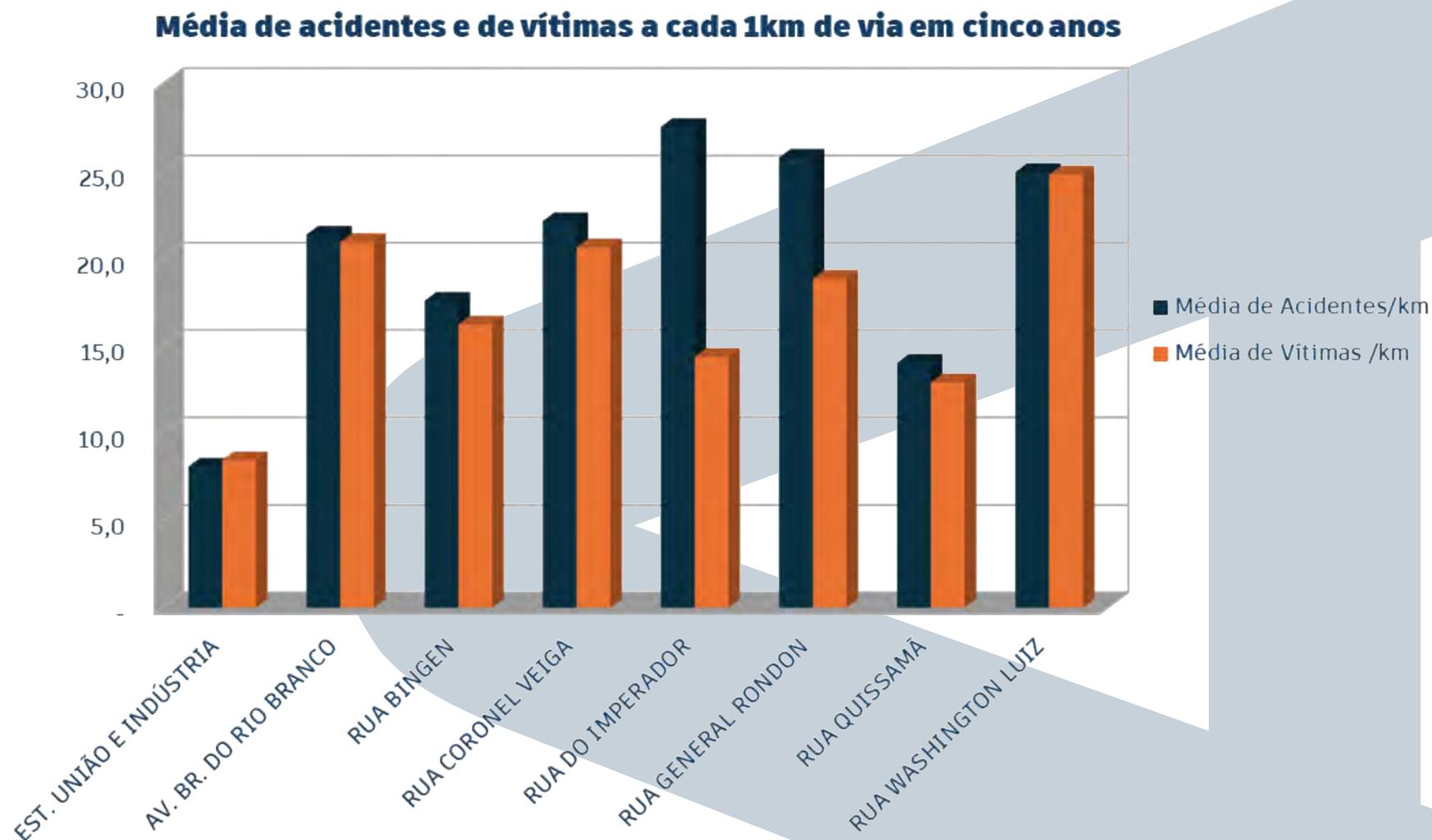
- ↪ Este gráfico mostra a quantidade de acidentes em números absolutos para as oito vias onde ocorreram mais acidentes ao longo dos últimos cinco anos. A Estrada União e Indústria tem a maior quantidade absoluta de acidentes dentre as oito vias, por ter uma extensão muito superior que as demais.
- ↪ Os dados mostram uma queda acentuada no número de acidentes na Rua Washington Luiz em 2021, em comparação com os anos anteriores. Isso pode ser devido à implantação de uma lombada educativa na via em junho de 2021.

**Acidentes nas vias urbanas de maior ocorrência em cinco anos**



- ↪ O gráfico abaixo mostra a média de acidentes e de vítimas nos últimos cinco anos, ponderados por cada quilômetro de via.
- ↪ A Rua Washington Luiz ainda continua com a maior média de vítimas por quilômetro, apesar da queda na quantidade de acidentes, como foi mostrado no gráfico da página anterior. A Rua do Imperador e a Rua General Rondon surgem como vias com as maiores médias de quantidade de acidentes por quilômetro.

## ACIDENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS



2021

## ACIDENTES EM 2021

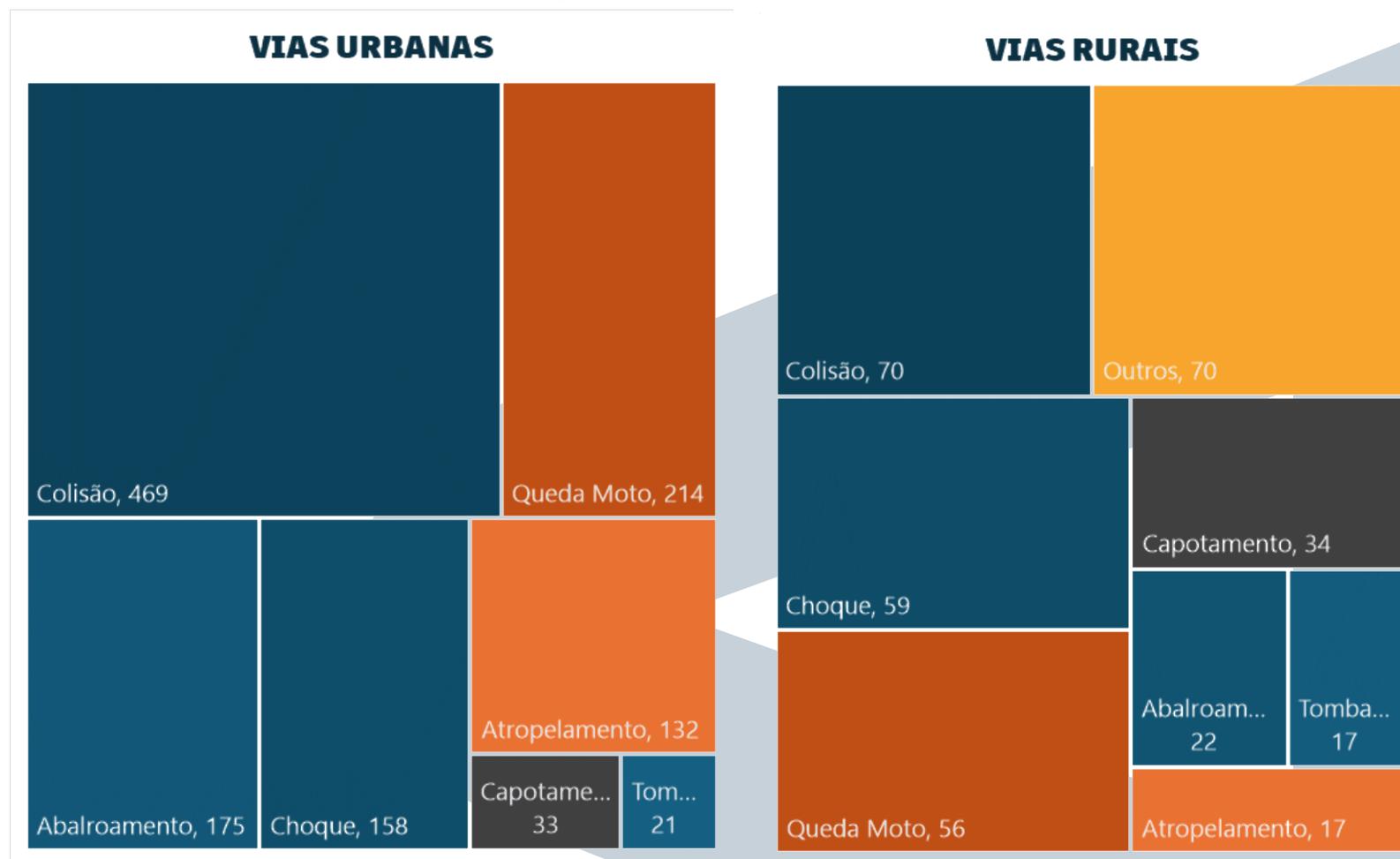
- ↳ Foram coletados 1.973 registros de acidentes de trânsito pelos órgãos oficiais: Polícia Militar (PMERJ), Corpo de Bombeiros (CBMERJ), e Polícia Rodoviária Federal (PRF).
- ↳ Desses registros, foram encontrados e eliminados 426 registros duplicados, resultando em 1.547 registros únicos. O gráfico abaixo mostra a proporção de registros efetuados por cada órgão, considerando o total de registros coletados.



2021

↪ Dos 1.547 acidentes registrados (com e sem vítimas), 1.202 ocorreram nas vias urbanas e 345 nas vias rurais\*. Nas vias urbanas, prevalecem a ocorrência de acidentes do tipo «COLISÃO» e «QUEDA DE MOTO», correspondendo a 57% do total de acidentes. Já no caso das vias rurais, a maioria dos acidentes são dos tipos «COLISÃO» e «OUTROS», que pode ser incêndios, derrapagens, etc. correspondendo a 40% do total de acidentes.

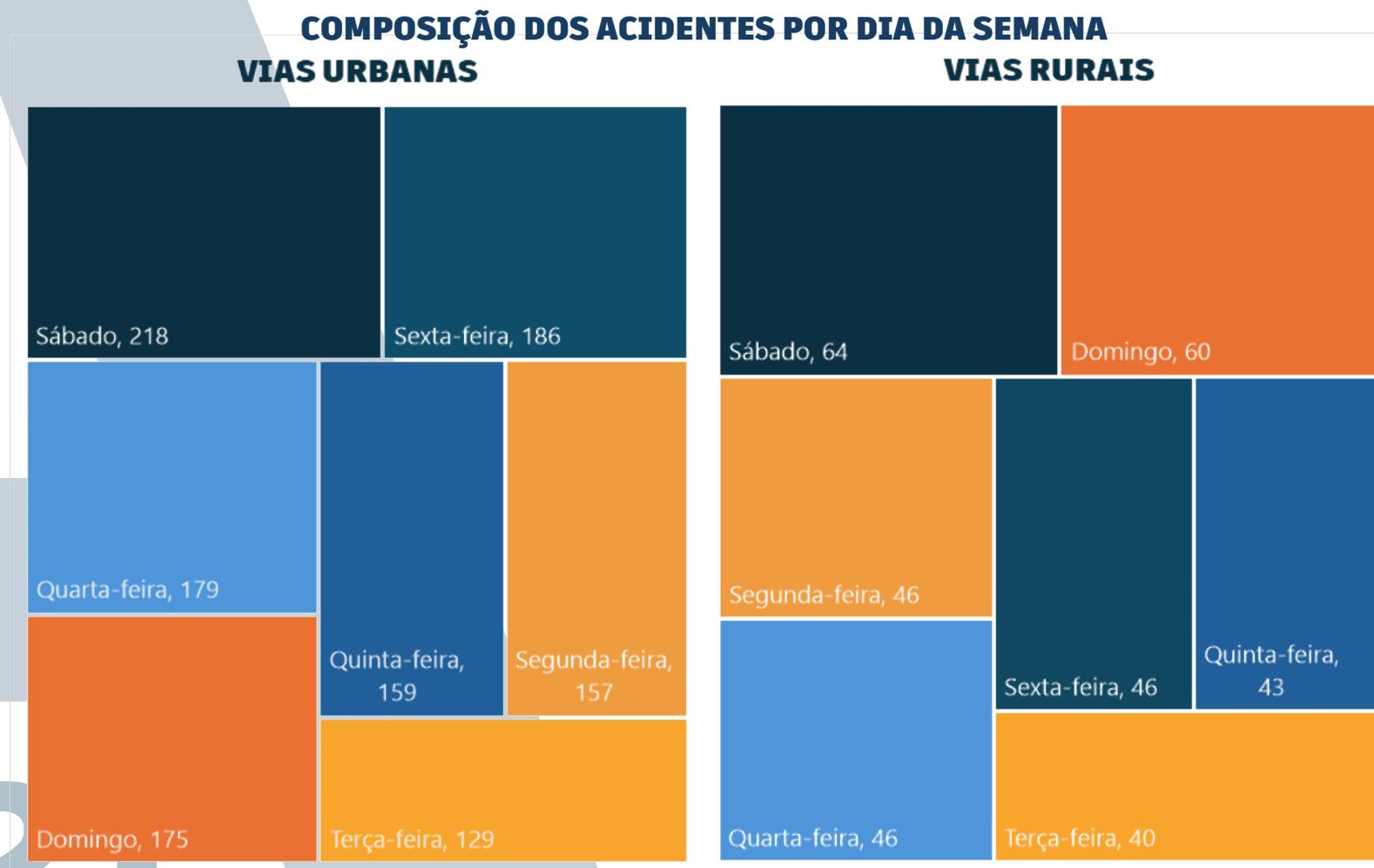
### COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR TIPO



\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

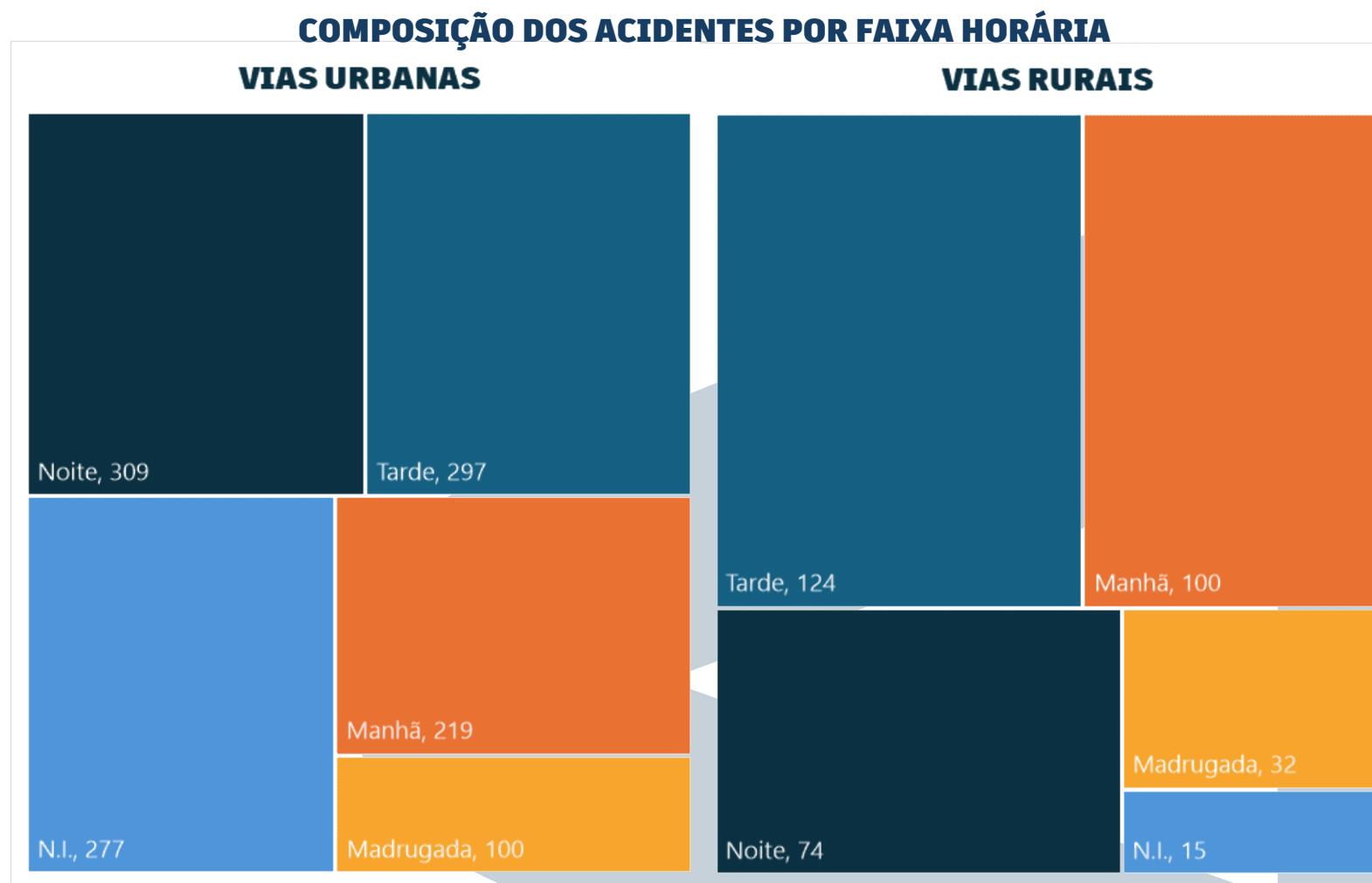
## ACIDENTES EM 2021

↵ Houve uma distribuição quase proporcional para os acidentes ocorridos tanto nas vias urbanas quanto nas rurais entre os sete dias da semana, prevalecendo os finais de semana, de Sexta-feira a Sábado para os da vias urbanas, e de Sábado a Domingo para os das vias rurais como os dias que concentram a maioria dos acidente de trânsito.



\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

↪ Dos acidentes que ocorreram nas vias urbanas, há uma parcela que não possui informação do horário de ocorrência (23%). Dos acidentes cujos horários foram registrados, percebe-se uma maior ocorrência nos períodos da tarde e da noite. Para as vias rurais\*, ocorreram mais acidentes pela manhã e pela tarde.



ACIDENTES EM 2021

2021

\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

## ACIDENTES EM 2021 - VÍTIMAS

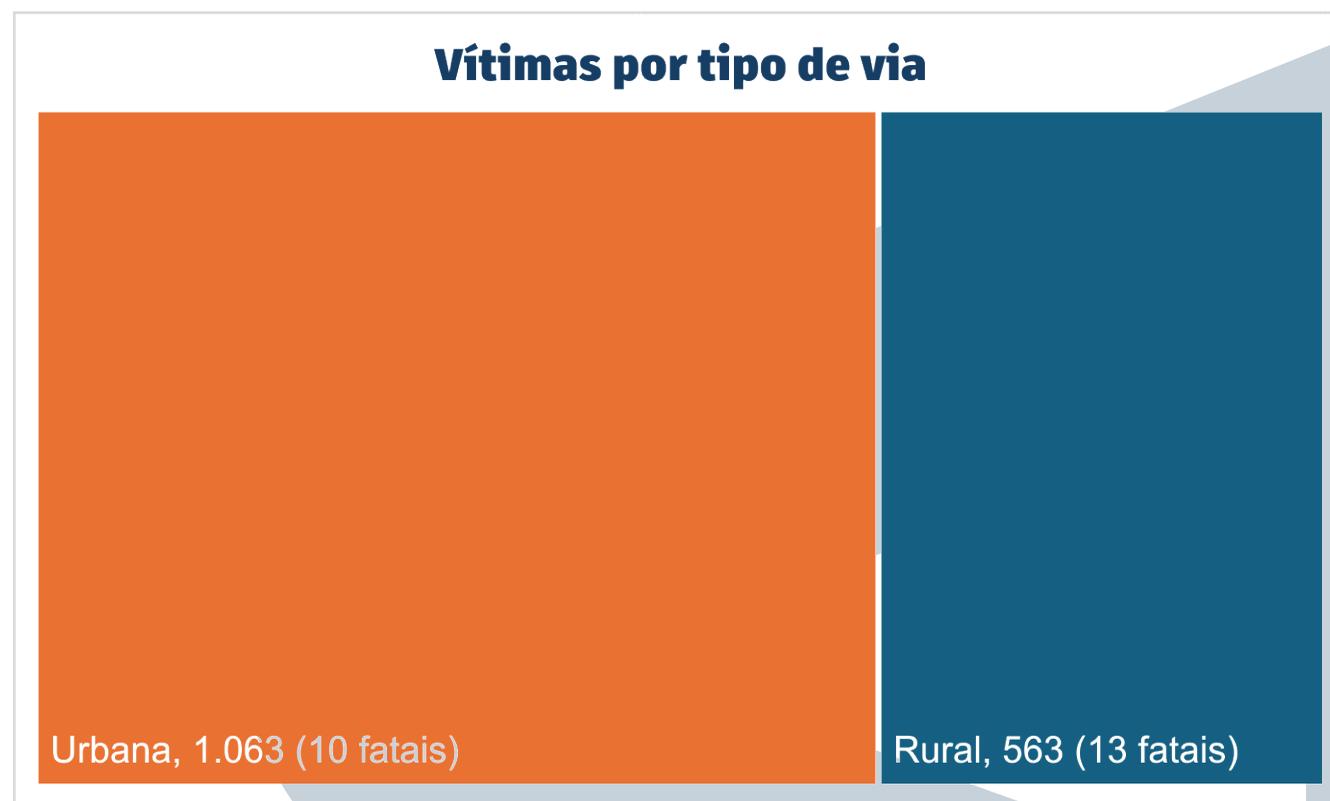
↳ Das 1.626 vítimas de acidentes nas vias urbanas e rurais, percebe-se que a maior ocorrência de vítimas é do sexo masculino, que corresponde ao percentual de 77,6% do total de vítimas, contrapondo com apenas 22,4% de mulheres.



