



**ESTATÍSTICAS DE
ACIDENTES DE TRÂNSITO
ANUÁRIO - 2018**



Bernardo Rossi

Prefeito do Município de Petrópolis

Jairo da Cunha Pereira

Presidente da CPTRANS

Luciano Moreira

Diretor Técnico Operacional da CPTRANS

P 497e

PETRÓPOLIS. Companhia Petropolitana de Trânsito e Transportes
Estatísticas de acidentes de trânsito:
anuário 2018 / Companhia Petropolitana de Trânsito e Transportes. – Petrópolis :
CPTRANS, 2019.
95 p.

1. Trânsito - Acidentes - Estatísticas. I.
Título.

CDD – 388

EQUIPE TÉCNICA - CPTRANS

Elaboração e Diagramação
Diretoria Técnica Operacional / Divisão de Tecnologia e Estatística

Izamari Machado
M.Sc. Engenharia de Transportes

Colaboradores
Fabio Gonçalves da Silva
Victoria Virginio

AGRADECIMENTOS

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

15º GBM do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro
Seção Operacional

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
Coordenação Região Serrana

Hospital Santa Teresa / Assoc. Congregação de Santa Catarina
Gerência de Comunicação

Biblioteca Central Municipal Gabriela Mistral

Introdução	06
Metodologia utilizada - Resumo	08
Parte I - Dados relevantes sobre a frota de veículos nos últimos 05 anos	09
Parte II - Evolução dos acidentes de trânsito nos últimos 05 anos	15
Parte III - Dados Externos no ano de 2018 - DPVAT e DATASUS	25
Parte IV - Detalhamento dos acidentes de trânsito no ano de 2018	33
. . . . Dados Gerais sumarizados	34
. . . . Locais dos acidentes com vítimas fatais	44
. . . . Dados de acidentes com motocicletas	46
. . . . Dados sumarizados - classificação por índices	54
. . . . Dados sumarizados - acidentes por tipos - 10 vias	57
. . . . Mapas de calor por bairro/região	59
Parte V - Ações propostas para aumentar a segurança viária	83
Considerações finais	89
Referências bibliográficas	90
Anexos	91

Introdução

As estatísticas de acidentes de trânsito no município de Petrópolis são oficialmente registradas pela Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ), pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) e pela Secretaria Municipal de Saúde. Além destes três órgãos, que fazem os registros oficiais dos acidentes, em 2014 começou a operar no município o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que começou também a atender ocorrências médicas de acidentes de trânsito, a partir do ano de 2014.

A CPTRANS realiza a análise estatísticas dos acidentes de trânsito desde a ano de 2006, com o objetivo inicial de balisar os estudos técnicos para a implantação de equipamentos de segurança viária, como por exemplo, redutores de velocidade, semáforos e equipamentos de controle de excesso de velocidade. Porém somente em 2011 foi consolidada uma metodologia para as sumarizações estatísticas dos registros de acidentes da PMERJ e do CBMERJ, de modo a eliminar registros duplicados e completar registros incompletos, uma vez que um mesmo acidente pode ser registrado pelas duas corporações.

Em 2016 foram somados os dados do SAMU, e em 2017 adicionamos as informações hospitalares sobre morbidades no trânsito a partir dos dados Sistema Único de Saúde (DATASUS) e de informações do Hospital Santa Tereza (HST) que é o hospital de referência para o atendimento de vítimas de traumas no trânsito. Além disso, já no final do ano de 2017, inserimos as técnicas de geoprocessamento dos dados e informações, o que permitiu a criação de vários mapas ilustrativos, como por exemplo, os mapas de calor dos acidentes no município.

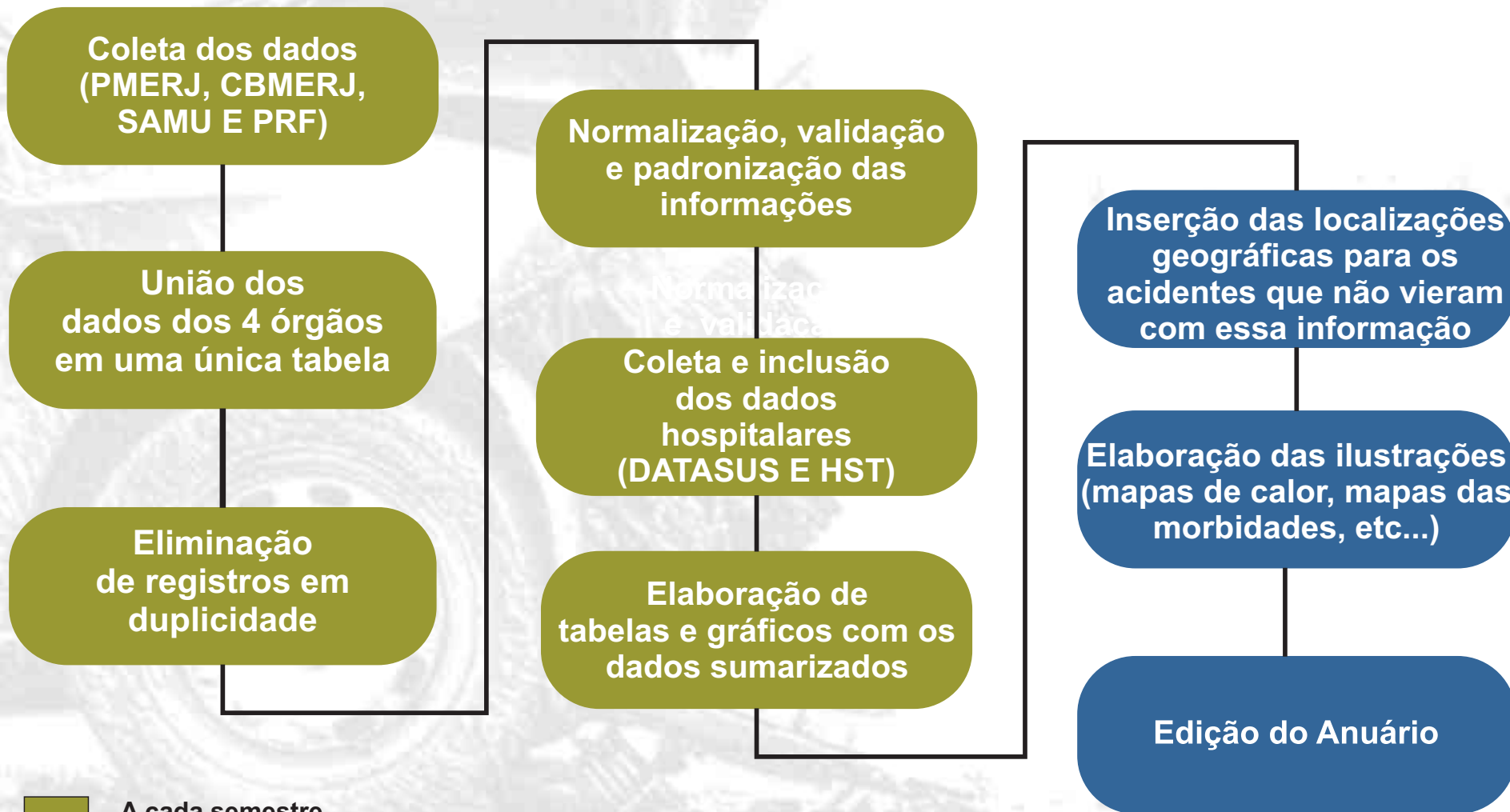
E em 2019, ainda durante a confecção deste anuário, foram adicionados os dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF), relacionados aos acidentes ocorridos em 2018 nas rodovias federais que passam pelo município: a BR-040 (Rio de Janeiro- Juiz de Fora) e a BR-495 (Rodovia Philúvio Cerqueira Rodrigues - Estrada Petrópolis / Teresópolis). O CBMERJ já registrava alguns dos acidentes nestas duas rodovias, porém

a quantidade registrada por eles não chegava a 10% do total de acidentes que ocorrem. Por isso, quando a PRF passou a disponibilizar os registros dos acidentes, passou-se a incluí-los, de forma a obter um panorama mais realístico da segurança viária nas rodovias, embora elas não estejam sob jurisdição municipal.

Outra novidade deste anuário, em relação aos anteriores, é que foram determinados para cada via um índice de segurança viária, que é calculado com base na quantidade de acidentes e quantidade de vítimas por extensão de via.

A iniciativa da publicação de um anuário é facilitar o acesso e o entendimento das informações históricas sobre os acidentes de trânsito em Petrópolis. O Anuário será apresentado em cinco partes: A primeira apresentando dados relevantes sobre a evolução da frota de veículos no município, nos últimos 15 anos; a segunda mostrando a evolução dos acidentes de trânsito nos últimos 5 anos (de 2014 a 2018) e a terceira parte apresentando alguns dados externos; a quarta parte mostrando os detalhes dos acidentes de trânsito ocorridos em 2018; e a quinta e última parte, apresentando as ações propostas para aumentar a segurança viária no município.

Metodologia utilizada - Resumo



A cada semestre

A cada ano

Parte I

DADOS RELEVANTES SOBRE A FROTA DE VEÍCULOS NOS ÚLTIMOS 15 ANOS (DE 2004 A 2018)

Será apresentada a seguir uma série de gráficos com a sumarização dos dados sobre a frota de veículos motorizados registrados no município de Petrópolis, dados estes disponibilizados pela página de Internet do Detran-RJ. Além destes, foram usados dados do DENATRAN e do IBGE.

Para este trabalho utilizou-se o aplicativo de planilha eletrônica Libreoffice 6.1.

Dados relevantes

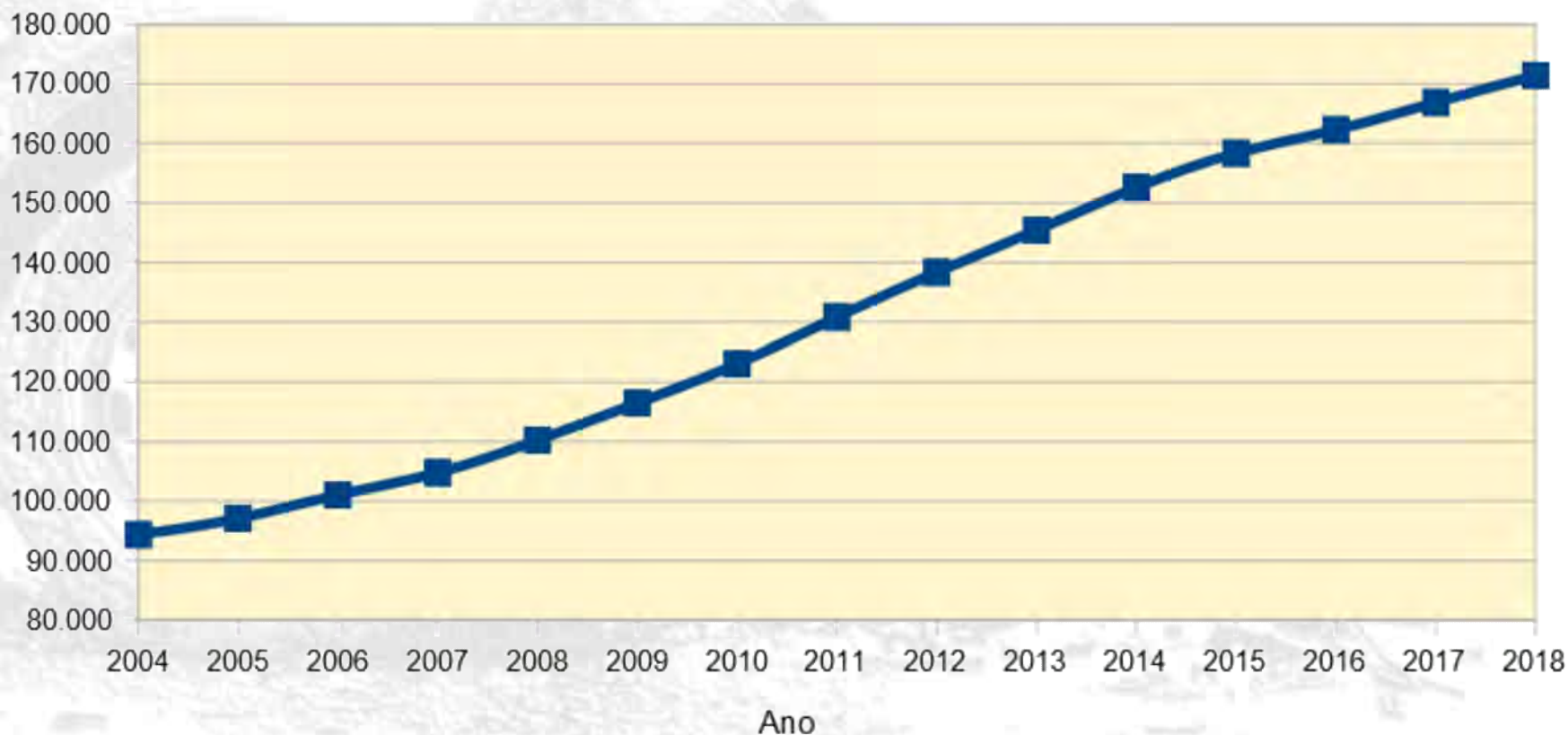
↪ A frota total registrada em Petrópolis aumentou 81,7% em quinze anos, chegando a 171,4 mil veículos no final do ano de 2018.