2021

↳ Das 1.626 vítimas de acidentes, 65% se acidentaram nas vias urbanas e 35% nas vias rurais. Porém, das vítimas urbanas, 0,9% vieram a óbito e nas estradas 2,3% faleceram. Isso evidencia o fato de que acidentes em vias onde são praticadas velocidades mais altas são mais graves e com maior taxa de mortalidade.

## ACIDENTES EM 2021 - VÍTIMAS



2021

# ACIDENTES EM 2021 - VÍTIMAS

## Acidentes com vítimas fatais - na cena - Ano de 2021

Vias	Qtde. Vítimas	Tipo Acidente	Veículos Envolvidos
BR-040 *	2	TOMBAMENTO	CAMINHÃO
BR-040 *	2	DERRAPAGEM	AUTO
BR-040 *	1	ATROPELAMENTO	CAMINHÃO
BR-040 *	1	DERRAPAGEM	CAMINHÃO
BR-040 *	1	ATROPELAMENTO	ÔNIBUS
BR-040 *	1	ATROPELAMENTO	AUTO
BR-040 *	1	TOMBAMENTO	CAMINHÃO
BR-495 *	1	ATROPELAMENTO	AUTO
<b>Total</b>	<b>10</b>		

\* Estas vias não estão sob jurisdição municipal / vias não urbanas

## Acidentes com vítimas fatais – pós-cena - Ano de 2021

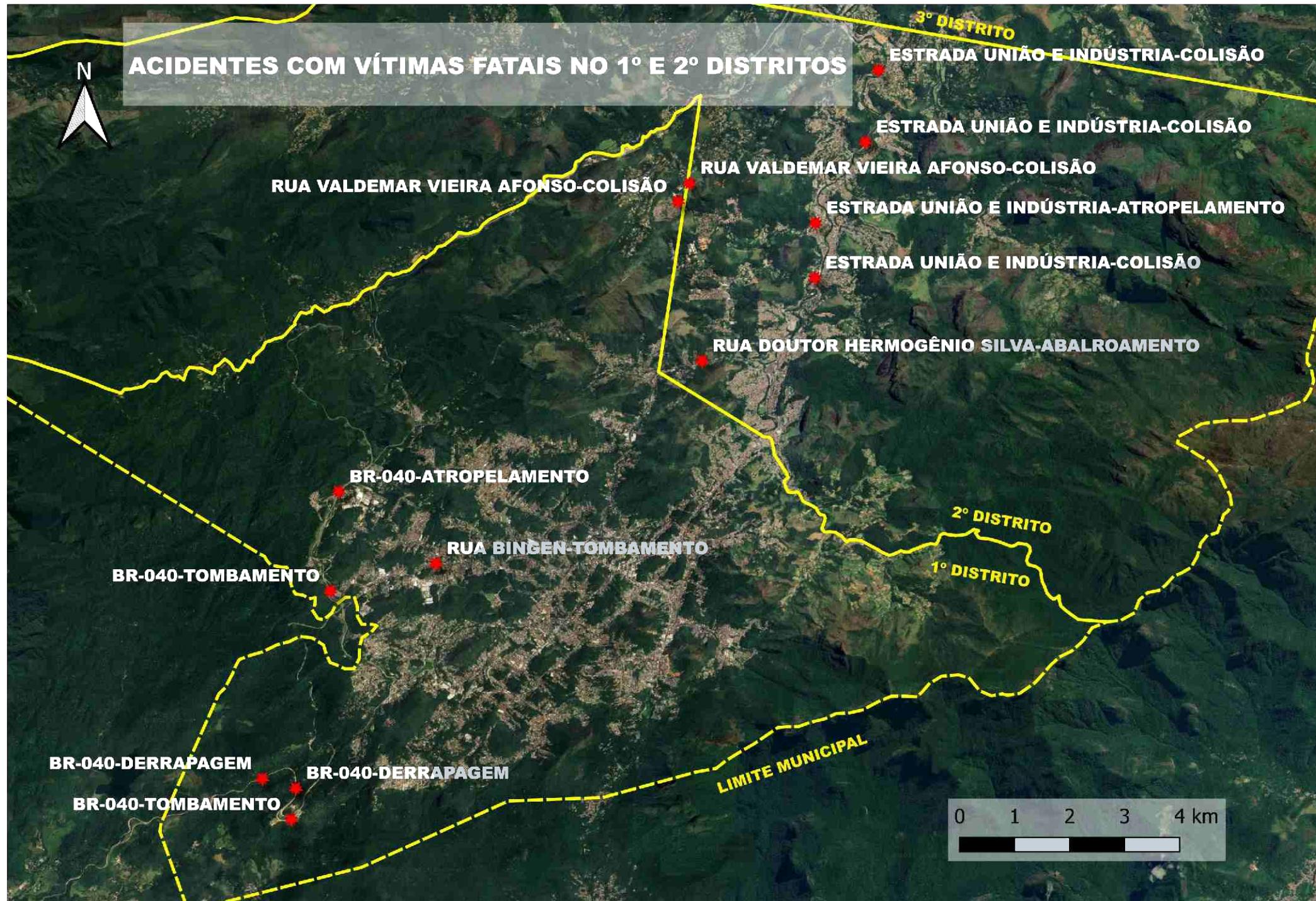
Vias	Qtde. Vítimas	Tipo Acidente	Veículos Envolvidos
BR-040 *	1	ATROPELAMENTO	MOTO
BR-495 *	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
BR-495 *	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1	COLISÃO	MOTO X AUTO
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1	ATROPELAMENTO	AUTO
RUA BINGEN	1	TOMBAMENTO	AUTO
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	1	ABALROAMENTO	MOTO X AUTO
RUA VALDEMAR VIEIRA AFONSO	1	COLISÃO	AUTO X AUTO
RUA VALDEMAR VIEIRA AFONSO	1	COLISÃO	MOTO X MOTO
<b>Total</b>	<b>13</b>		

\* Estas vias não estão sob jurisdição municipal / vias não urbanas

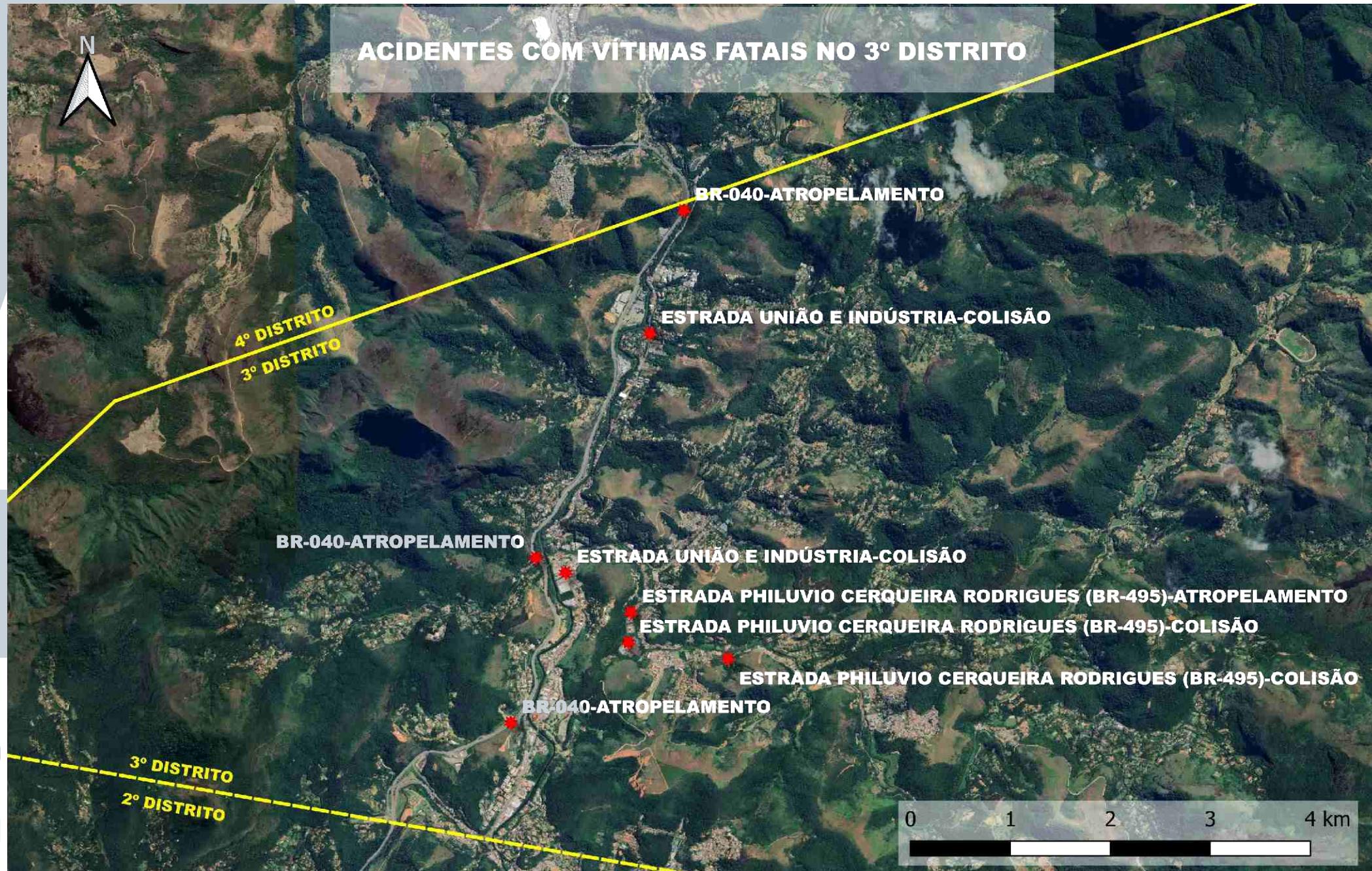
Vítimas fatais pós-cena / vias urbanas	10
Vítimas fatais pós-cena / vias não-urbanas	3

2021

# ACIDENTES EM 2021 - VÍTIMAS

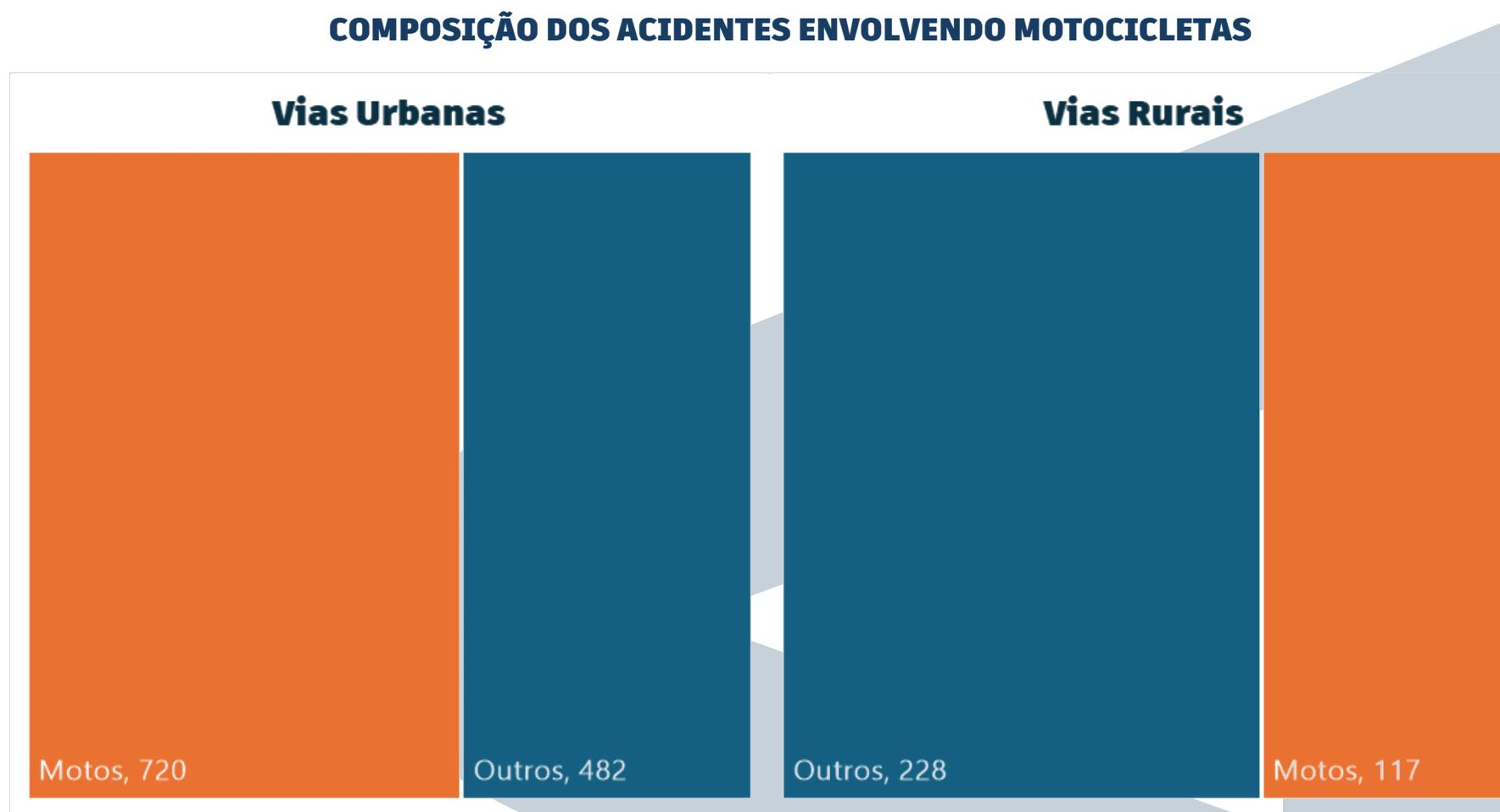


# ACIDENTES EM 2021 - VÍTIMAS



Os gráficos a seguir iniciam o detalhamento dos dados de acidentes envolvendo motocicletas. Como foi demonstrado anteriormente, a frota desse tipo de veículo representa 17,8% do total de veículos registrados no município. Porém a quantidade de acidentes envolvendo motocicletas em 2021 representou mais de 1/3 dos acidentes nas vias rurais\* e quase 2/3 dos acidentes nas vias urbanas.

## ACIDENTES EM 2021 - MOTOCICLETAS



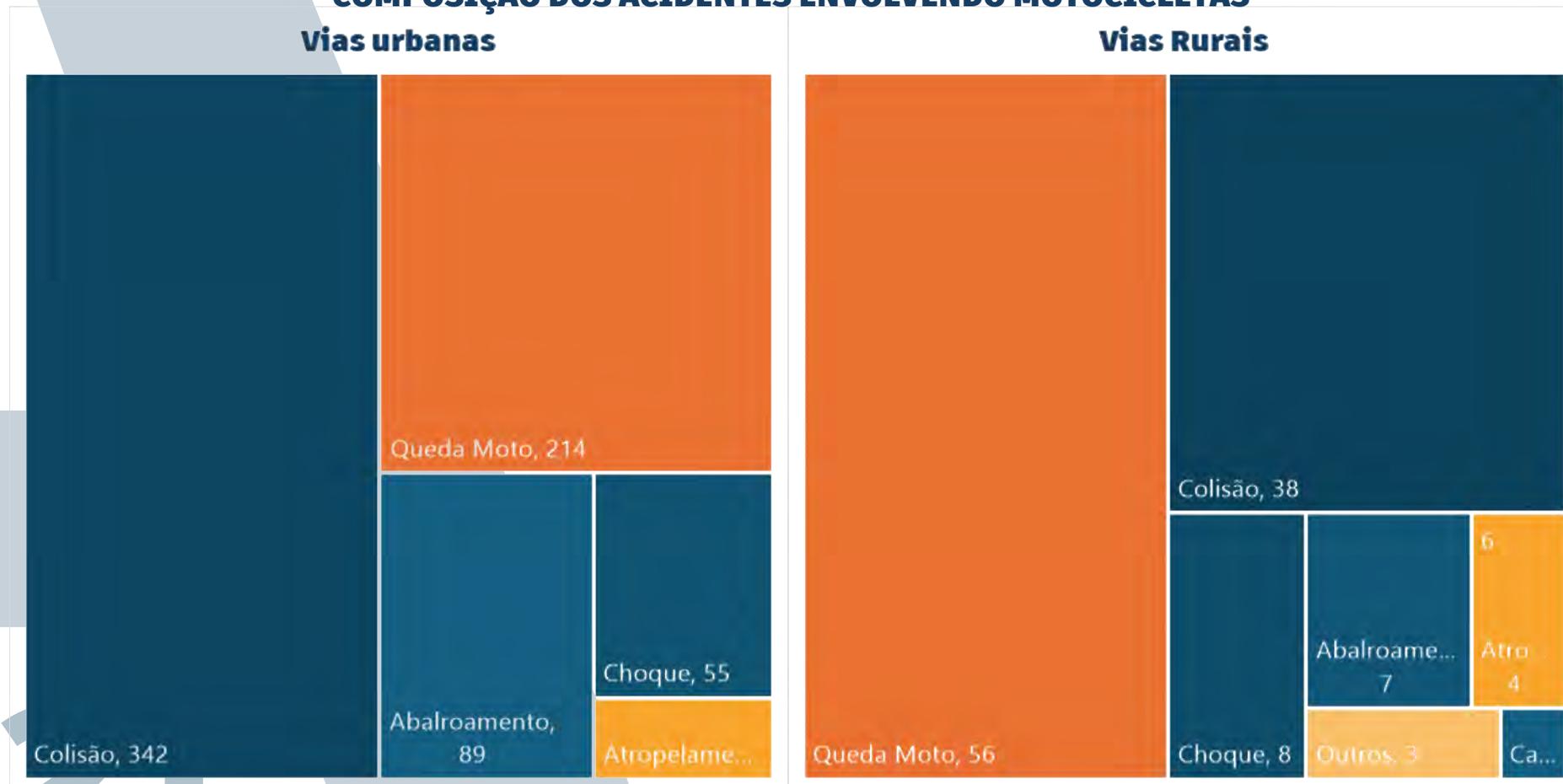
\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

2021

## ACIDENTES EM 2021 - MOTOCICLETAS

Este gráfico mostra os tipos de acidentes somente envolvendo motocicletas, nas vias urbanas e rurais. As colisões representam a maior parte dos acidentes nas vias urbanas. Já nas vias rurais as quedas de motos são a maioria, aqui registradas como aquele acidente no qual o veículo tomba na pista, sem atingir ou ter sido atingido por nenhum outro veículo.

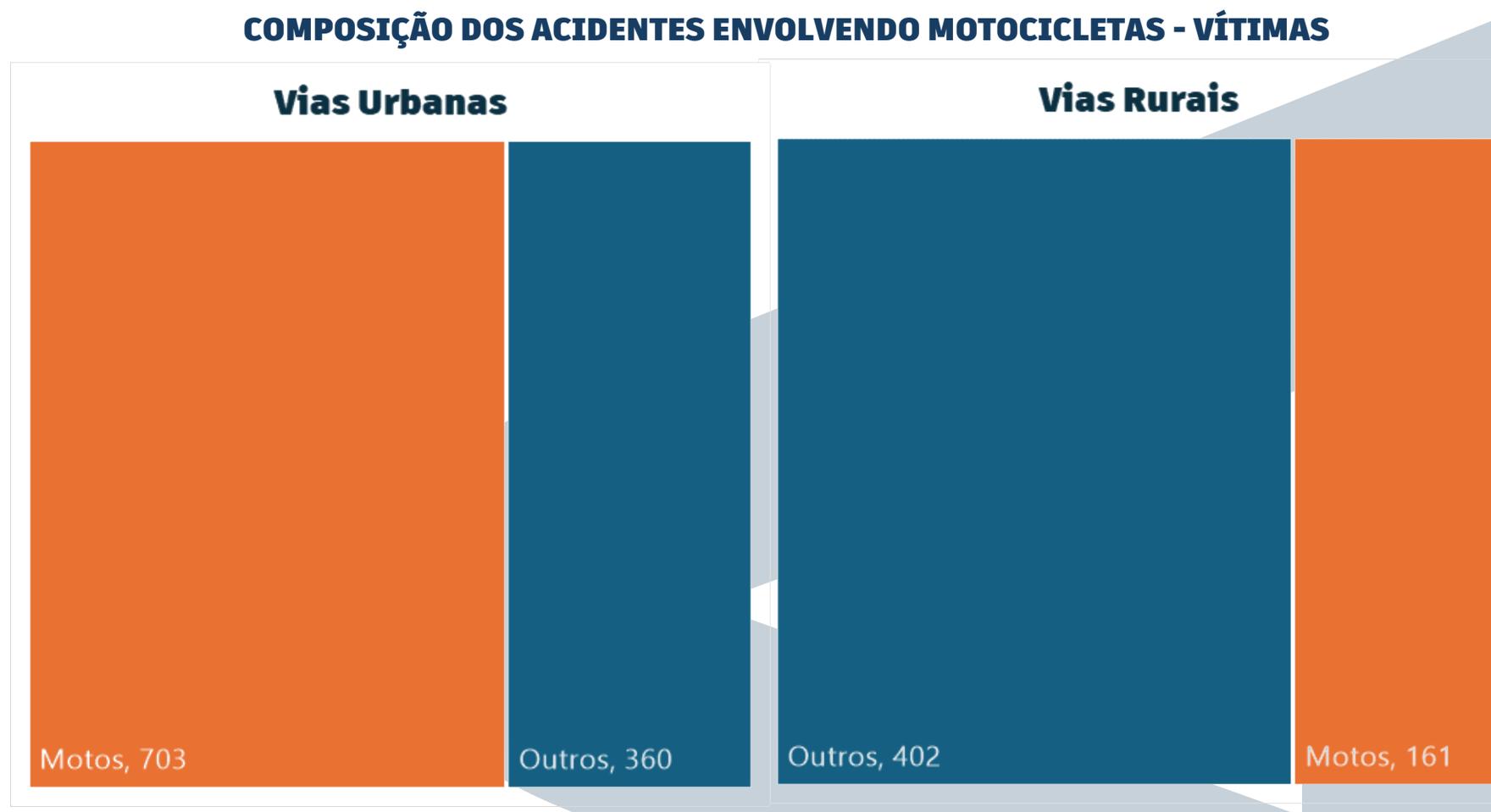
### COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES ENVOLVENDO MOTOCICLETAS



\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

↪ Este gráfico mostra os dados das vítimas acidentes envolvendo motocicletas. O percentual de vítimas de acidentes com motos nas vias rurais\* é de 28,6% e para as vias urbanas, 66,1%. Isso demonstra que as motocicletas são responsáveis por 2/3 das vítimas de acidentes de trânsito.

## ACIDENTES EM 2021 - MOTOCICLETAS



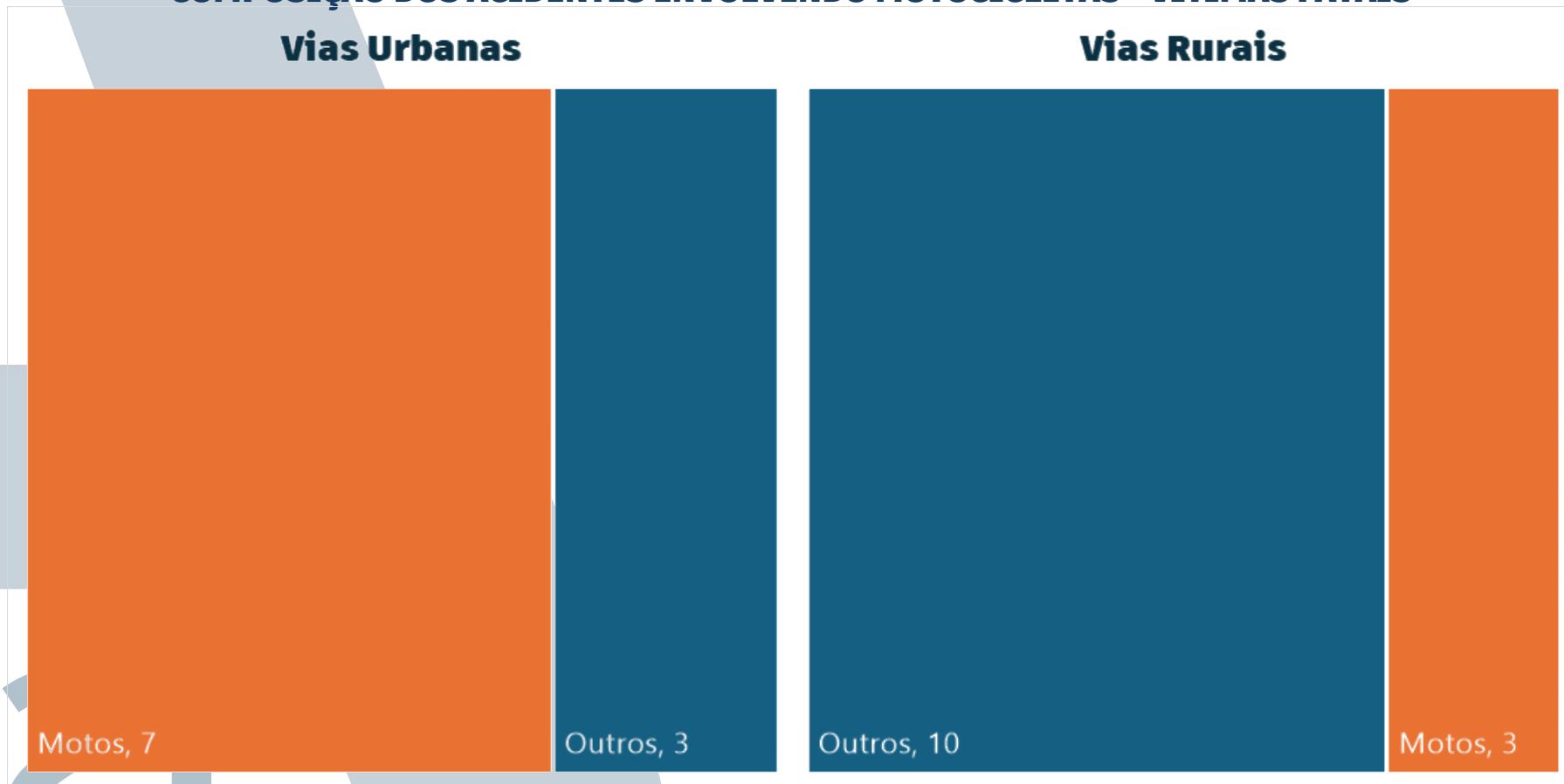
\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

2021

## ACIDENTES EM 2021 - MOTOCICLETAS

↳ O percentual de vítimas fatais decorrentes de acidentes envolvendo motocicletas é de 43,5% no total geral de vítimas fatais, sendo que nas vias rurais esse percentual é de 23,1% e nas vias urbanas, 70%. Isso demonstra que as motocicletas tem um potencial de insegurança viária muito mais alto nas vias urbanas que nas estrada.

### COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES ENVOLVENDO MOTOCICLETAS - VÍTIMAS FATAIS



2021

- ↪ A quantidade absoluta de acidentes não é o índice mais adequado para se mensurar a insegurança do tráfego em uma via, pois vias mais longas tendem a ter uma maior ocorrência de acidentes, como é por exemplo, a Estrada União e Indústria. Por isso, utilizamos outros dois índices para essa análise, que são «Acidentes por km», que é a quantidade de acidentes por extensão de via, e «Insegurança Viária». que é calculada com base na soma dos acidentes por km (Peso 1), as vítimas por km (Peso 2) e as fatalidades por km (Peso 30), divididos pela soma dos pesos (33).
- ↪ No ranking das 10 vias com valores mais altos para cada tipo de índice, verifica-se a repetição de 04 vias, o que comprova a insegurança viária em cada uma delas, independente da análise feita.

## ACIDENTES EM 2021 - ÍNDICES

### RANKING DAS 10 VIAS MAIS POR ÍNDICE

#### 1 - Quantidade absoluta

LOGRADOURO	QTDE.	Vítimas	Vítimas Fatais
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	286	273	6
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	43	38	0
RUA DO IMPERADOR	37	15	0
RUA BINGEN	37	35	1
RUA QUISSAMÃ	35	34	0
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	34	38	1
RUA GENERAL RONDON	33	30	0
RUA CORONEL VEIGA	29	31	0
RUA TERESA	22	21	0
RUA BERNARDO PROENÇA	21	24	0

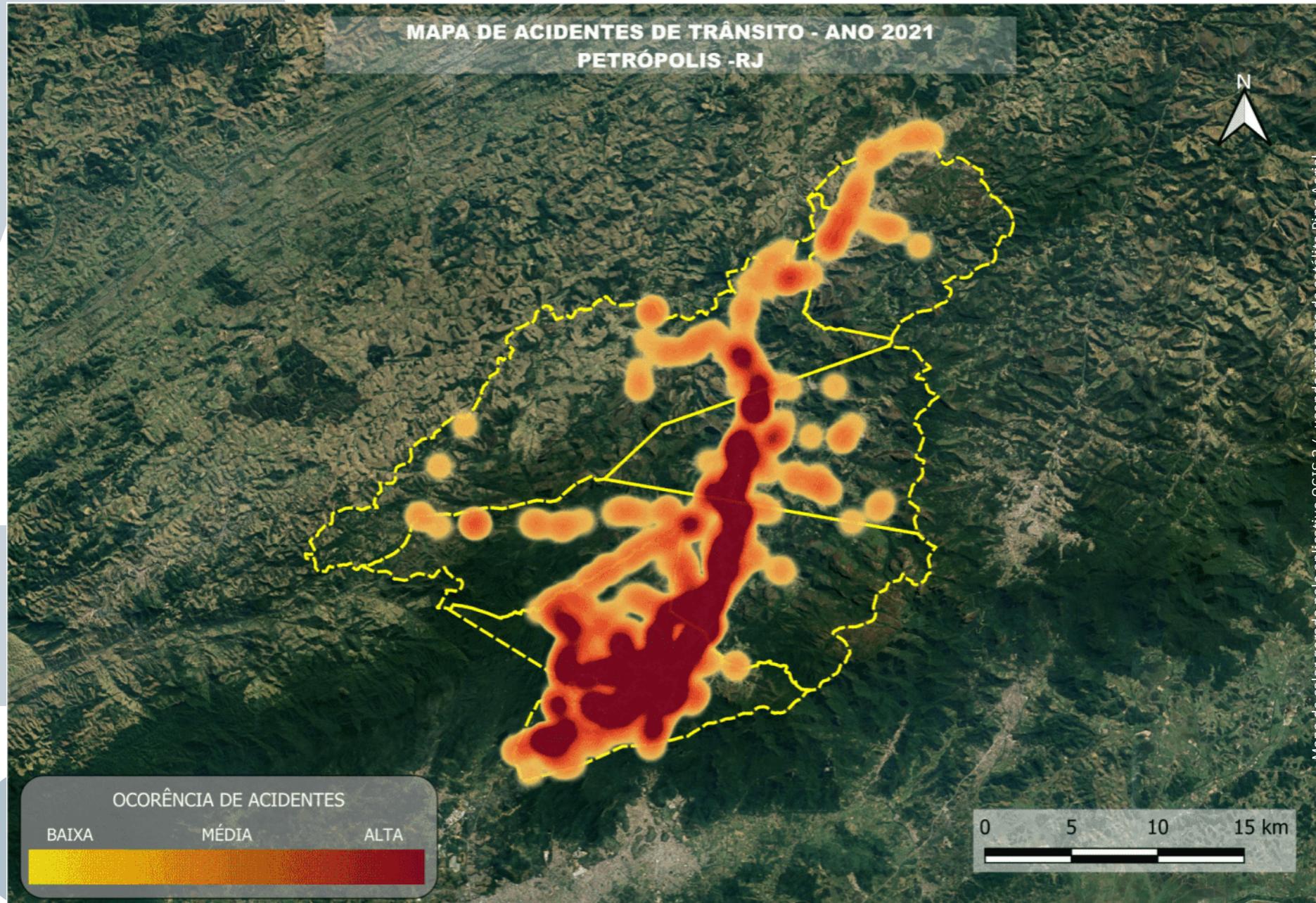
#### 2 - Quantidade por km

LOGRADOURO	Extensão (em m)	Acidentes por km	Vítimas por km	Vítimas fatais por km
RUA CALDAS VIANA	140	35,7	14,3	0,0
RUA GENERAL RONDON	1500	22,0	20,0	0,0
RUA DOUTOR PORCIÚNCULA	140	21,4	21,4	0,0
RUA FERNANDO FERNANDES LIMA	280	21,4	7,1	0,0
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	1760	19,3	21,6	0,6
RUA BERNARDO PROENÇA	1200	17,5	20,0	0,0
RUA AURELIANO COUTINHO	300	16,7	6,7	0,0
RUA MONTECASEROS	630	15,9	12,7	0,0
RUA DO IMPERADOR	2400	15,4	6,3	0,0
RUA QUISSAMÃ	2300	15,2	14,8	0,0

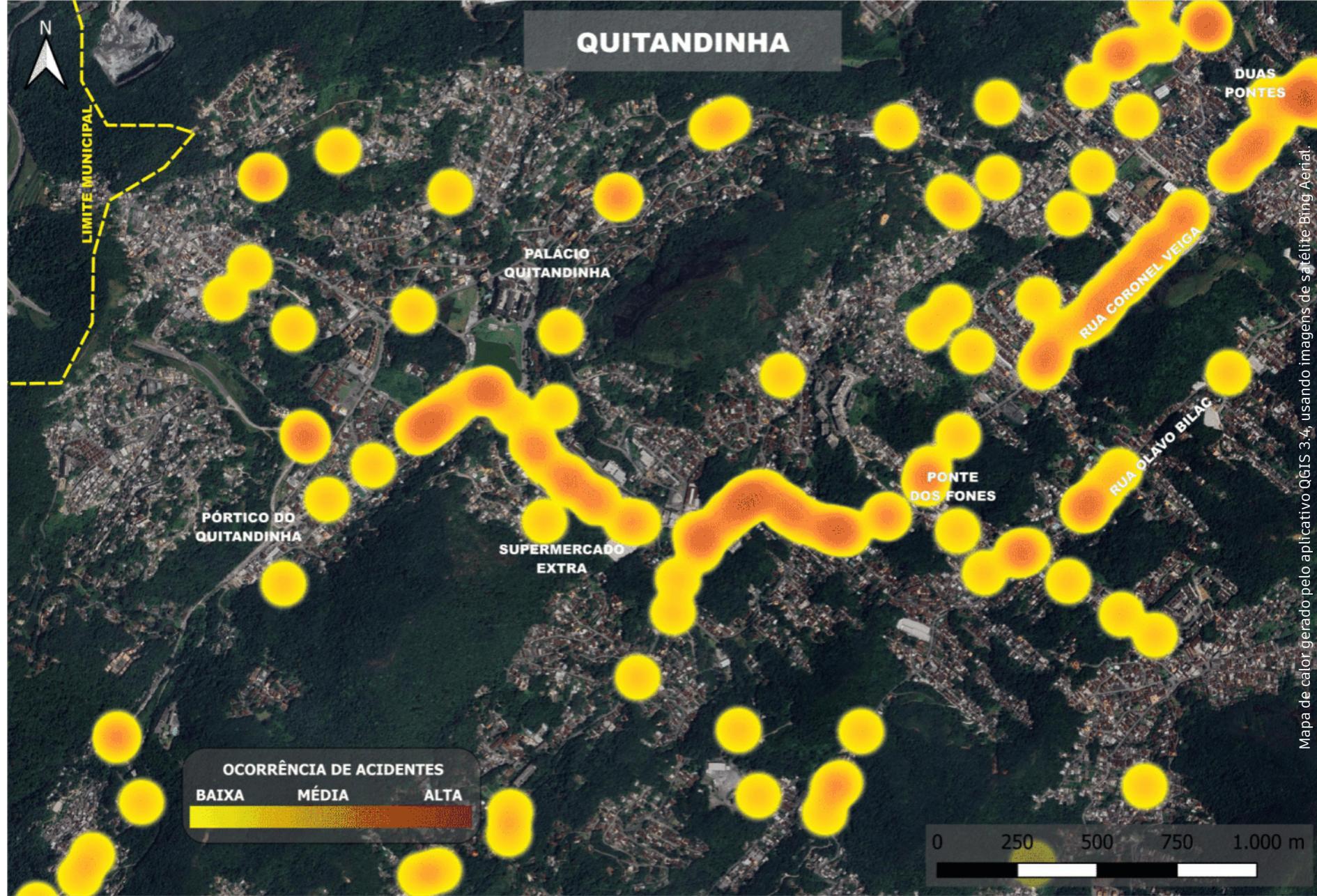
#### 3 - Insegurança Viária \*

LOGRADOURO	Índice de insegurança viária *
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	2,41
RUA CALDAS VIANA	1,95
RUA DOUTOR PORCIÚNCULA	1,95
RUA GENERAL RONDON	1,88
RUA BERNARDO PROENÇA	1,74
RUA CORONEL VEIGA	1,38
RUA QUISSAMÃ	1,36
RUA HIVIO NALIATO	1,31
RUA MONTECASEROS	1,25
AVENIDA IPIRANGA	1,24