↪ A taxa de motorização no município chegou a **56,1** veículos para cada 100 habitantes, que é um número superior às taxas de motorização federal e estadual:

Brasil: **47,9**

Rio de Janeiro (estado) : **39,1**

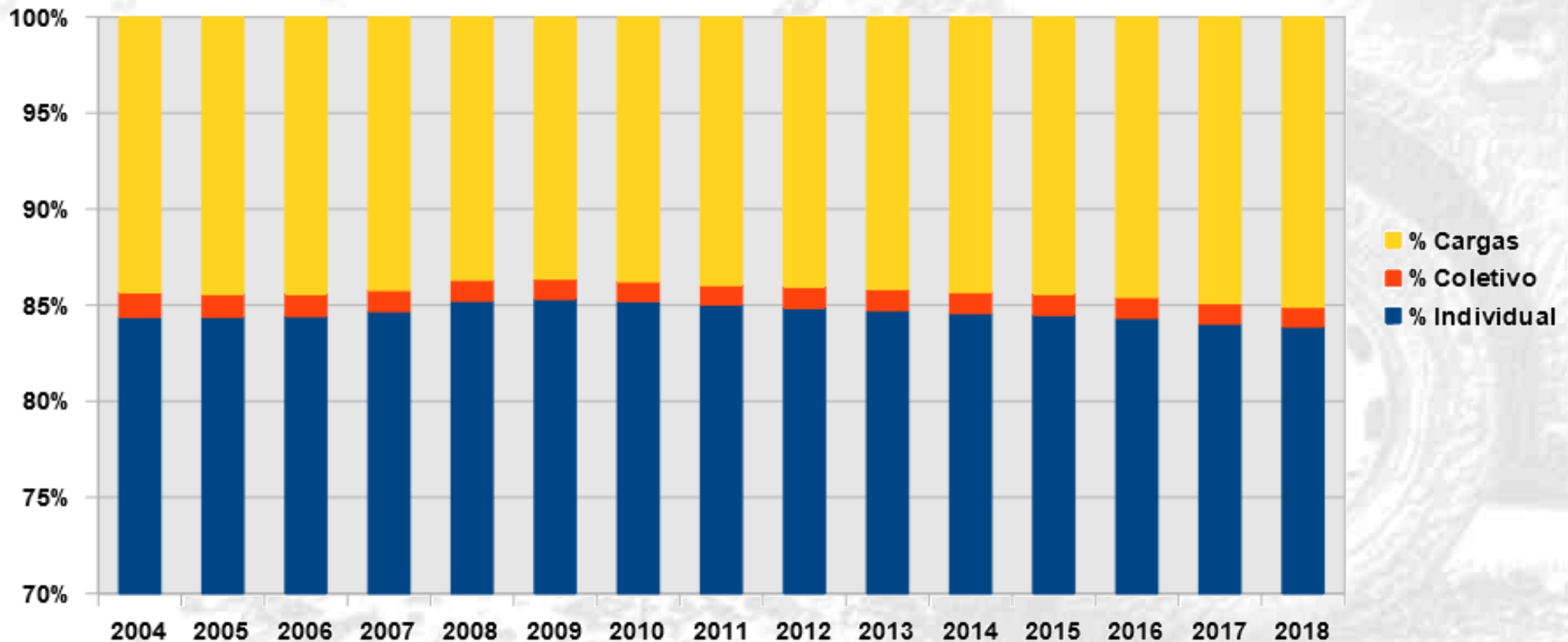
Evolução da frota nos últimos 15 anos



Dados relevantes

↪ A frota de **transporte individual** (carros de passeio e motos) teve seu pico máximo no ano de 2009, representando 85% da frota total. Em 2018 esse percentual caiu para **83,9%**, devido ao crescimento do **transporte de carga**, que passou de 13,9% em 2009 para **15,1%** em 2018. Em Petrópolis existe **1 veículo** de transporte individual (carro ou moto) **para cada 2,3 habitantes**.

Composição da frota nos últimos 15 anos



Dados relevantes

↪ A frota de motos aumentou **181%** em 15 anos, passando de pouco mais de 10mil para **29,4 mil** veículos em 2018. 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.

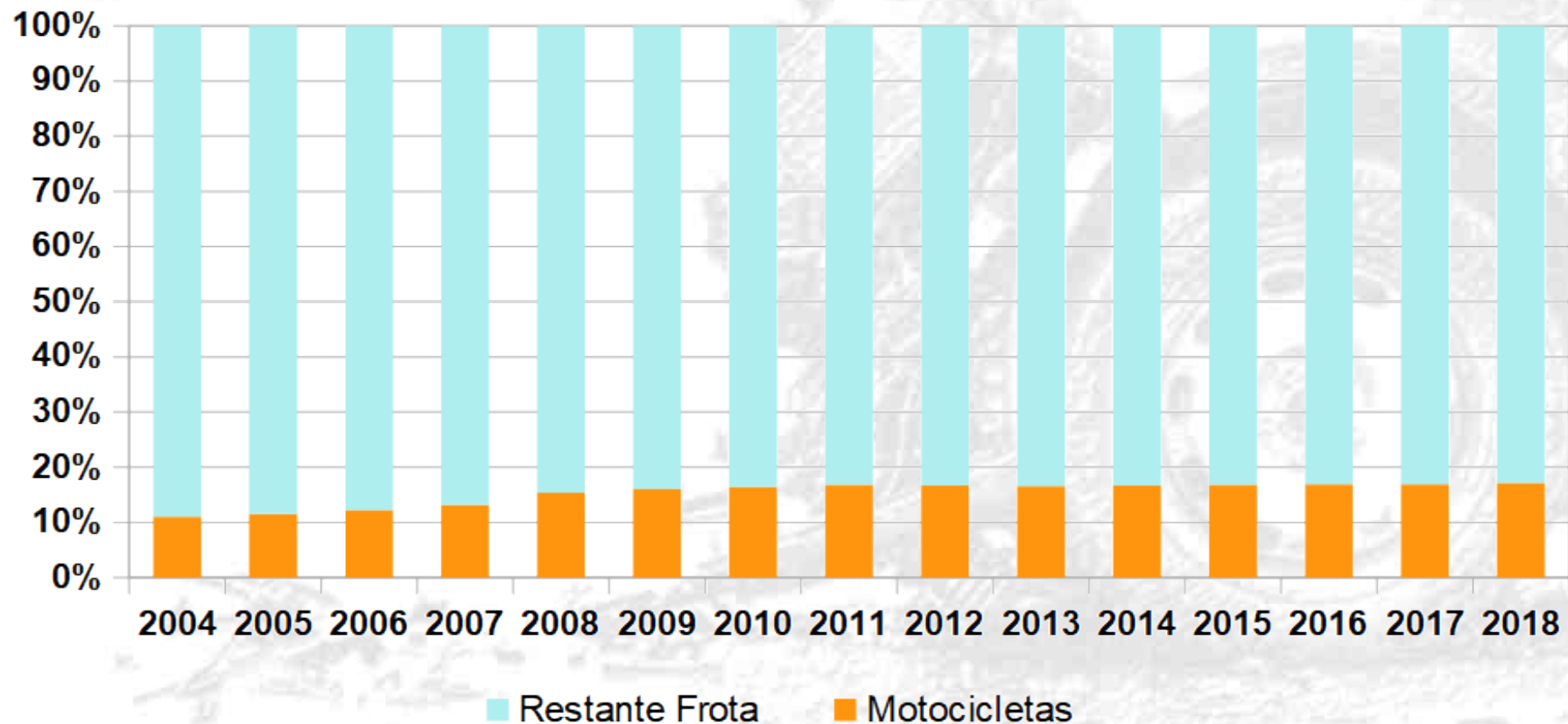
**Evolução da frota de motocicletas
nos últimos 15 anos**



Dados relevantes

↪ A frota de motos alcançou o percentual de **17,1% da frota total**, que é a maior representatividade no período. Vários fatores contribuem para este aumento, como o custo baixo (tanto de aquisição quanto de operação - consome pouco combustível) e a versatilidade no trânsito: não fica presa em congestionamentos e trafega bem por vias não pavimentadas.

Comparação frota total x motocicletas





Parte II

EVOLUÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS (DE 2014 A 2018)

Será apresentada a seguir uma série de gráficos com a sumarização dos dados sobre os acidentes de trânsito registrados nas vias urbanas nos últimos 05 (cinco) anos. Foram excluídos nessa 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).

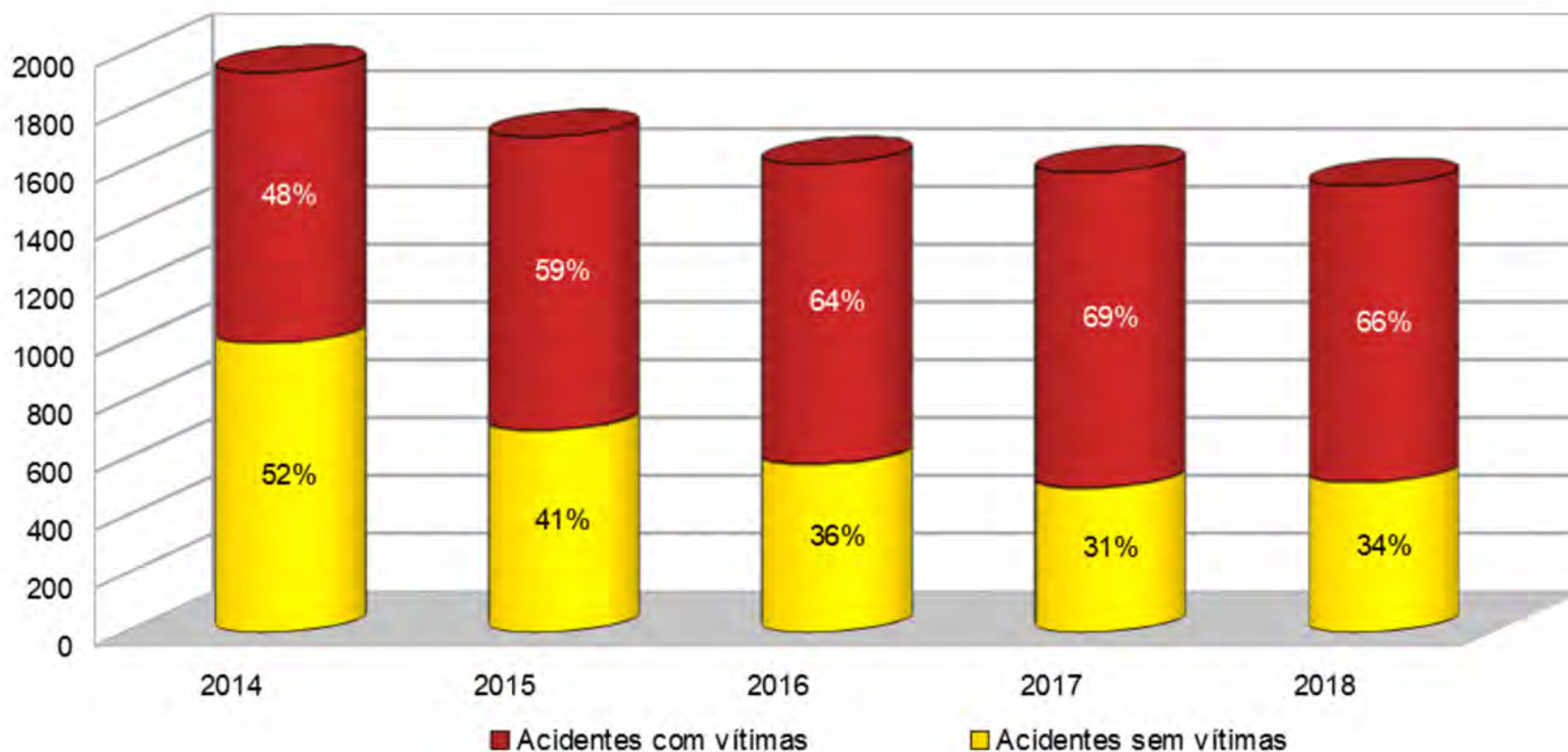
Para este trabalho utilizou-se os aplicativos de planilhas eletrônicas Libreoffice 6.1.

Evolução dos acidentes em 5 anos



Assim como nas estatísticas anteriores, percebeu-se uma redução no registro de acidentes sem vítimas a partir de 2013. Nos anos subsequentes a parcela de registro de acidentes com vítimas foi se tornando cada vez maior que a parcela de acidentes sem vítimas. Isto não representa em si uma queda nos acidentes sem vítimas, 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 via Web para o registro dos acidentes sem vítimas.