## MAPAS DE CALOR

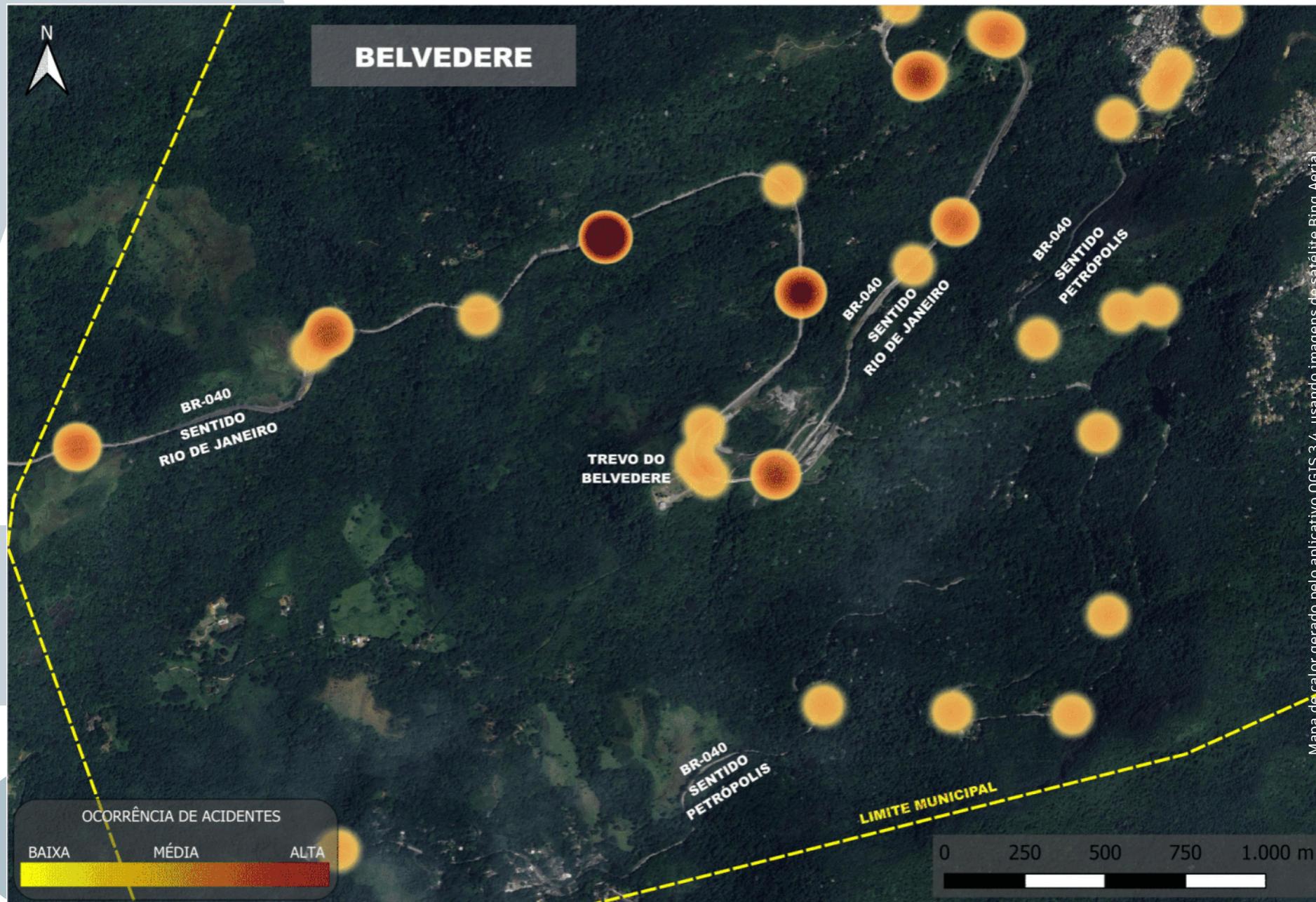


# MAPAS DE CALOR



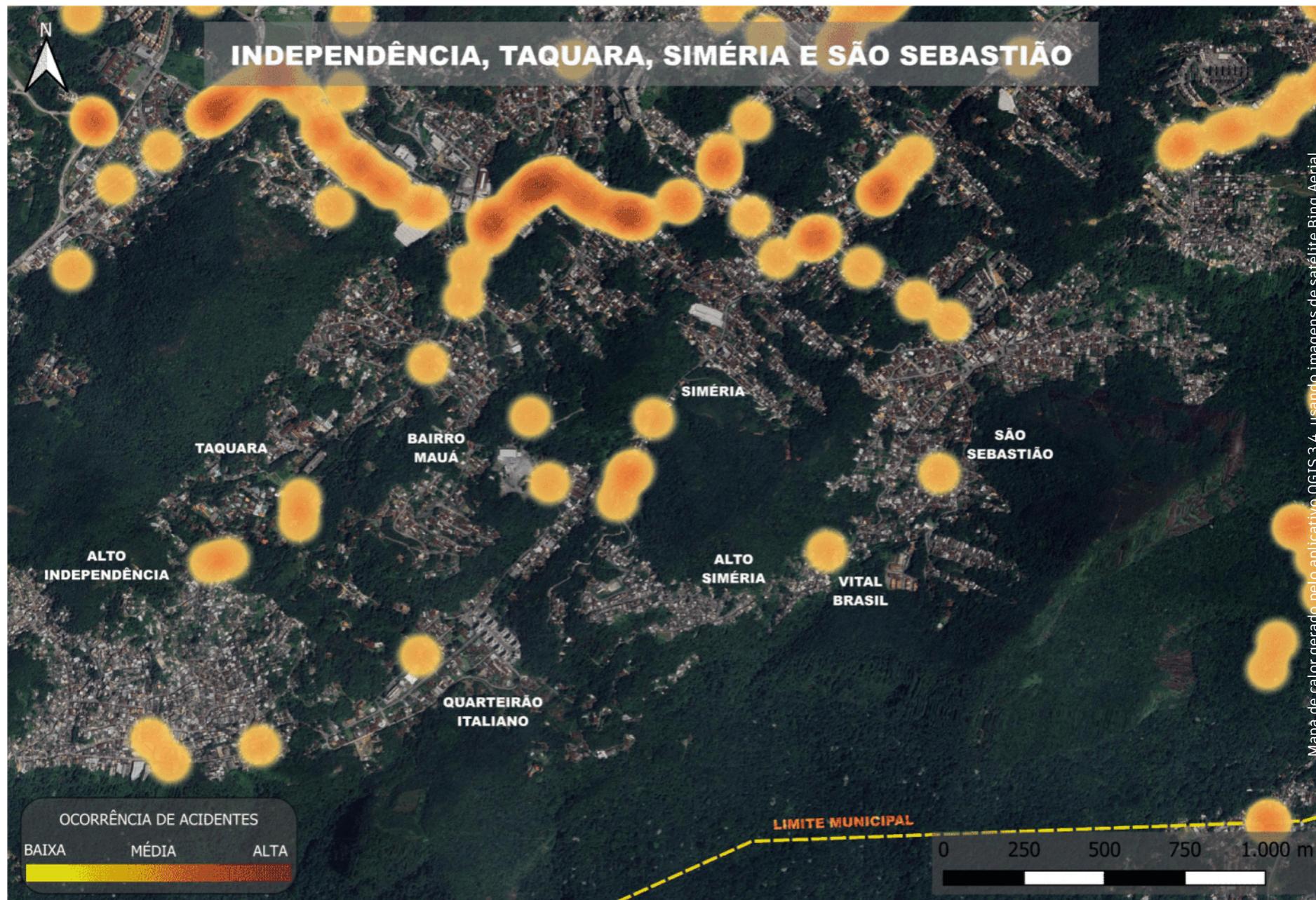
# 2021

# MAPAS DE CALOR



Mapa de calor gerado pelo aplicativo QGIS 3.4, usando imagens de satélite Bing Aerial.

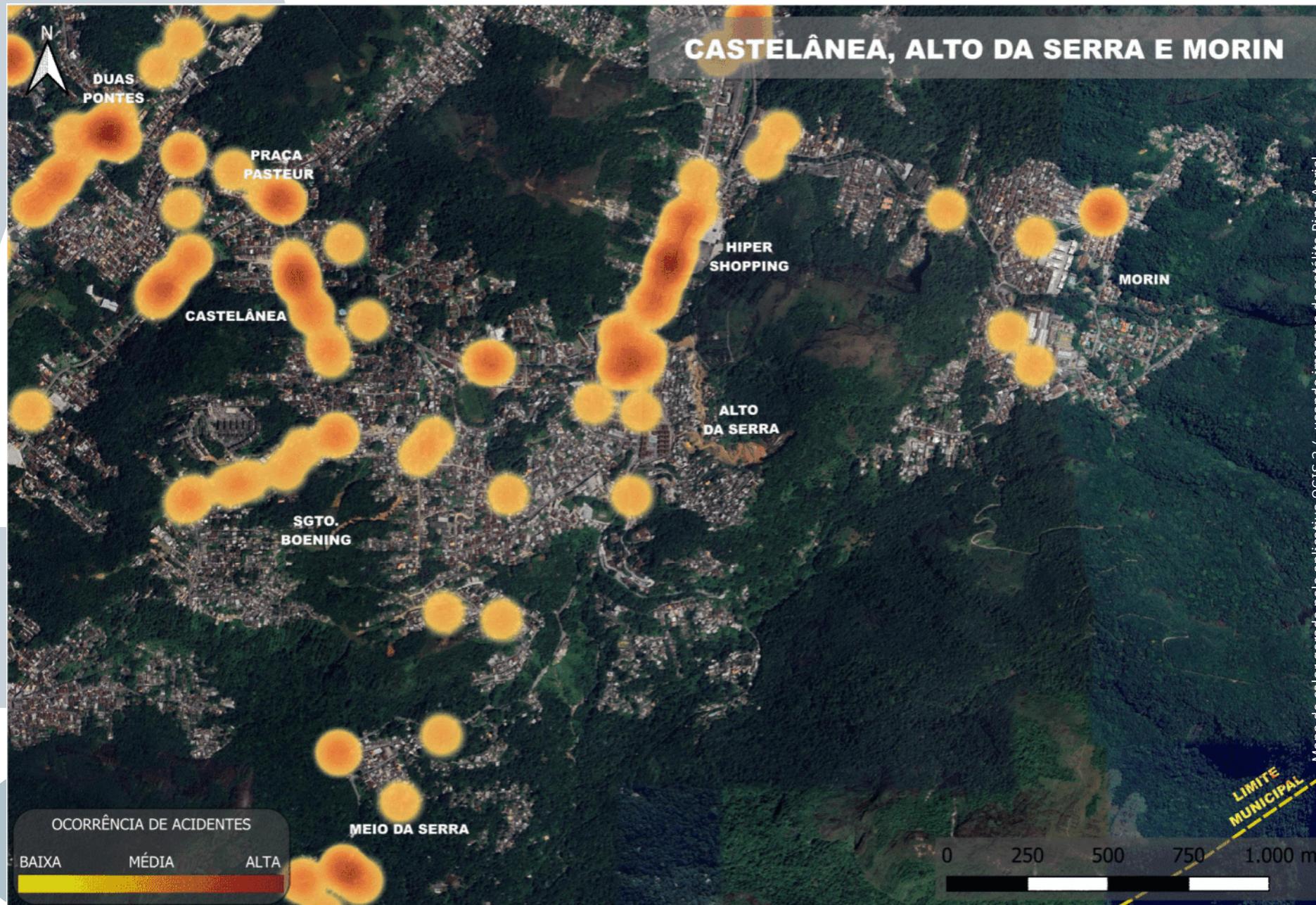
# MAPAS DE CALOR



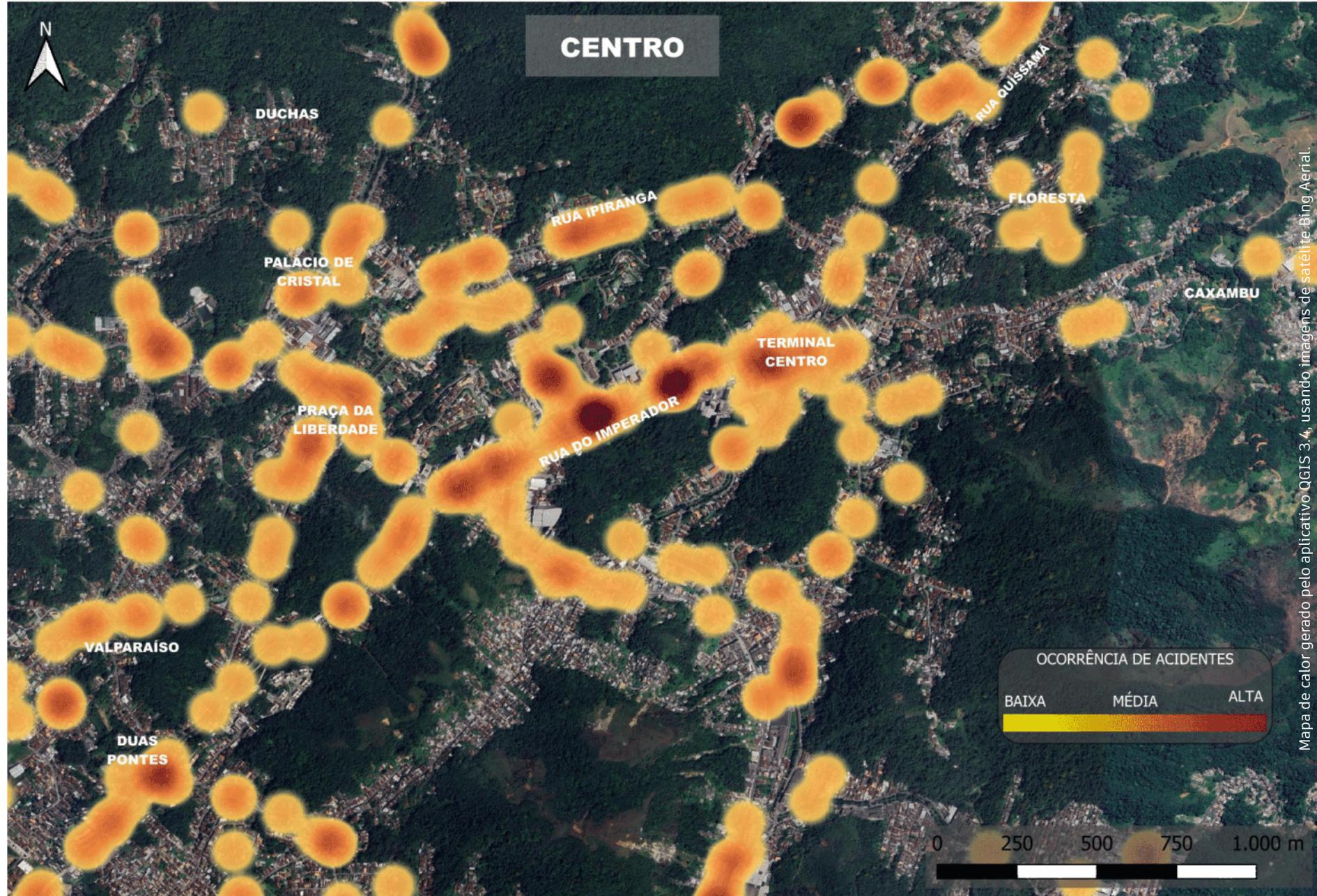
Mapa de calor gerado pelo aplicativo QGIS 3.4, usando imagens de satélite Bing Aerial.

# 2021

# MAPAS DE CALOR

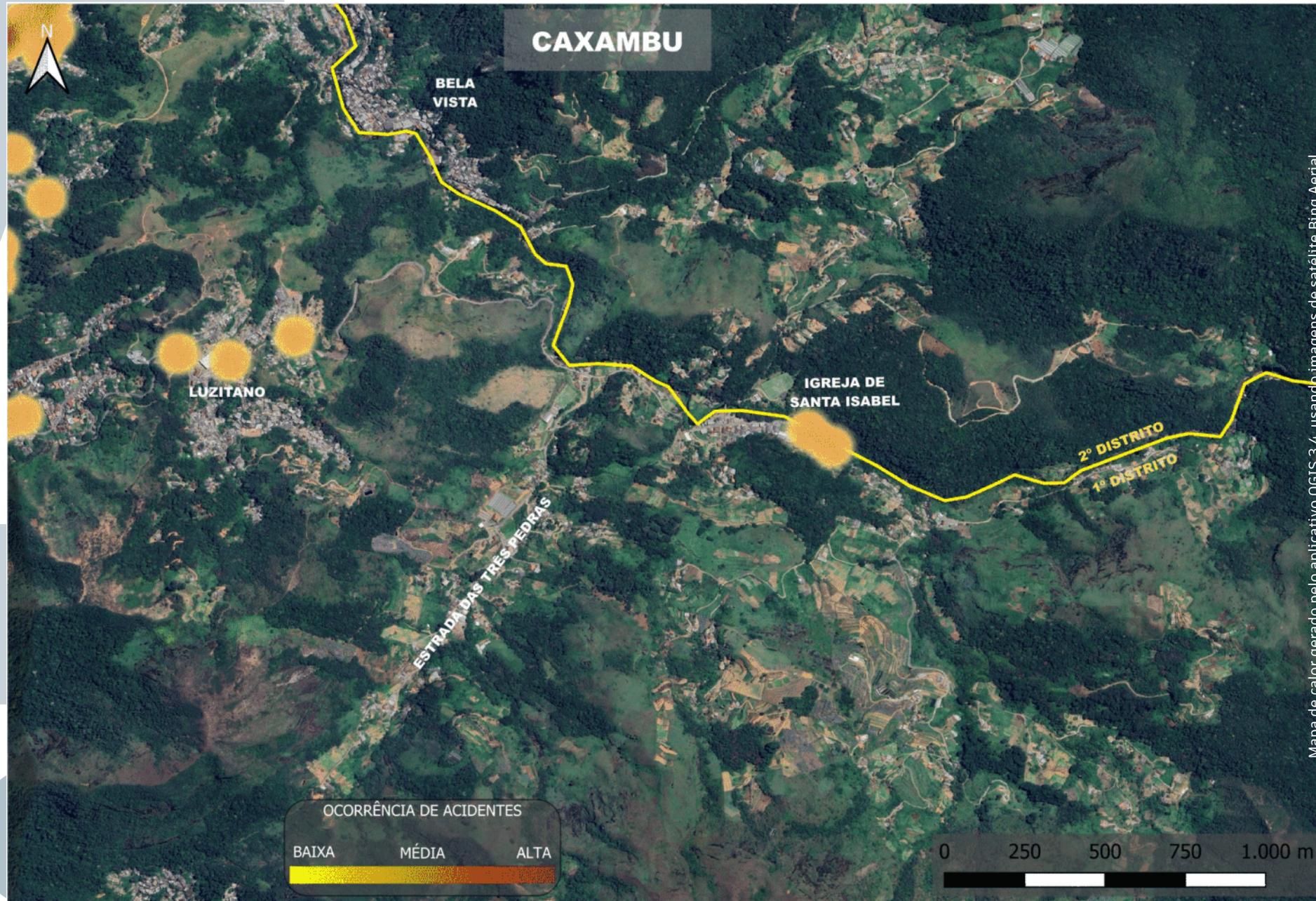


# MAPAS DE CALOR



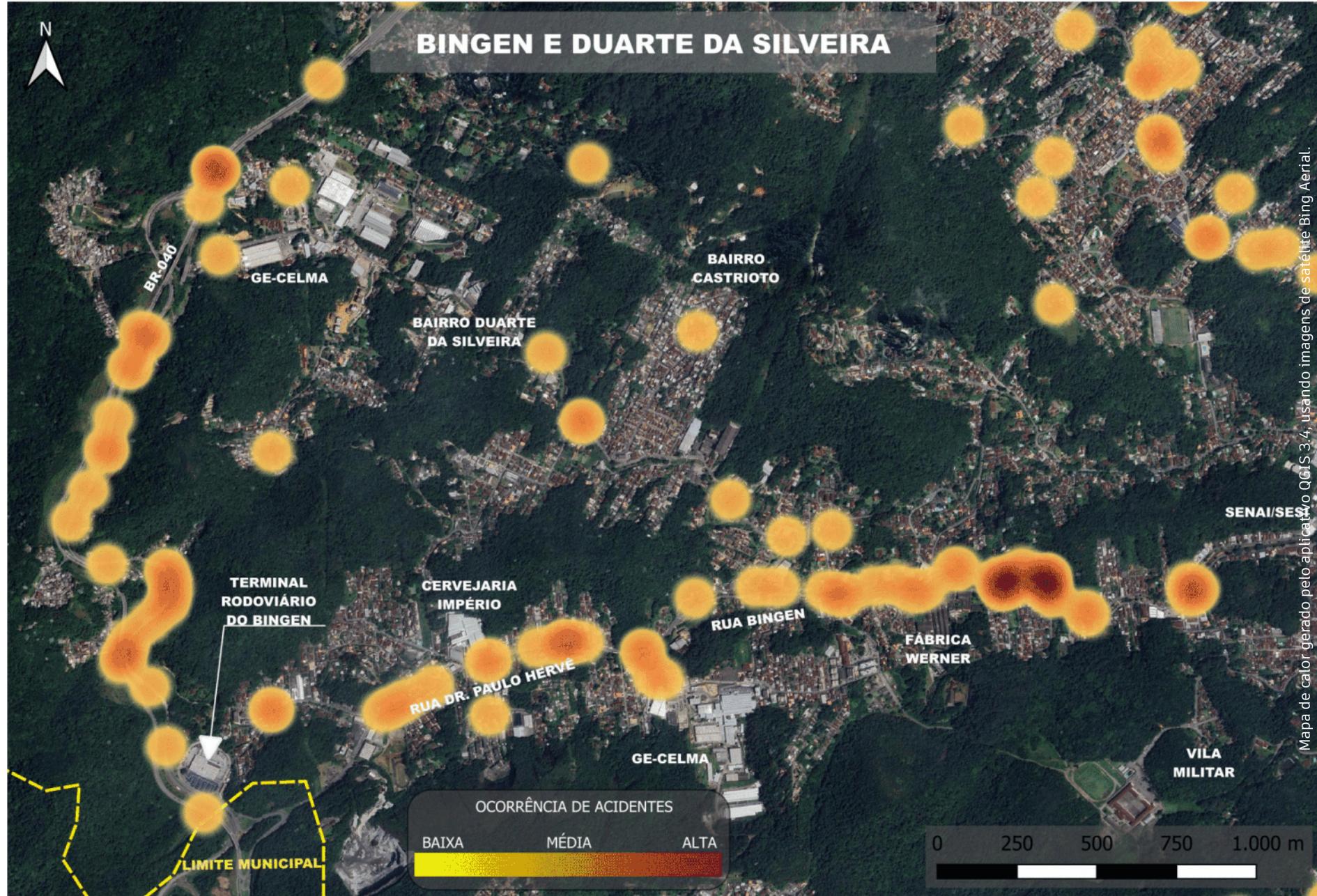
# 2021

# MAPAS DE CALOR



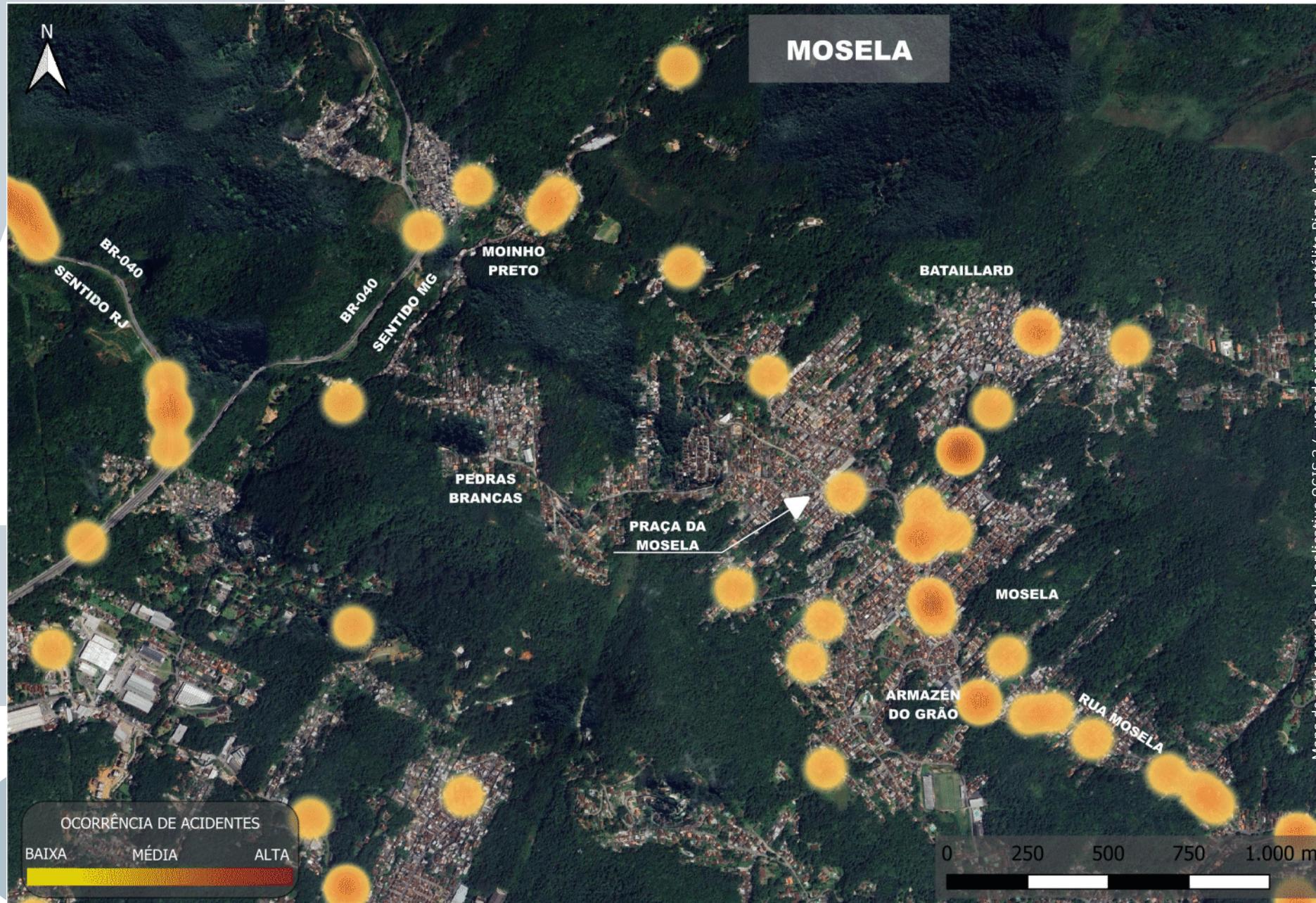
Mapa de calor gerado pelo aplicativo QGIS 3.4, usando imagens de satélite Bing Aerial.