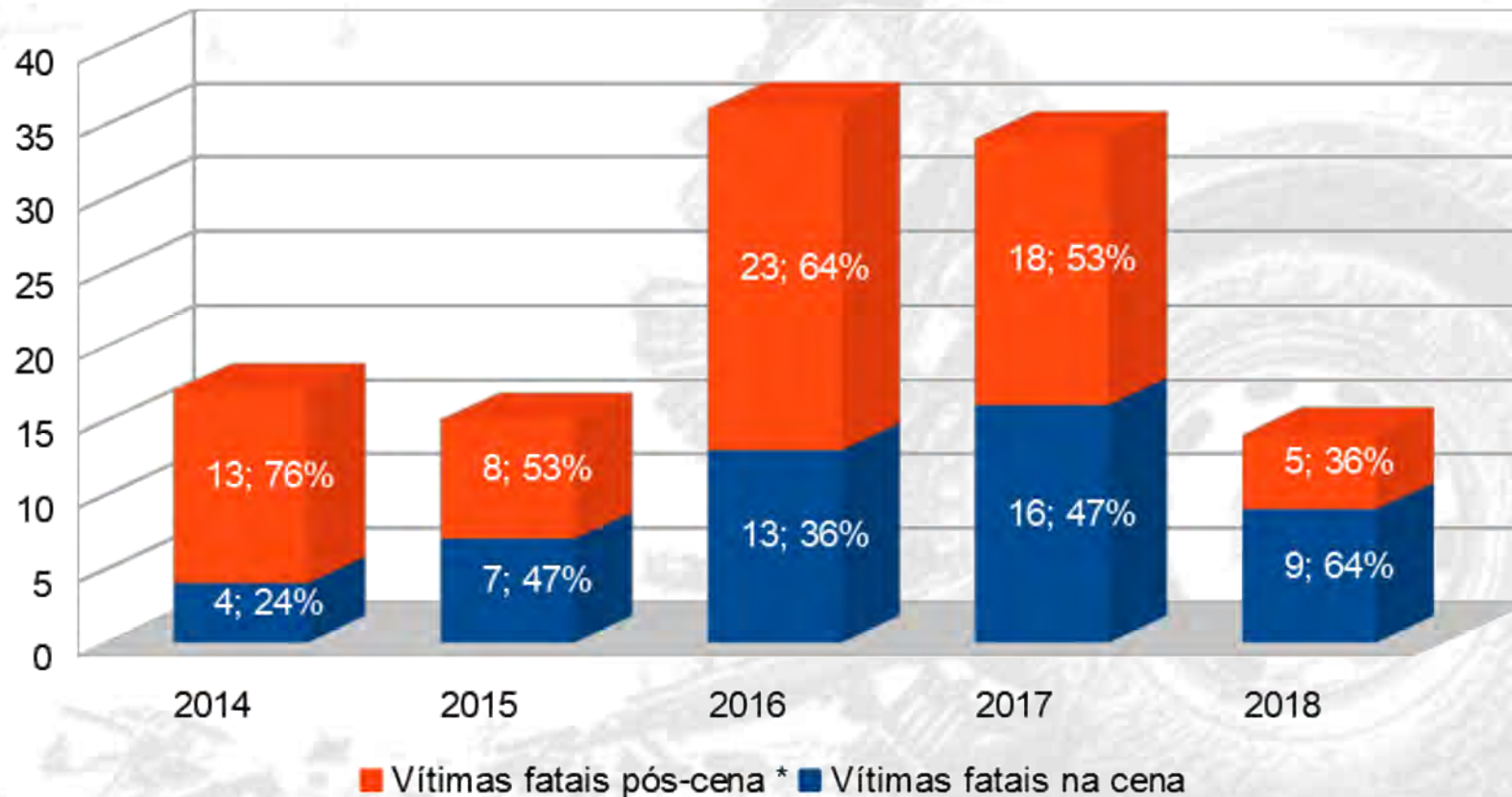
Acidentes com e sem vítimas - vias urbanas



Evolução dos acidentes em 5 anos

↪ A quantidade de vítimas fatais no local dos acidentes vem aumentando desde 2014, e a partir do ano de 2018, iniciamos a coleta de informações sobre vítimas que falecem durante o tratamento hospitalar.

Vítimas fatais em acidentes de trânsito - vias urbanas

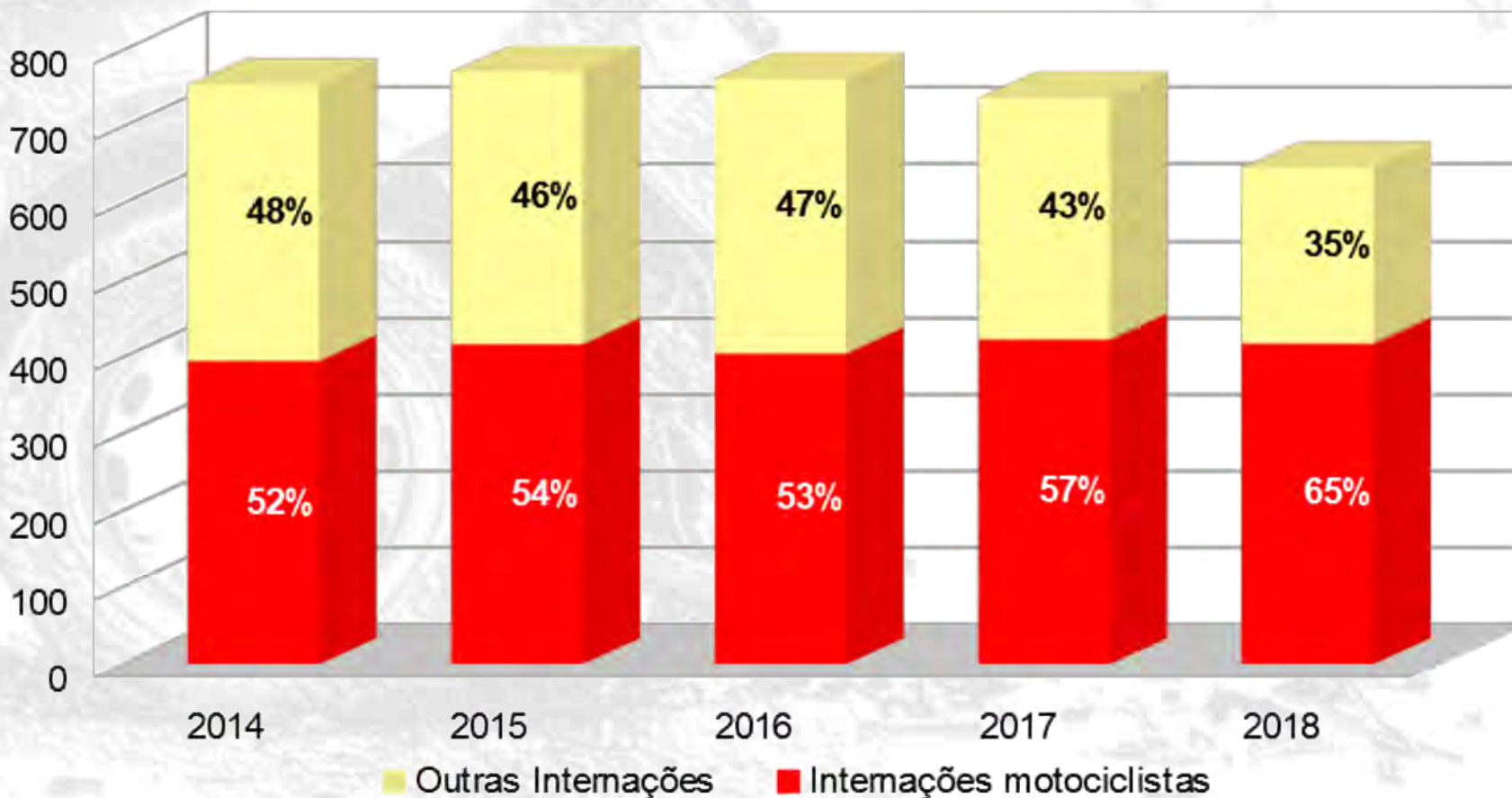


* Os dados das vítimas pós-cena em acidentes de trânsito de 2014 a 2016 foram coletados do sistema DATASUS e não estão separados por vias rurais e urbanas. Os dados de 2017 e 2018 foram informados pelo Hospital Santa Teresa e consideraram apenas as vias urbanas.

Evolução dos acidentes em 5 anos

↪ O sistema do DATASUS disponibiliza dados sobre as internações de vítimas de acidentes de trânsito. O gráfico abaixo mostra os dados absolutos, relativos à quantidade de internações (vítimas) por ano. Verifica-se que a maioria dos atendimentos é de vítimas de acidentes envolvendo motocicletas.