# MAPAS DE CALOR

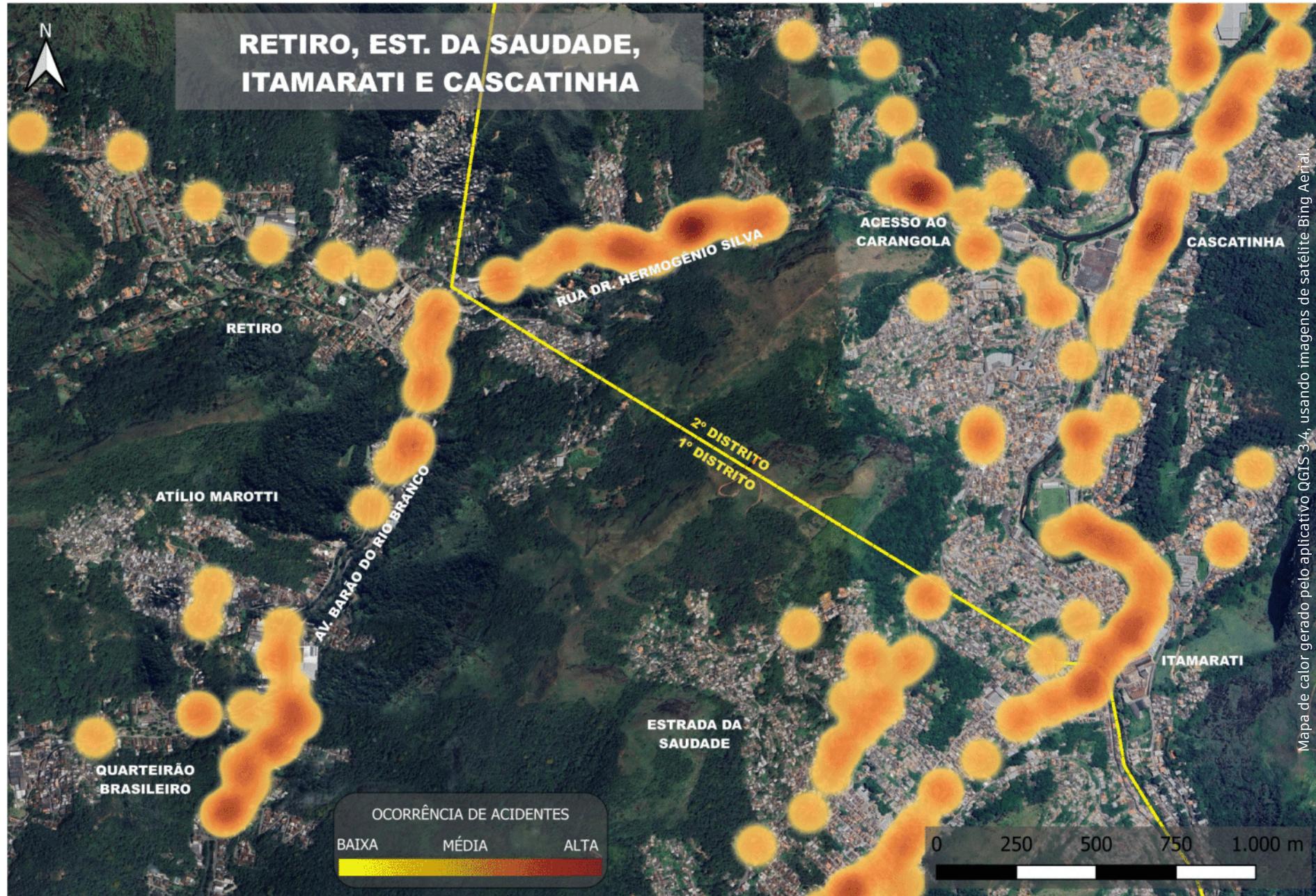


2021

# MAPAS DE CALOR

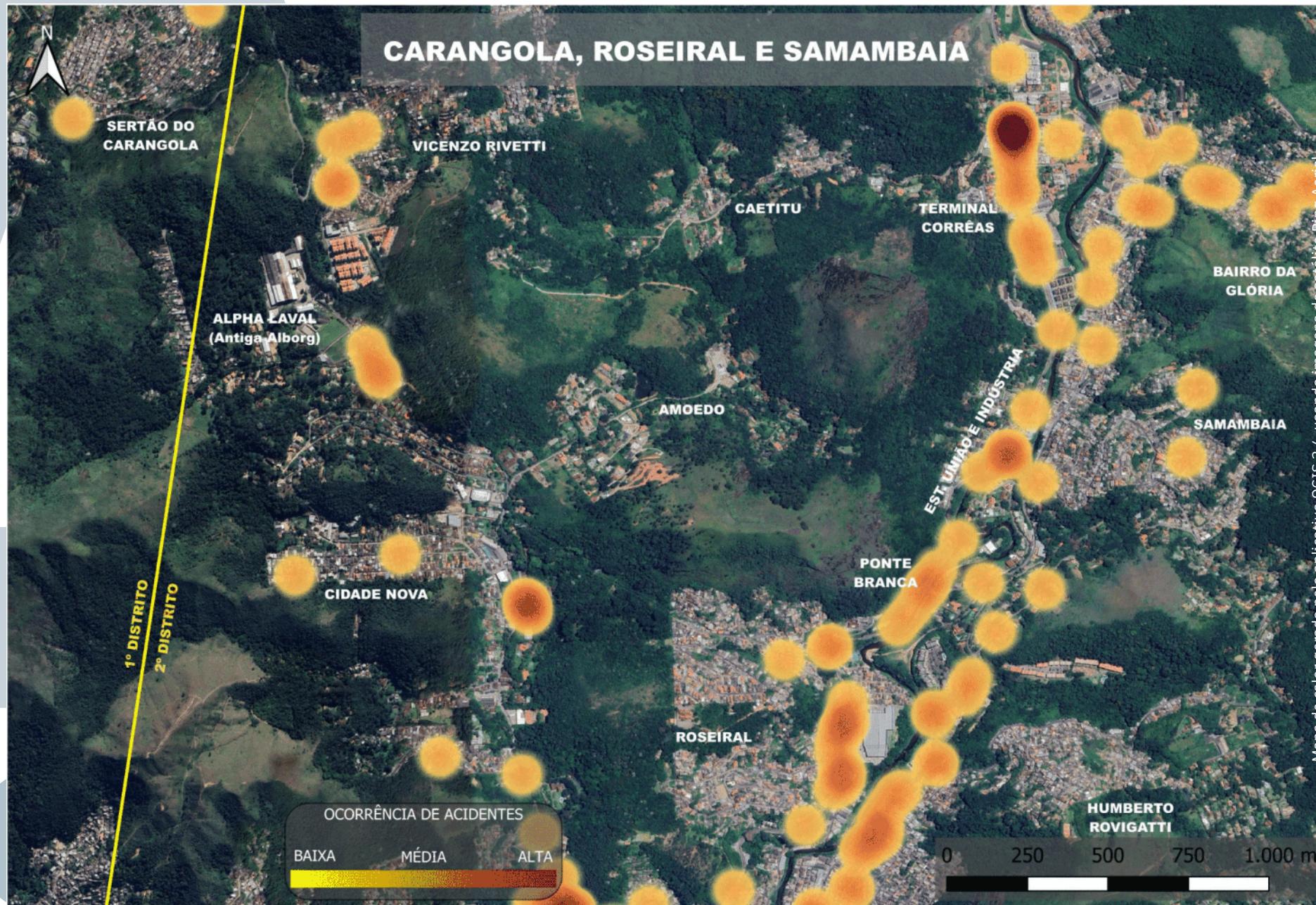


# MAPAS DE CALOR

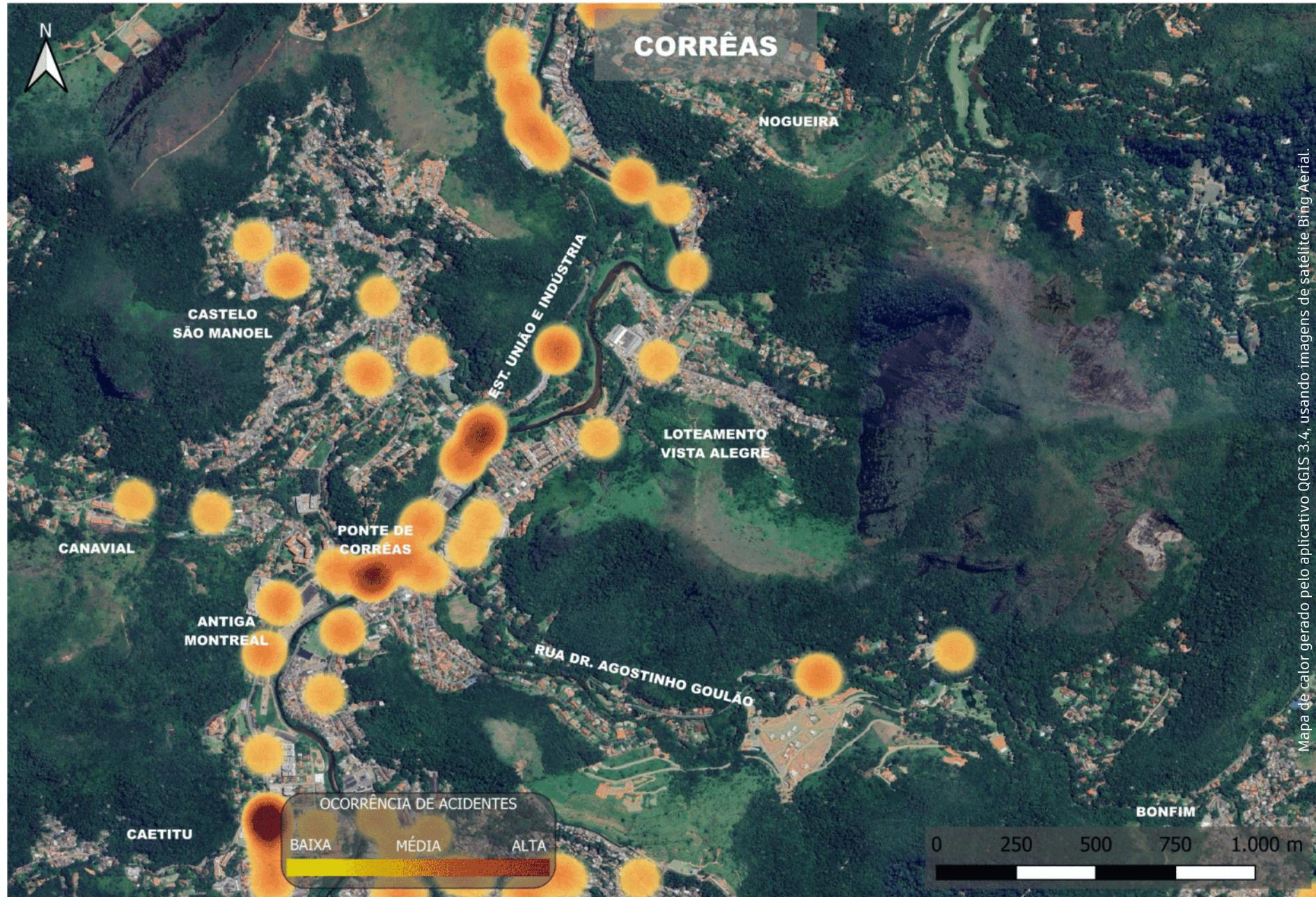


2021

# MAPAS DE CALOR

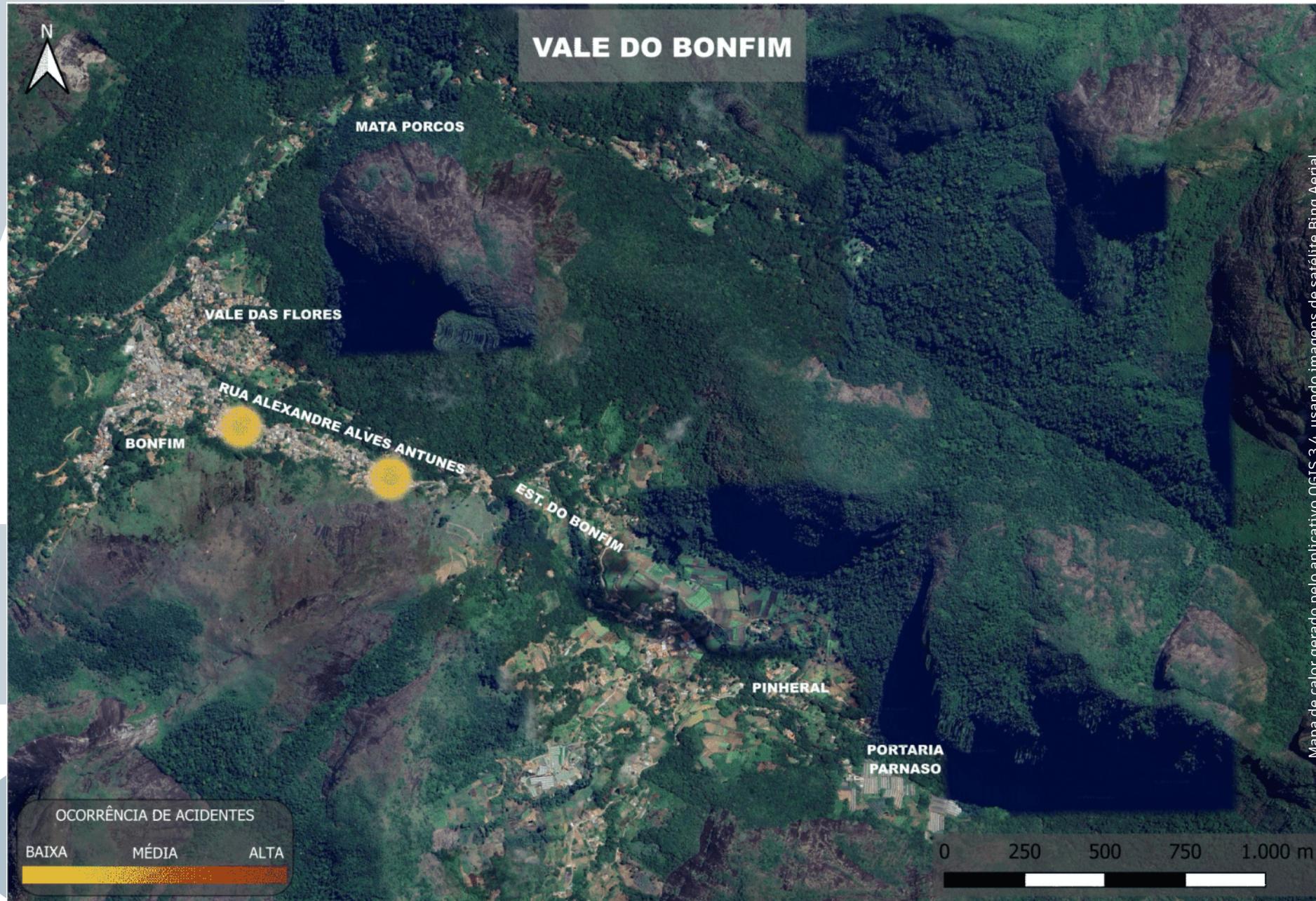


# MAPAS DE CALOR

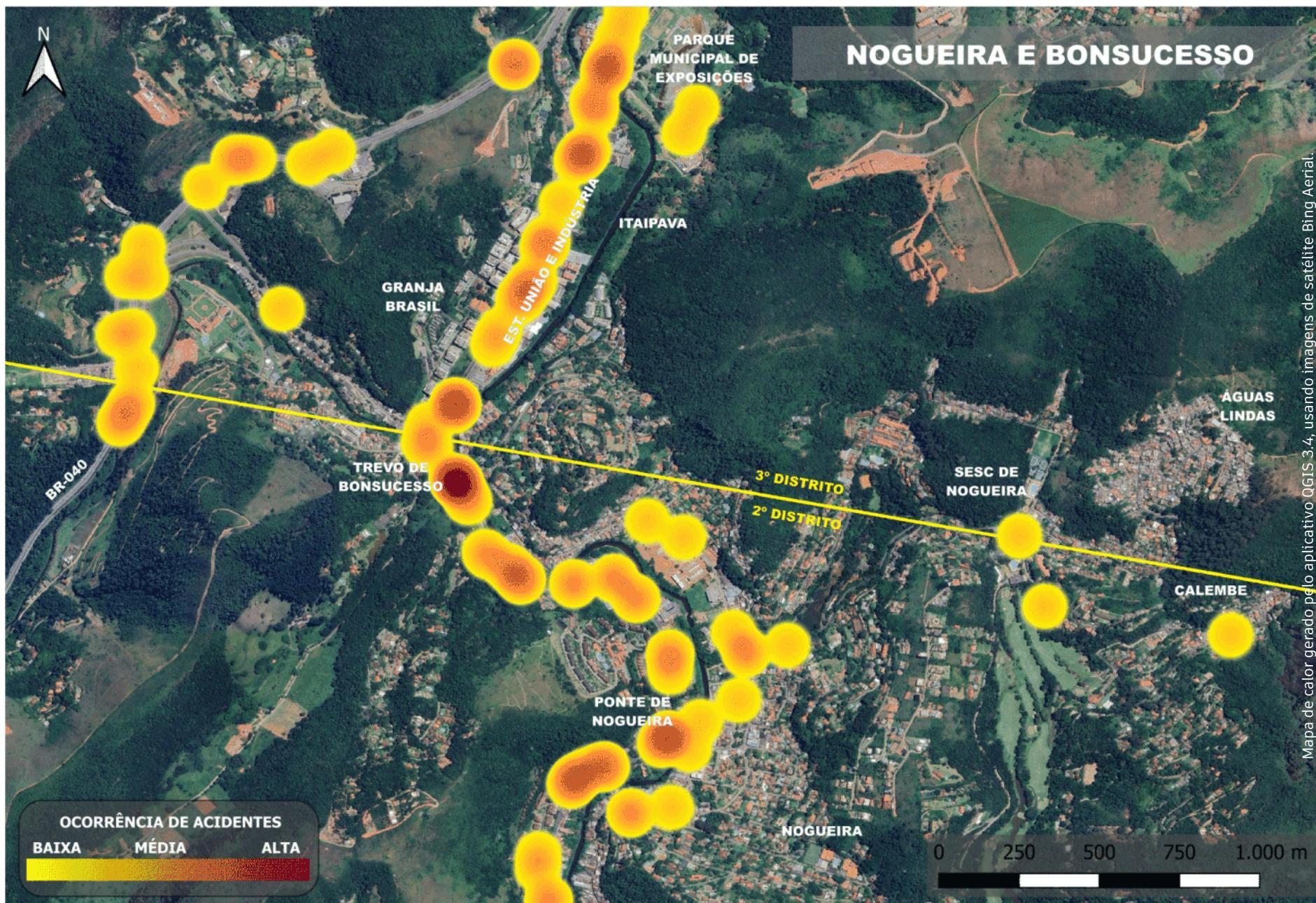


# 2021

# MAPAS DE CALOR

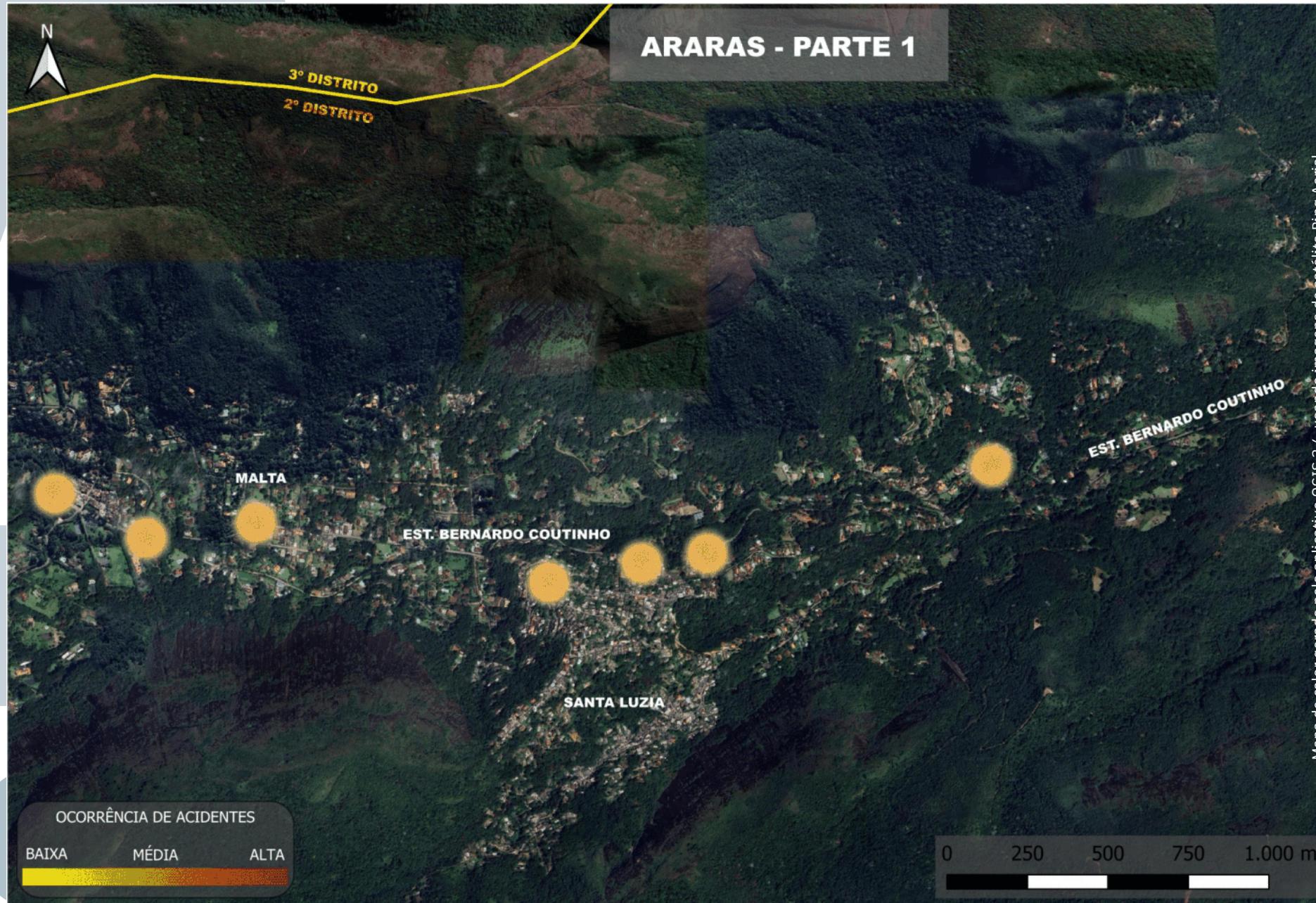


**MAPAS DE CALOR**

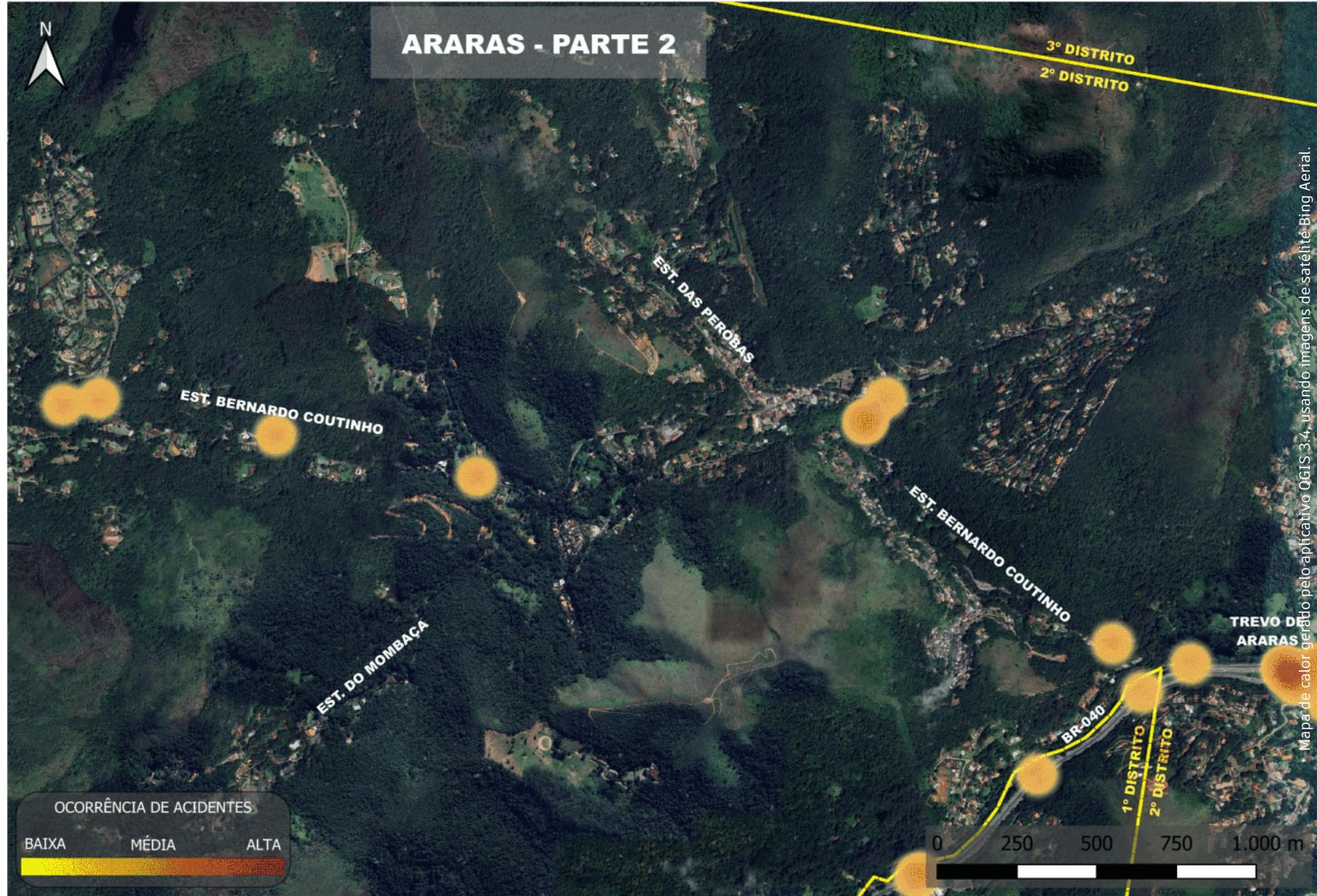


**2021**

# MAPAS DE CALOR

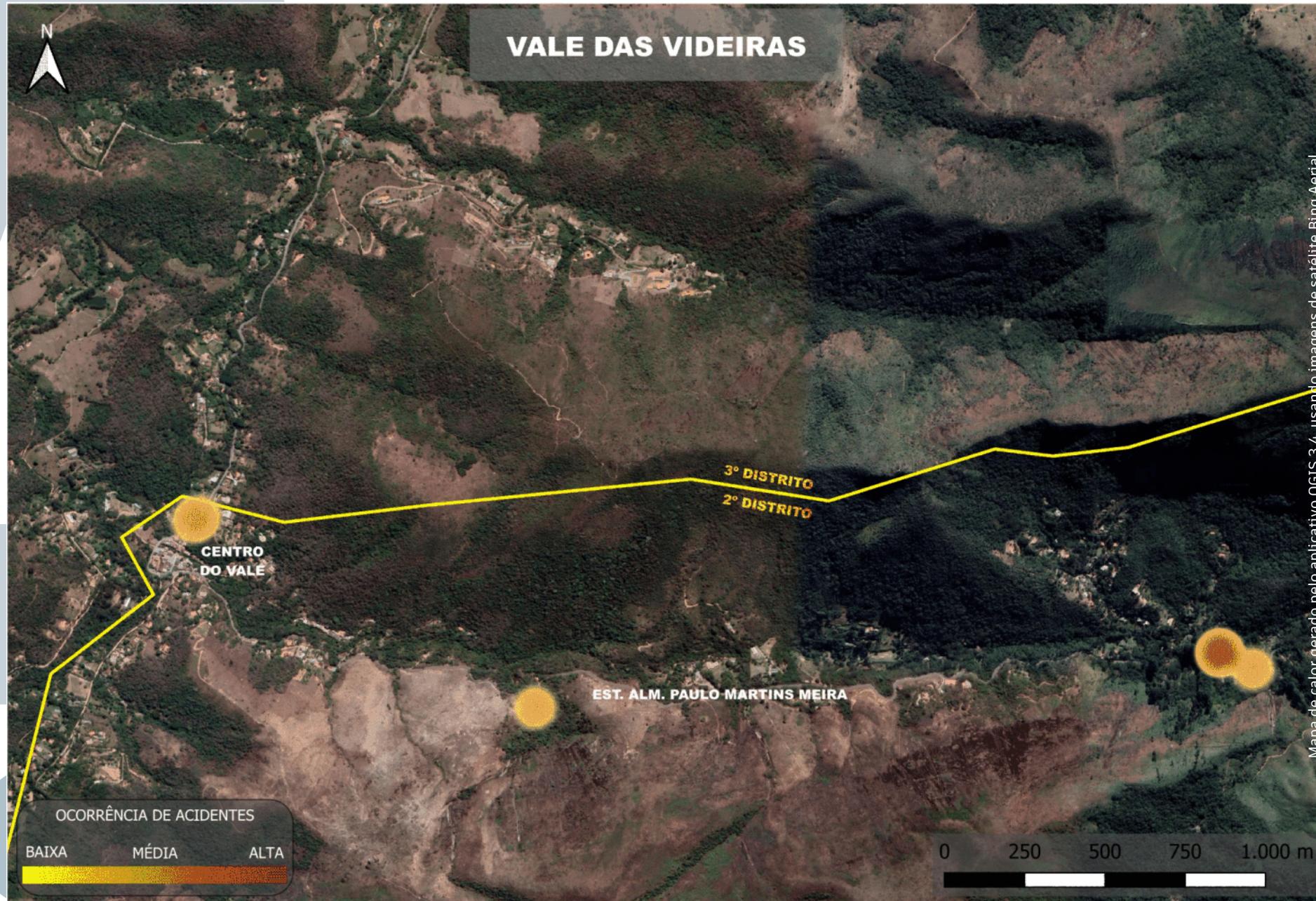


# MAPAS DE CALOR

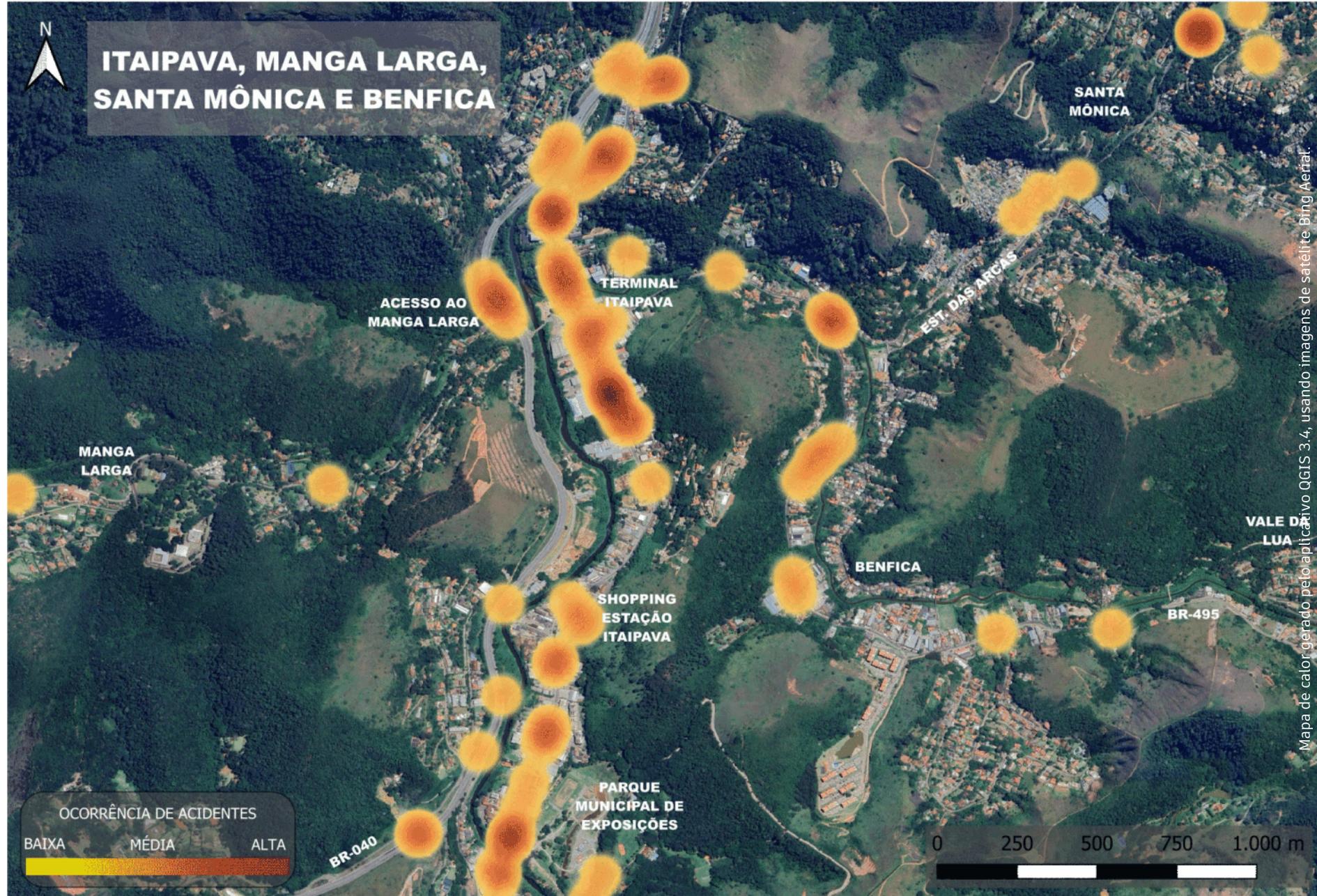


# 2021

# MAPAS DE CALOR

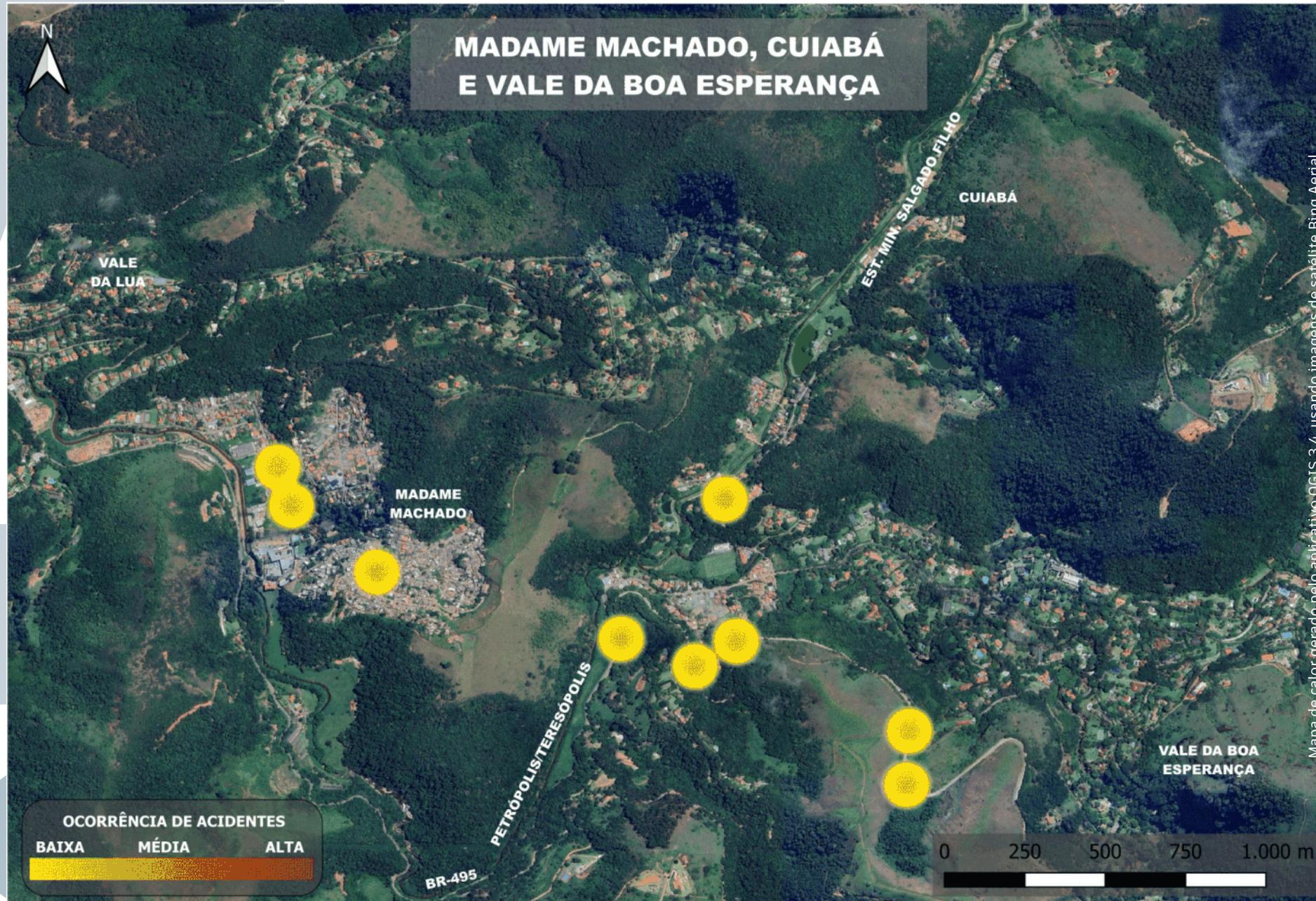


# MAPAS DE CALOR

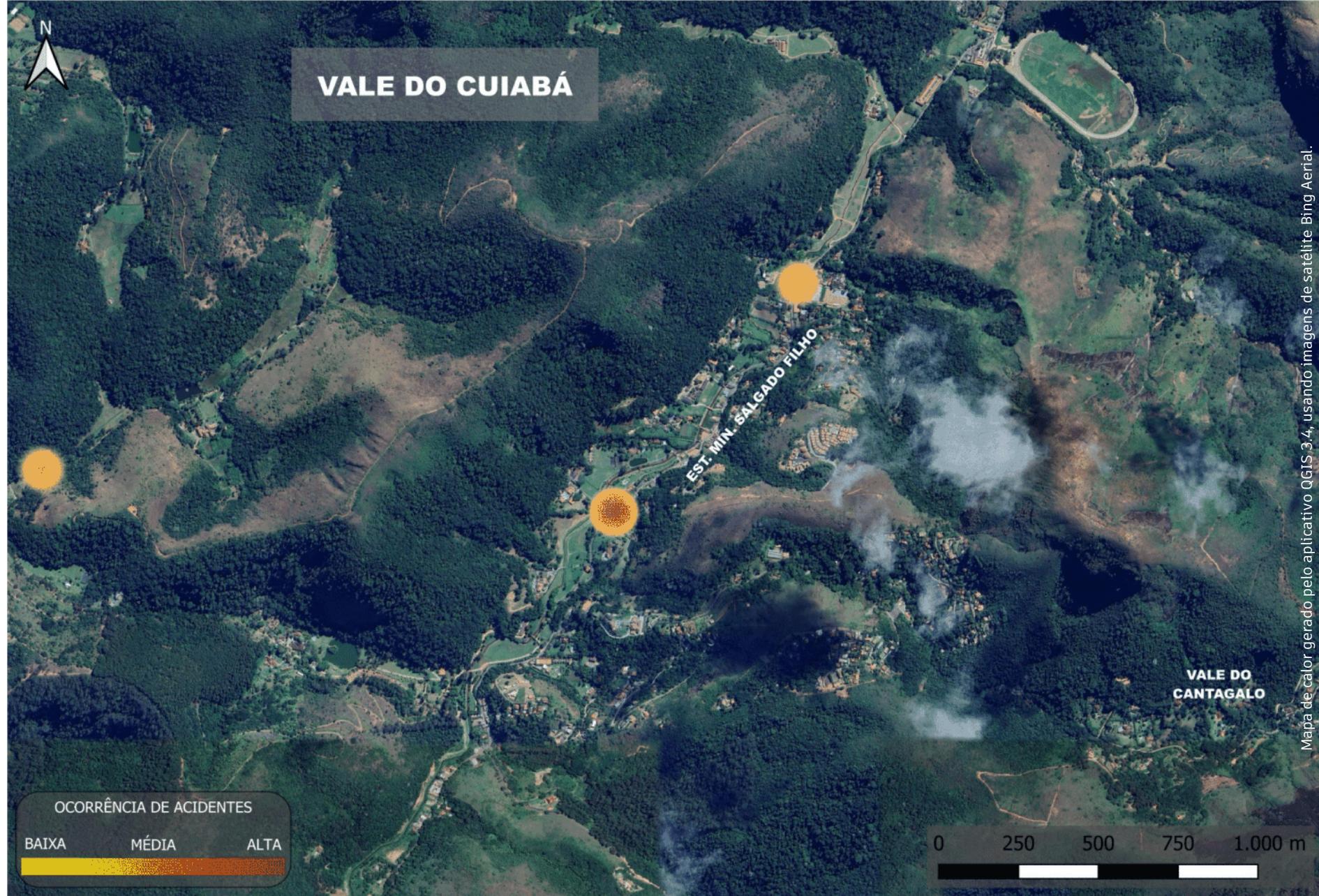


# 2021

# MAPAS DE CALOR



# MAPAS DE CALOR

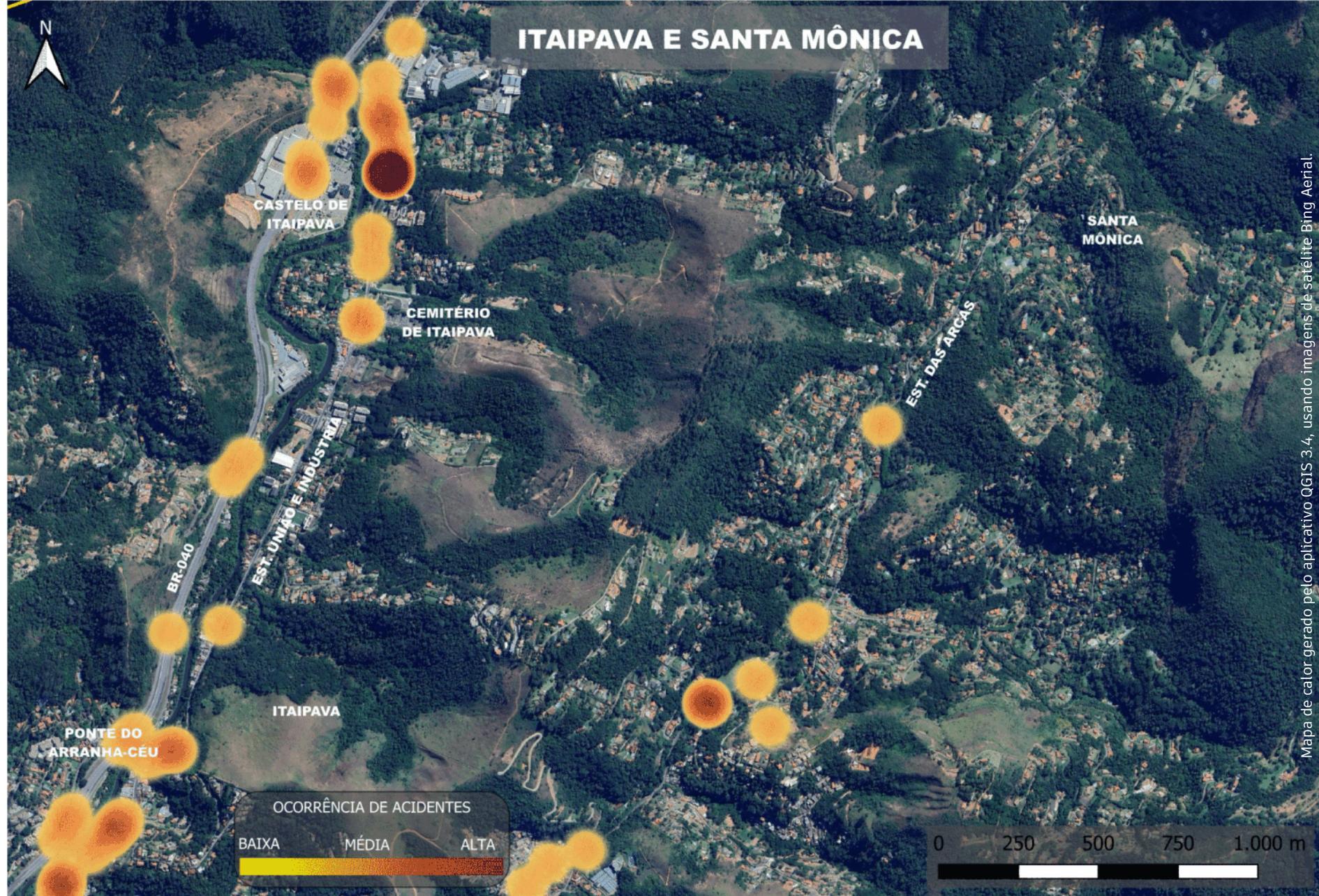


# 2021

# MAPAS DE CALOR

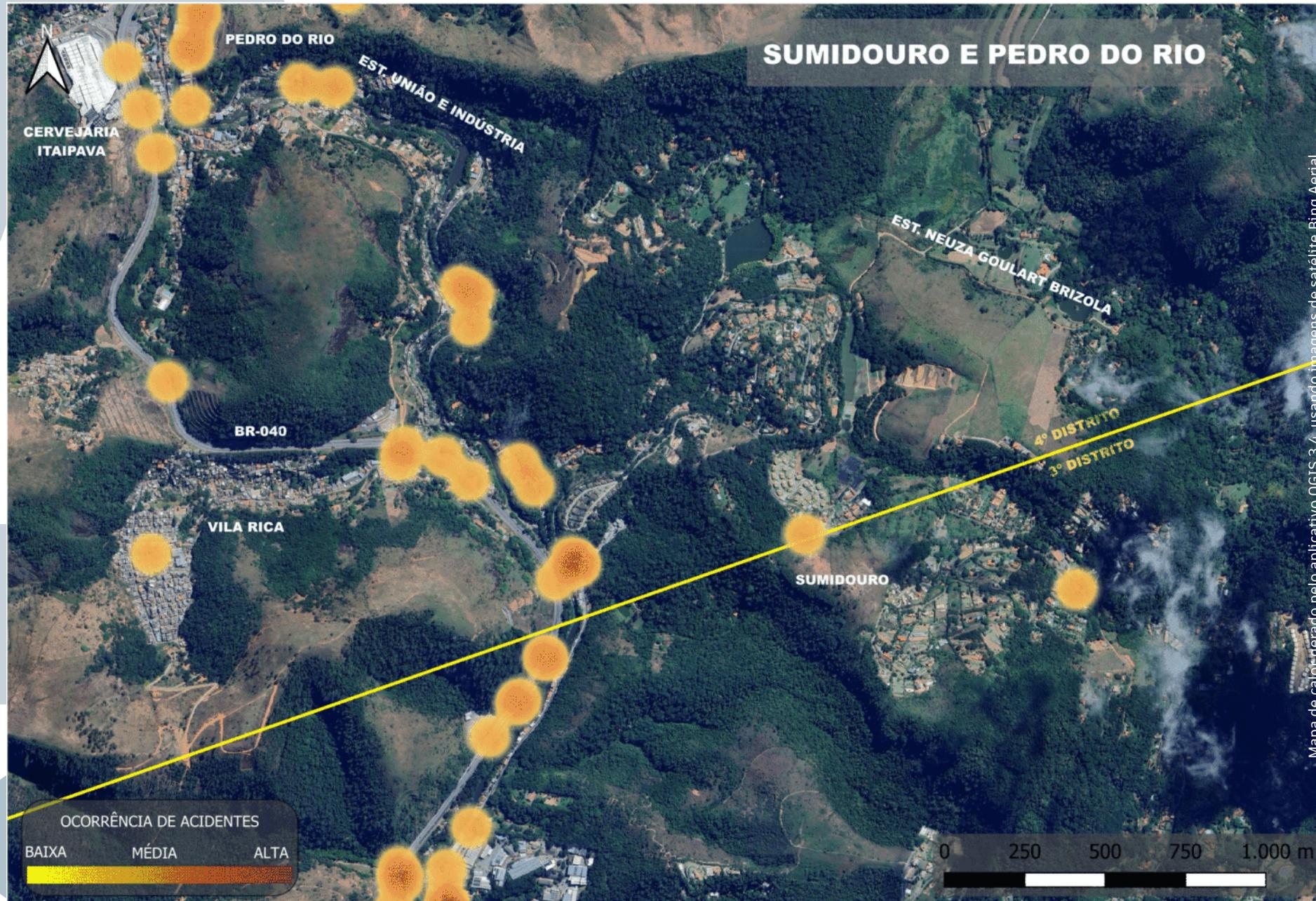


# MAPAS DE CALOR

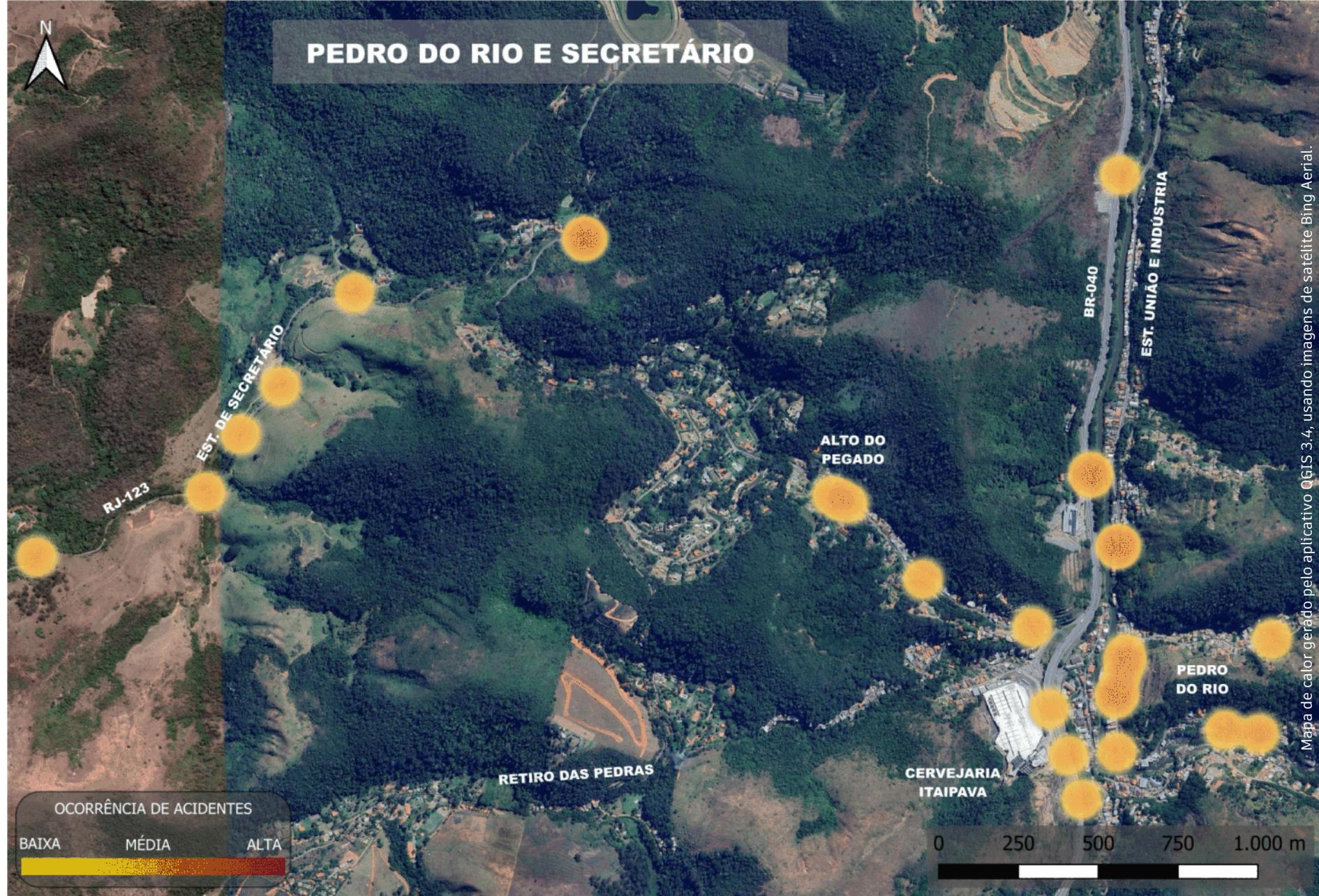


# 2021

# MAPAS DE CALOR

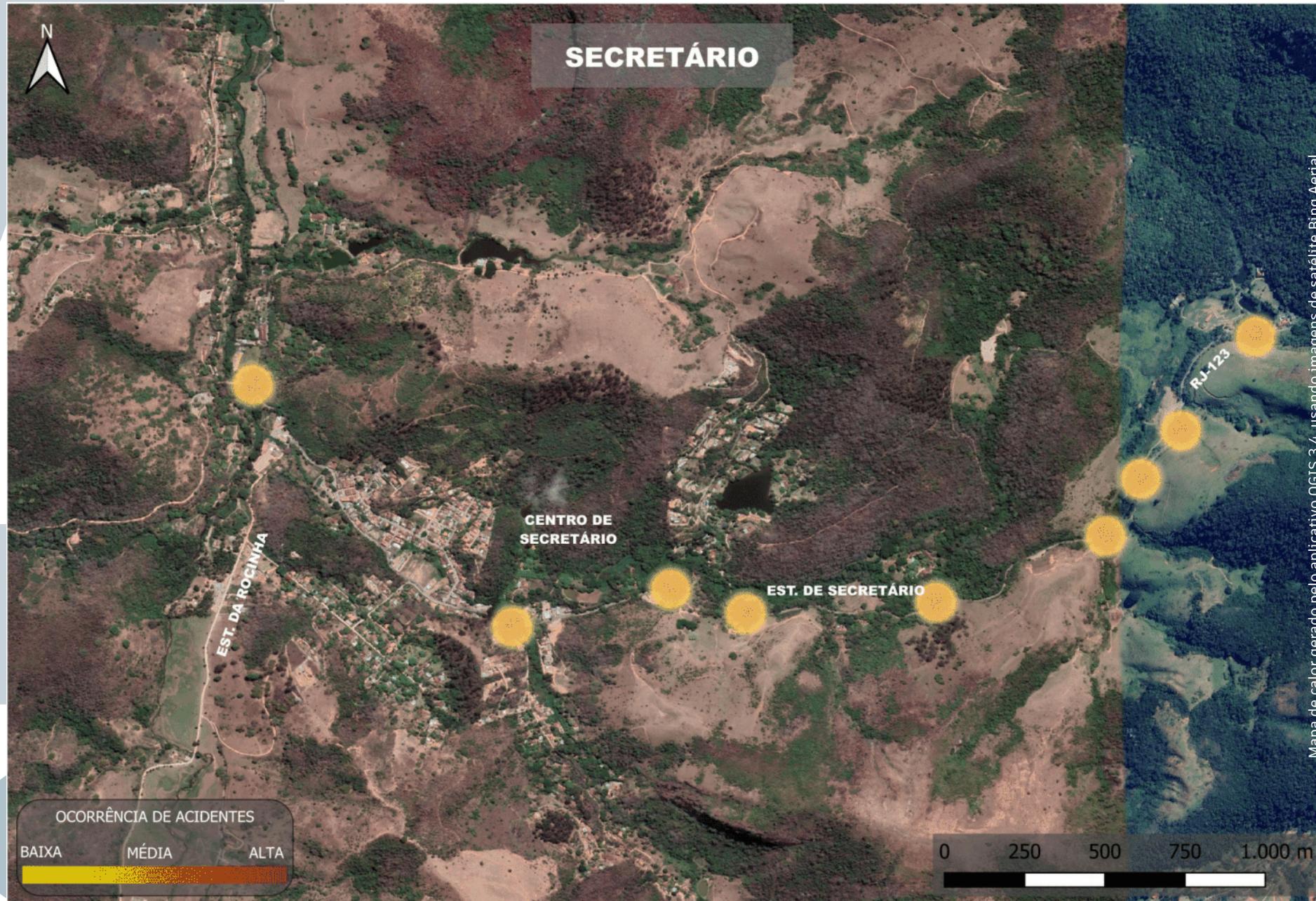


# MAPAS DE CALOR

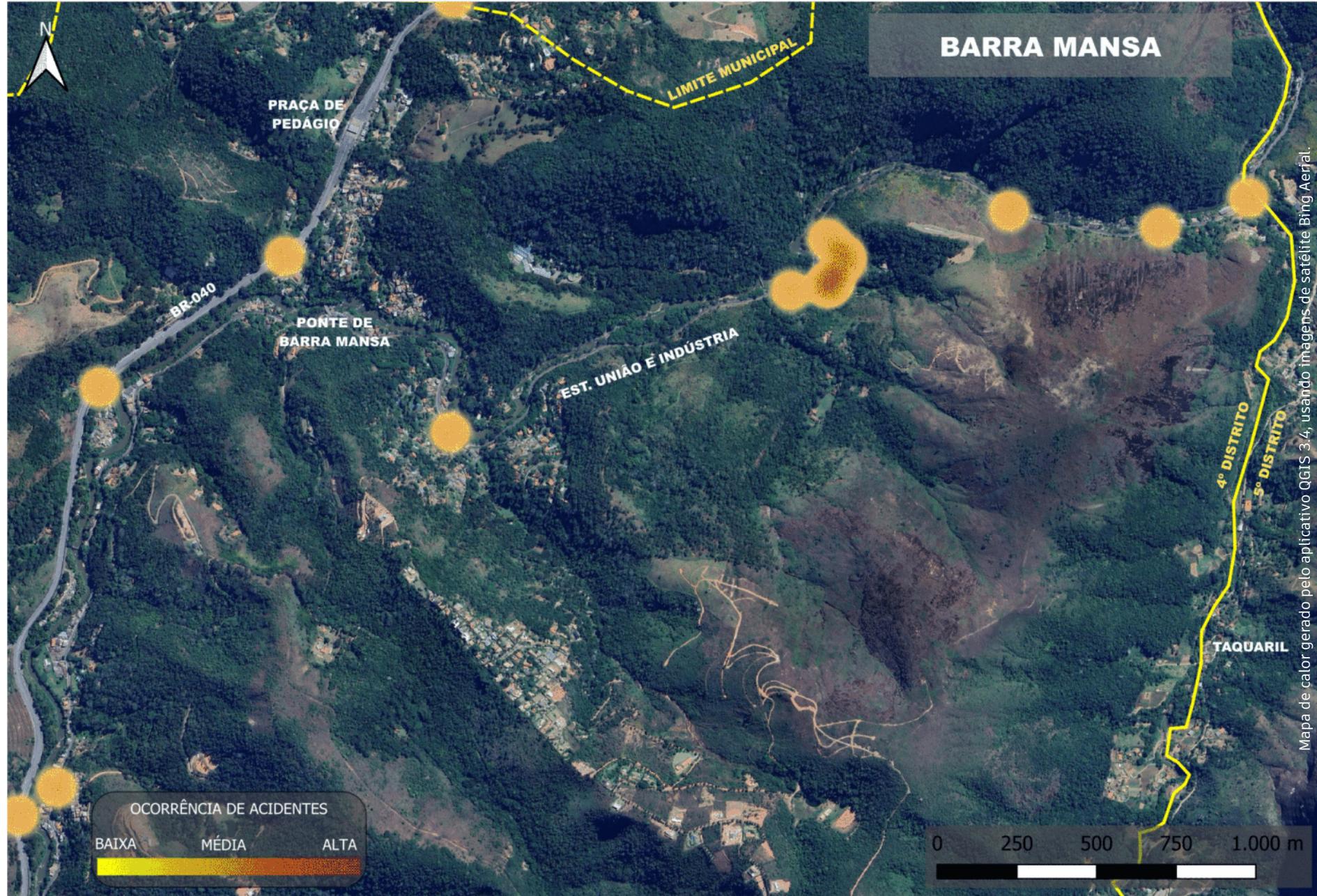


# 2021

# MAPAS DE CALOR

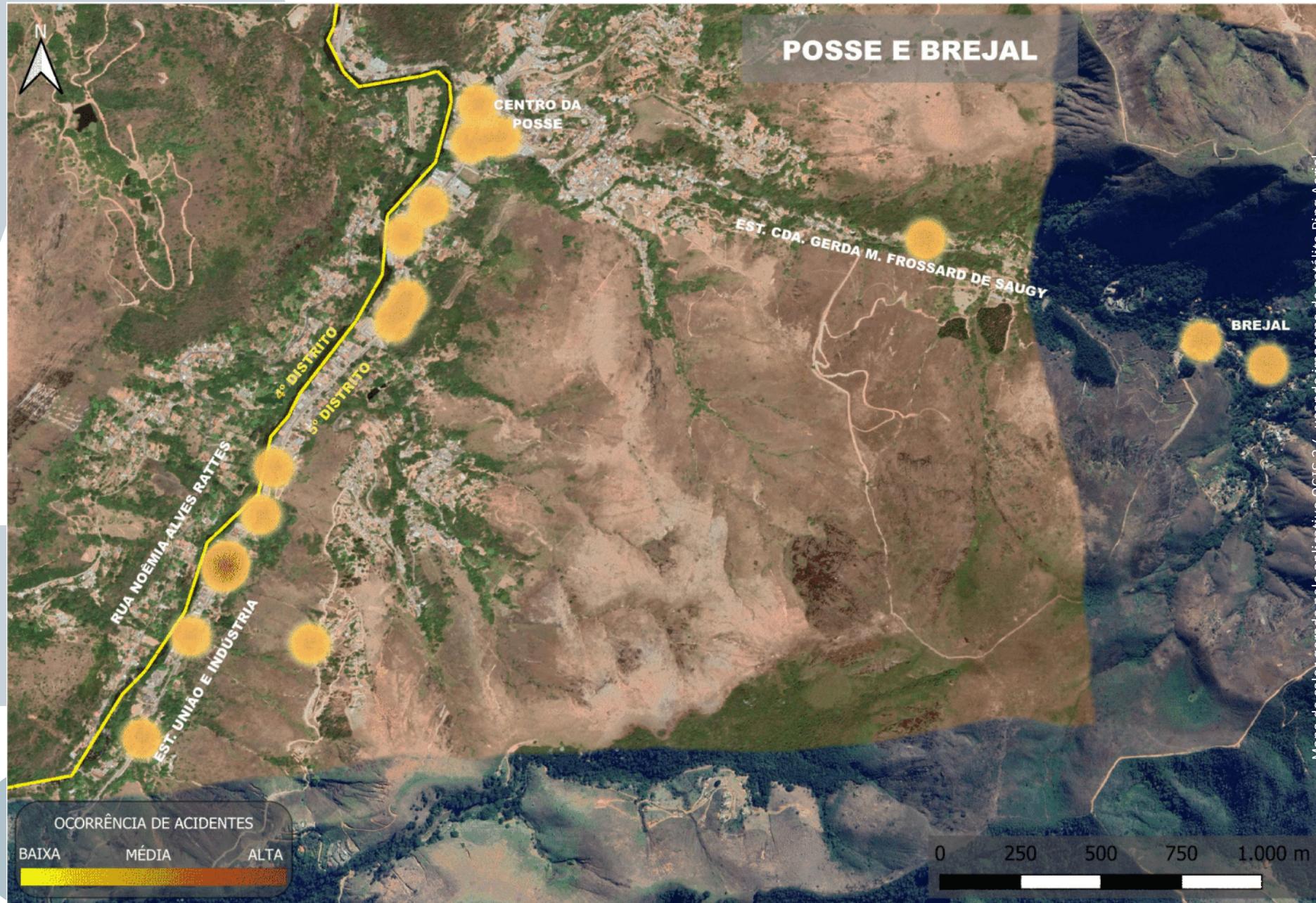


# MAPAS DE CALOR

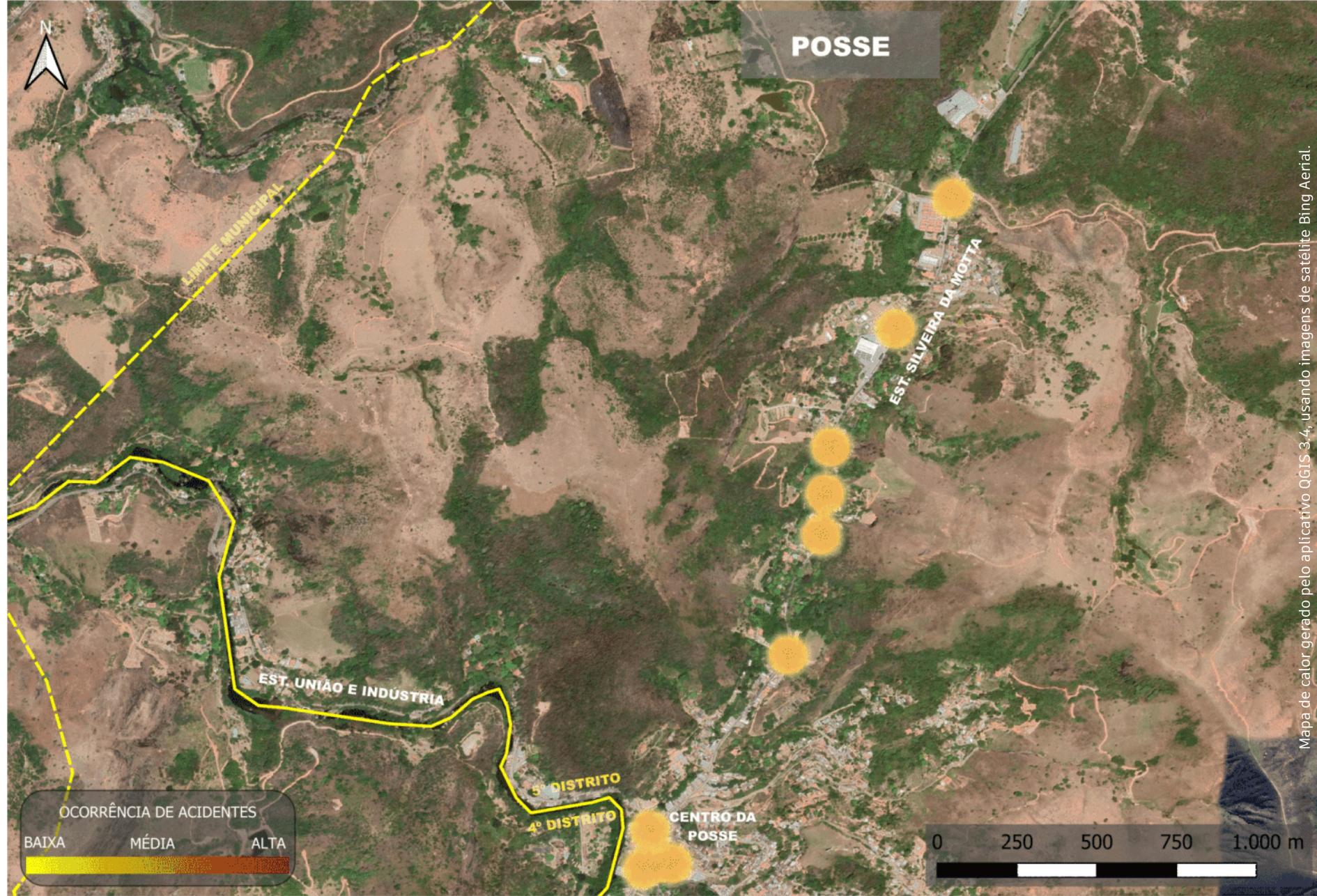


# 2021

# MAPAS DE CALOR

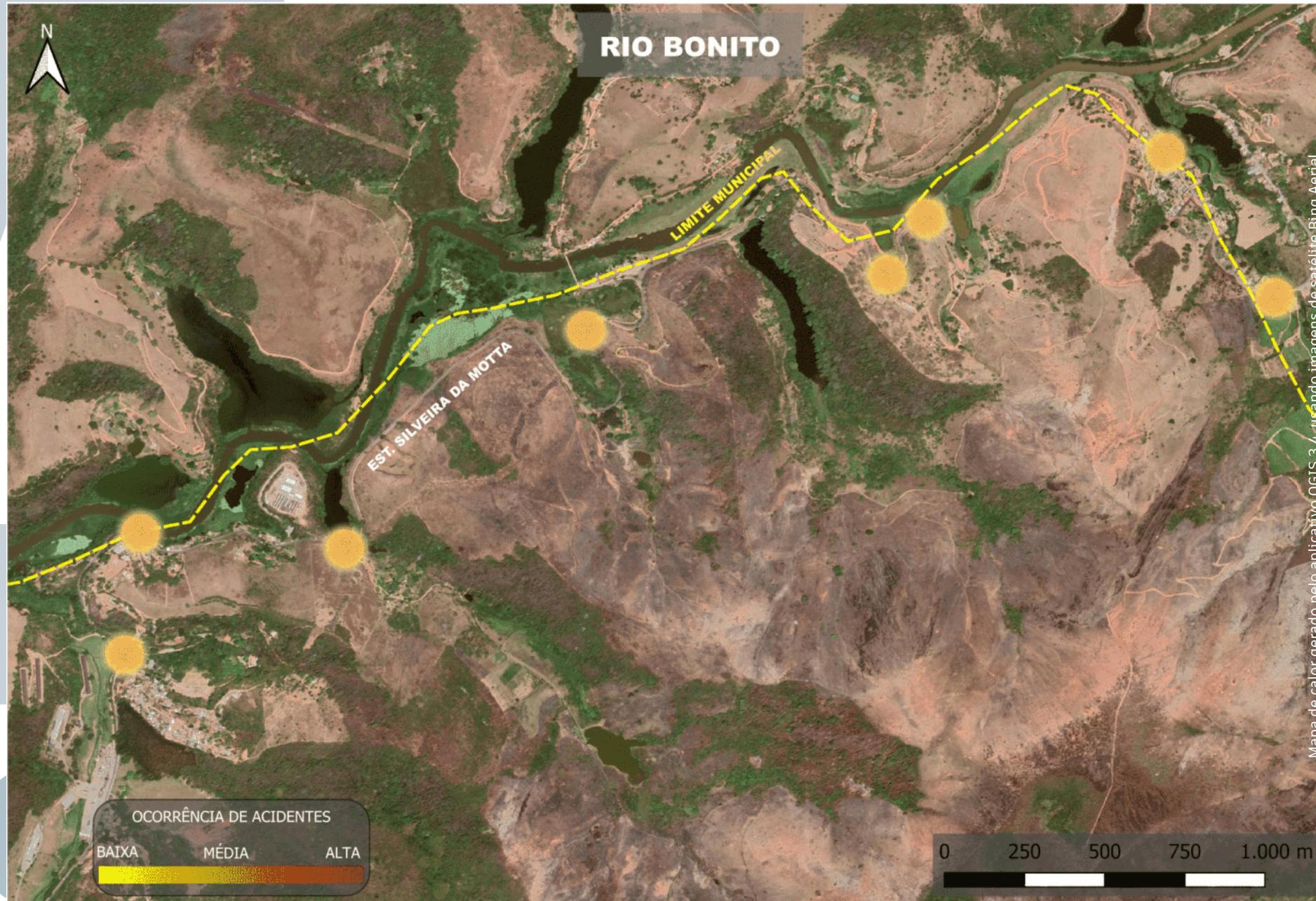


# MAPAS DE CALOR



# 2021

# MAPAS DE CALOR



Reiterando os anos anteriores, as informações aqui apresentadas podem não refletir de forma fidedigna a situação da segurança viária no município, uma vez que a CPTRANS não tem controle sobre as condições de registro dos acidentes: cada órgão de socorro ou policiamento utiliza suas próprias metodologias de registro, ou nem usa qualquer metodologia definida, o que acarreta em lacunas nos dados, como por exemplo, falta de anotação do horário, idade das vítimas ou ainda imprecisão na anotação do local do acidente. O objetivo da CPTRANS nesse contexto é gerar o máximo de informações consistentes e confiáveis com os dados que nos são disponibilizados pelos órgãos oficiais.

Analisando a situação da pandemia de COVID recém controlada, juntamente com a situação da segurança viária, é imprescindível a redução dos acidentes no trânsito, não somente para evitar as mortes diretas, mas possibilitar a diminuição da ocupação de leitos hospitalares com acidentados, desafogando os hospitais e direcionando melhor a estrutura hospitalar existente para o tratamento de outras doenças ou comorbidades. É necessário executar ações para minimizar a gravidade dos acidentes de trânsito, pois somente em 2021 gastou-se R\$1.46 milhões com o tratamento de vítimas de acidentes de trânsito, uma redução de 8,8% em relação ao ano de 2020, o que é um dado animador. Sabe-se que cerca de 95% dos acidentes de trânsito são o resultado de uma combinação de irresponsabilidade e imperícia, e nesse caso, a educação, treinamento, fiscalização e engenharia de tráfego, são os instrumentos adequados na prevenção de acidentes.

Este anuário teve sua edição finalizada somente no ano de 2024, e por isso não serão indicadas ou sugeridas nesta edição ações para redução dos acidentes, como foi feito em anos anteriores, uma vez que os dados para os anos de 2022 e 2023, já tabulados, não demonstram melhorias substanciais na segurança viária no município.

**IZAMARI MACHADO**

M.Sc. Engenharia de Transportes - Divisão de Mobilidade Urbana  
Diretoria Técnica Operacional - Companhia Petropolitana de Trânsito e Transportes

## APÊNDICES

Total de acidentes - Ano de 2021				Acidentes por tipos								
Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros
<b>TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)</b>	<b>1547</b>	<b>1626</b>	<b>23</b>	<b>539</b>	<b>217</b>	<b>197</b>	<b>38</b>	<b>67</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>149</b>	<b>70</b>
			<b>1,4%</b>	<b>34,8%</b>	<b>14,0%</b>	<b>12,7%</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,3%</b>	<b>17,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>9,6%</b>	<b>4,5%</b>
<b>VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)</b>	<b>345</b>	<b>563</b>	<b>13</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>70</b>
			<b>2,3%</b>	<b>20,3%</b>	<b>17,1%</b>	<b>6,4%</b>	<b>4,9%</b>	<b>9,9%</b>	<b>16,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>4,9%</b>	<b>20,3%</b>
<b>VIAS URBANAS</b>	<b>1202</b>	<b>1063</b>	<b>10</b>	<b>469</b>	<b>158</b>	<b>175</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>214</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>0</b>
			<b>0,9%</b>	<b>39,0%</b>	<b>13,1%</b>	<b>14,6%</b>	<b>1,7%</b>	<b>2,7%</b>	<b>17,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>0,0%</b>

\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

Acidentes - Ano de 2021 – Acidentes com e sem vítimas					
Vias	Total de Acidentes	Sem vítimas	Com vítimas	Acidentes com vítimas fatais	