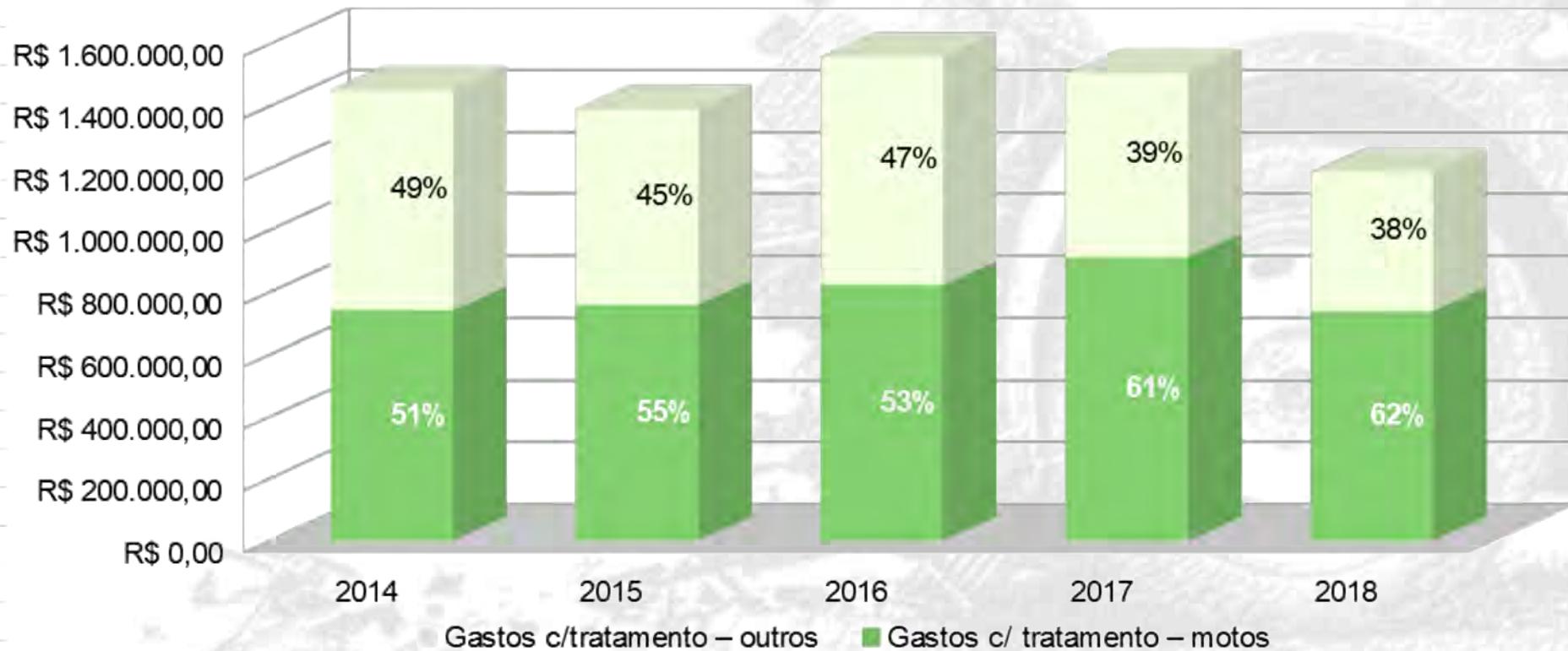
Internações causadas por acidentes de trânsito



Evolução dos acidentes em 5 anos

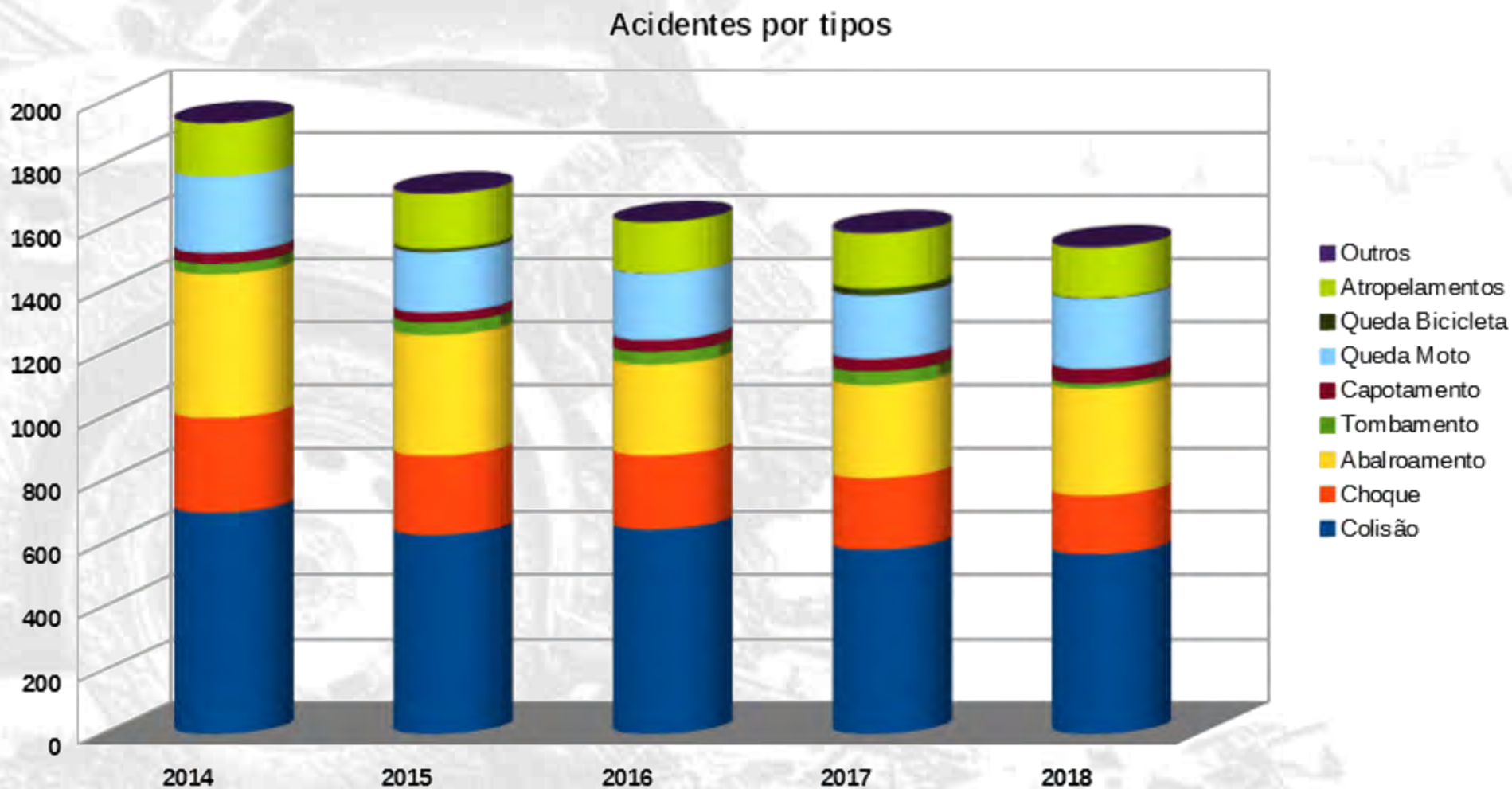
↪ O sistema do DATASUS disponibiliza dados sobre as internações de vítimas de acidentes de trânsito. O gráfico abaixo mostra os dados relativos aos valores totais gastos com internações das vítimas de acidentes de trânsito por ano. Verifica-se que a maior parte dos valores gastos em atendimentos também é para vítimas de acidentes envolvendo motocicletas.