				Na cena	Pós-Cena
<b>TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)</b>	<b>1547</b>	<b>361</b>	<b>1186</b>	<b>8</b>	<b>13</b>
		<b>23,3%</b>	<b>76,7%</b>		
<b>VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)</b>	<b>345</b>	<b>34</b>	<b>311</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
		<b>9,9%</b>	<b>90,1%</b>		
<b>VIAS URBANAS</b>	<b>1202</b>	<b>327</b>	<b>875</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
		<b>27,2%</b>	<b>72,8%</b>		<b>0,9%</b>

# 2021

Acidentes - Ano de 2021 – Por dia e hora	Dia da Semana							Faixa Horária				
	Vias	Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	235	203	169	225	202	232	282	132	319	421	383	292
	15,2%	13,1%	10,9%	14,5%	13,1%	15,0%	18,2%	8,5%	20,6%	27,2%	24,8%	18,9%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	60	46	40	46	43	46	64	32	100	124	74	15
	17,4%	13,3%	11,6%	13,3%	12,5%	13,3%	18,6%	9,3%	29,0%	35,9%	21,4%	4,3%
VIAS URBANAS	175	157	129	179	159	186	218	100	219	297	309	277
	14,6%	13,1%	10,7%	14,9%	13,2%	15,5%	18,1%	8,3%	18,2%	24,7%	25,7%	23,0%

ACIDENTES COM MOTOCICLETAS

Acidentes com envolvimento de motocicletas - Ano de 2021	Acidentes por tipos									
	Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Colisão	Choque	Abalroamento	Capotamento	Queda Moto	Atropelamento
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	837	864	10	380	63	96	1	270	24	3
	54,1%		1,2%	45,4%	7,5%	11,5%	0,1%	32,3%	2,9%	0,4%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	117	161	3	38	8	7	1	56	4	3
	33,9%	28,6%	23,1%	32,5%	6,8%	6,0%	0,9%	47,9%	3,4%	2,6%
VIAS URBANAS	720	703	7	342	55	89	0	214	20	0
	59,9%	66,1%	70,0%	47,5%	7,6%	12,4%	0,0%	29,7%	2,8%	0,0%

\* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição municipal.

## APÊNDICES

10 Vias urbanas com maior quantidade absoluta de acidentes – 2021				Acidentes por tipos								
Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Colisão	Choque e	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	de Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	286	273	6	144	28	41	3	4	42	0	24	0
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	43	38	10	10	8	2	4	1	15	0	3	0
RUA DO IMPERADOR	37	15	0	10	6	13	0	2	1	0	5	0
RUA BINGEN	37	35	0	6	6	4	3	2	15	0	1	0
RUA QUISSAMÃ	35	34	1	10	1	6	0	1	9	0	8	0
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	34	38	0	19	2	3	1	1	5	0	3	0
RUA GENERAL RONDON	33	30	1	11	6	8	0	1	2	0	5	0