Valores gastos para atendimento das vítimas de acidentes de trânsito



Evolução dos acidentes em 5 anos

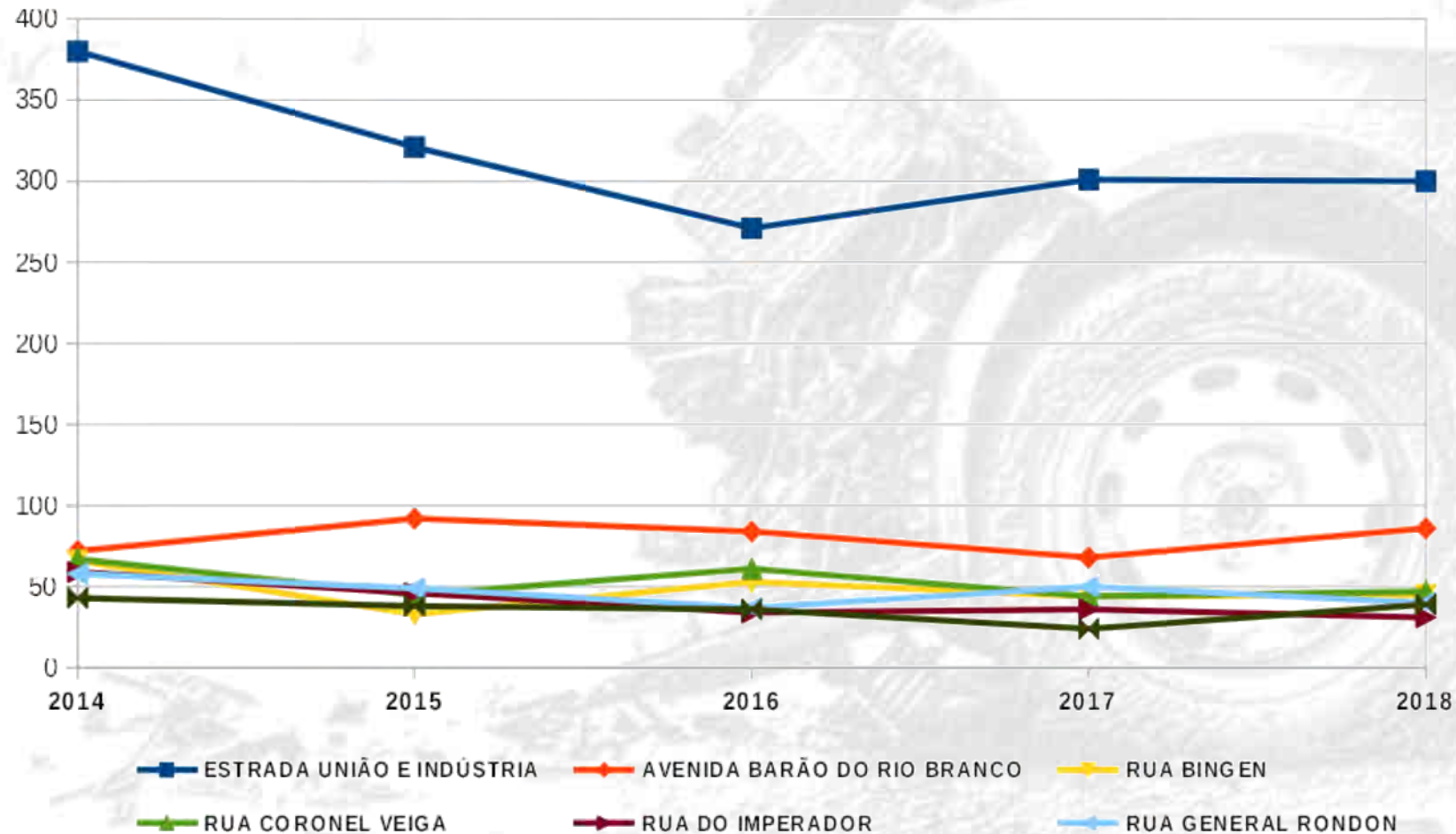
↪ O gráfico abaixo demonstra a evolução dos acidentes por tipo, nas vias urbanas.



Evolução dos acidentes em 5 anos

↪ Todos os anos, é feita a análise pormenorizada das **10 vias com mais acidentes** em Petrópolis. No período de 5 anos, **7 vias sempre aparecem** nesta lista, conforme mostrado no gráfico abaixo. Percebe-se que a via que mais apresenta quantidades absolutas de acidentes e vítimas é a Estrada União e Indústria.