RUA CORONEL VEIGA	29	31	0	16	6	3	0	0	1	0	3	0
RUA TERESA	22	21	0	5	2	8	0	0	3	0	4	0
RUA BERNARDO PROENÇA	21	24	0	10	3	0	0	0	5	0	3	0

10 Vias com maior quantidade de acidentes por km - 2021				Acidentes por tipos									Números por km			
Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Colisão	Choque e	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros	Extensão (em km)	Acidentes por km	Vítimas por km	Vítimas fatais por km
RUA CALDAS VIANA	5	2	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	140	35,71	14,29	0,00
RUA GENERAL RONDON	33	30	0	11	6	8	0	1	2	0	5	0	1500	22,00	20,00	0,00
RUA DOUTOR PORCIÚNCULA	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	140	21,43	21,43	0,00
RUA FERNANDO FERNANDES LIMA	6	2	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	280	21,43	7,14	0,00
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	34	38	1	19	2	3	1	1	5	0	3	0	1760	19,32	21,59	0,57
RUA BERNARDO PROENÇA	21	24	0	10	3	0	0	0	5	0	3	0	1200	17,50	20,00	0,00
RUA AURELIANO COUTINHO	5	2	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	300	16,67	6,67	0,00
RUA MONTECASEROS	10	8	0	3	2	1	0	1	1	0	2	0	630	15,87	12,70	0,00
RUA DO IMPERADOR	37	15	0	10	6	13	0	2	1	0	5	0	2400	15,42	6,25	0,00
RUA QUISSAMÃ	35	34	0	10	1	6	0	1	9	0	8	0	2300	15,22	14,78	0,00

# 2021

10 Vias com maiores índices de insegurança viária - 2021				Acidentes por tipos									Números por índice de insegurança			
Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros	Acidentes por km	Vítimas por km	Vítimas fatais por km	Índice de insegurança viária *
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	34	38	1	19	2	3	1	1	5	0	3	0	19,3	21,6	0,6	2,4
RUA CALDAS VIANA	5	2	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	35,7	14,3	0,0	1,9
RUA DOUTOR PORCIÚNCULA	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	21,4	21,4	0,0	1,9
RUA GENERAL RONDON	33	30	0	11	6	8	0	1	2	0	5	0	22,0	20,0	0,0	1,9
RUA BERNARDO PROENÇA	21	24	0	10	3	0	0	0	5	0	3	0	17,5	20,0	0,0	1,7
RUA CORONEL VEIGA	29	31	0	16	6	3	0	0	1	0	3	0	14,5	15,5	0,0	1,4
RUA QUISSAMÃ	35	34	0	10	1	6	0	1	9	0	8	0	15,2	14,8	0,0	1,4
RUA HIVIO NALIATO	18	18	0	9	2	3	0	0	0	0	4	0	14,4	14,4	0,0	1,3
RUA MONTECASEROS	10	8	0	3	2	1	0	1	1	0	2	0	15,9	12,7	0,0	1,3
AVENIDA IPIRANGA	15	13	0	5	2	2	1	1	2	0	2	0	15,0	13,0	0,0	1,2

\* Índice de insegurança viária = [ (quantidade acidentes por km \*1) + (quantidade de vítimas por km \*2) + (quantidade de vitimas fatais por km \*30)] / 33