Acidentes nas vias de maior ocorrência - De 2014 a 2018

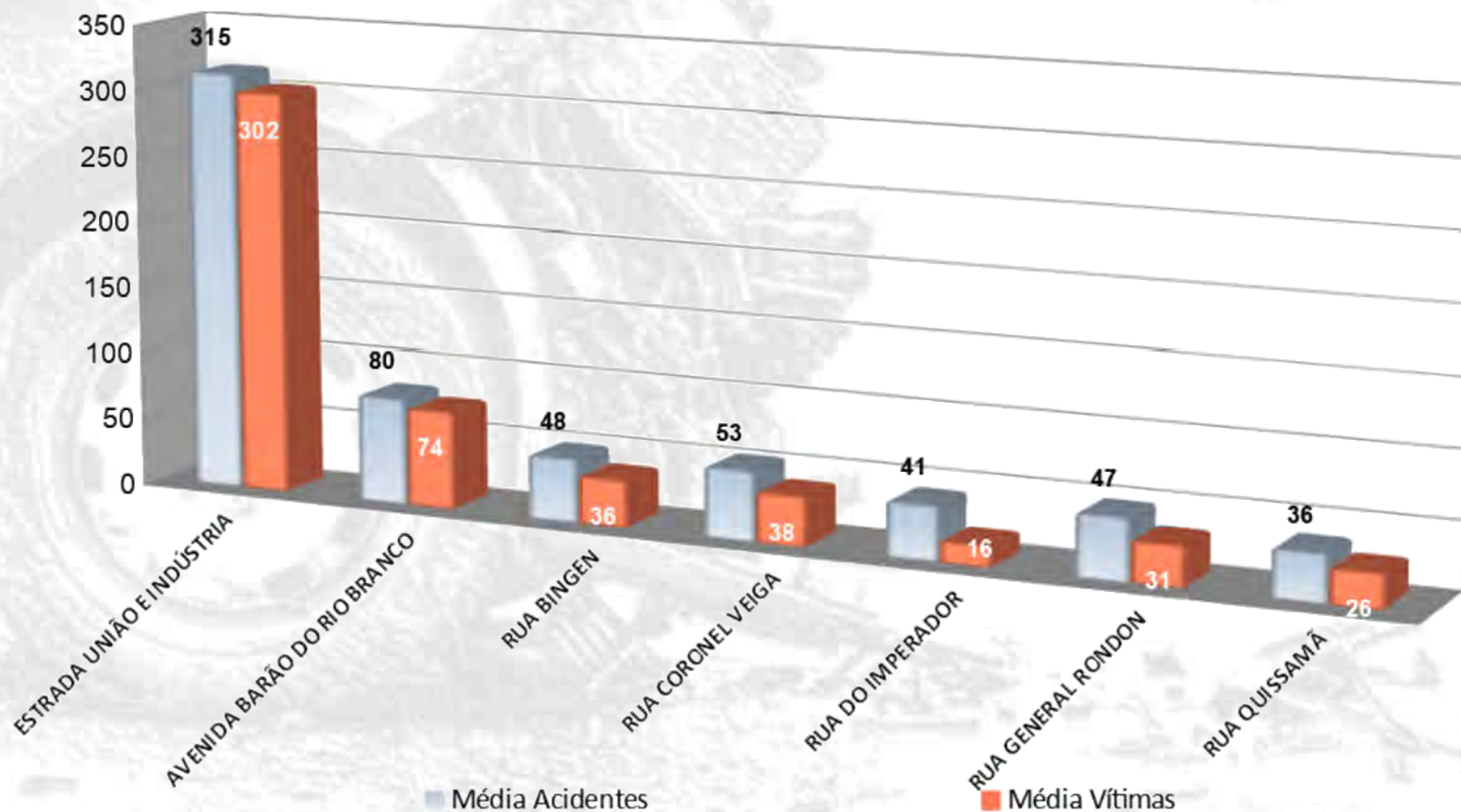


Evolução dos acidentes em 5 anos



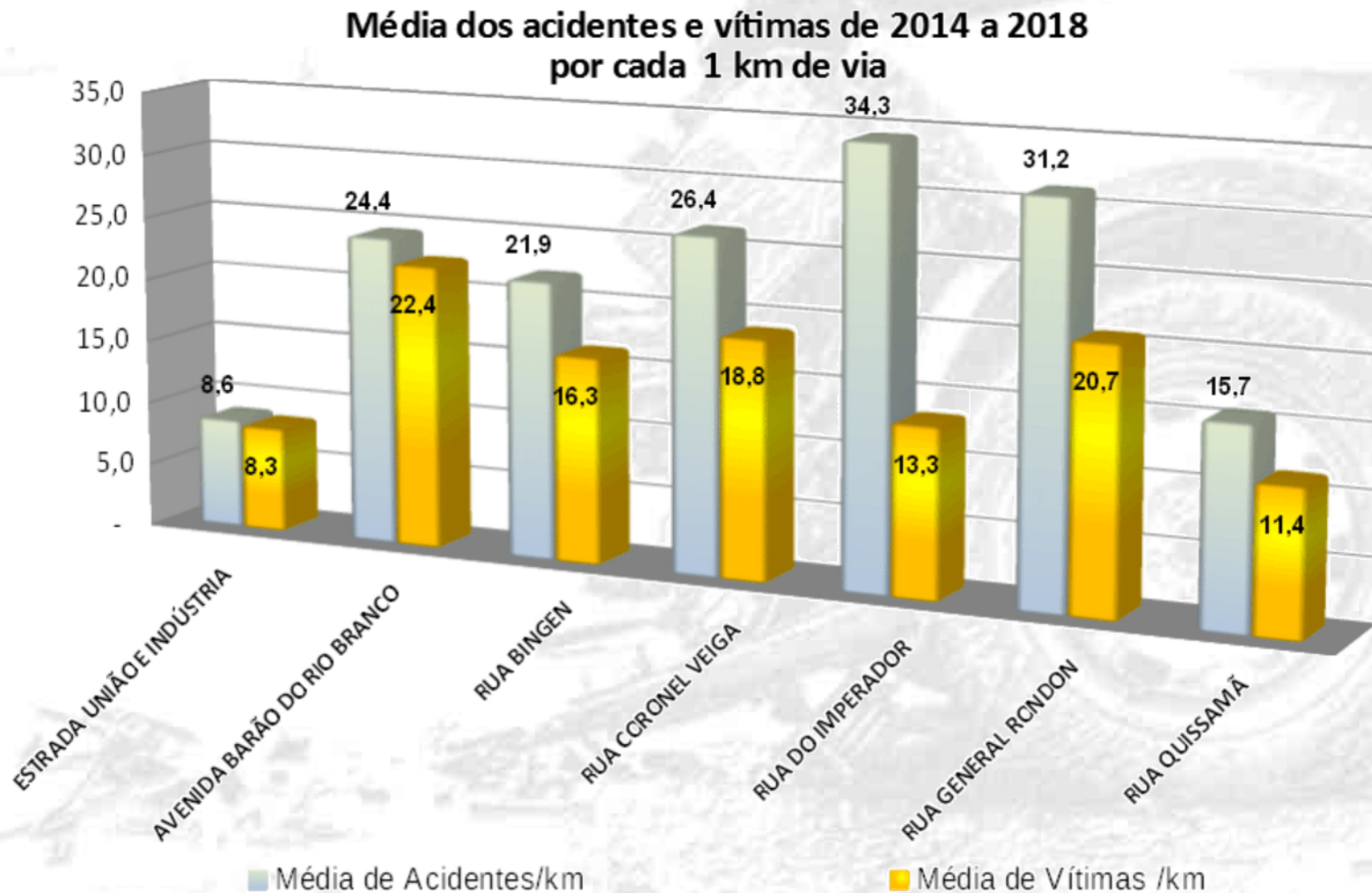
No gráfico abaixo é mostrada a média, em 5 anos, em números absolutos para a quantidade de acidentes e quantidade de vítimas para as 7 vias com maior ocorrência. Porém, é importante ressaltar que, apesar a Estrada União e Indústria ter a maior média no intervalo, esta via tem extensão muito superior que as outras vias. Por isso a análise sobre dados absolutos não é a mais adequada para efeitos comparativos entre as vias.

Média dos acidentes e vítimas de 2014 a 2018



Evolução dos acidentes em 5 anos

Este gráfico mostra a quantidade de acidentes por extensão de cada via. Esta análise é mais adequada para analisar comparativamente a segurança viária nos logradouros. Percebe-se que a Rua do Imperador apresenta a maior média do período para a quantidade de acidentes, e a Av. Barão do Rio Branco apresenta a maior média em relação à quantidade de vítimas





Parte III

DADOS EXTERNOS

PARA 2018

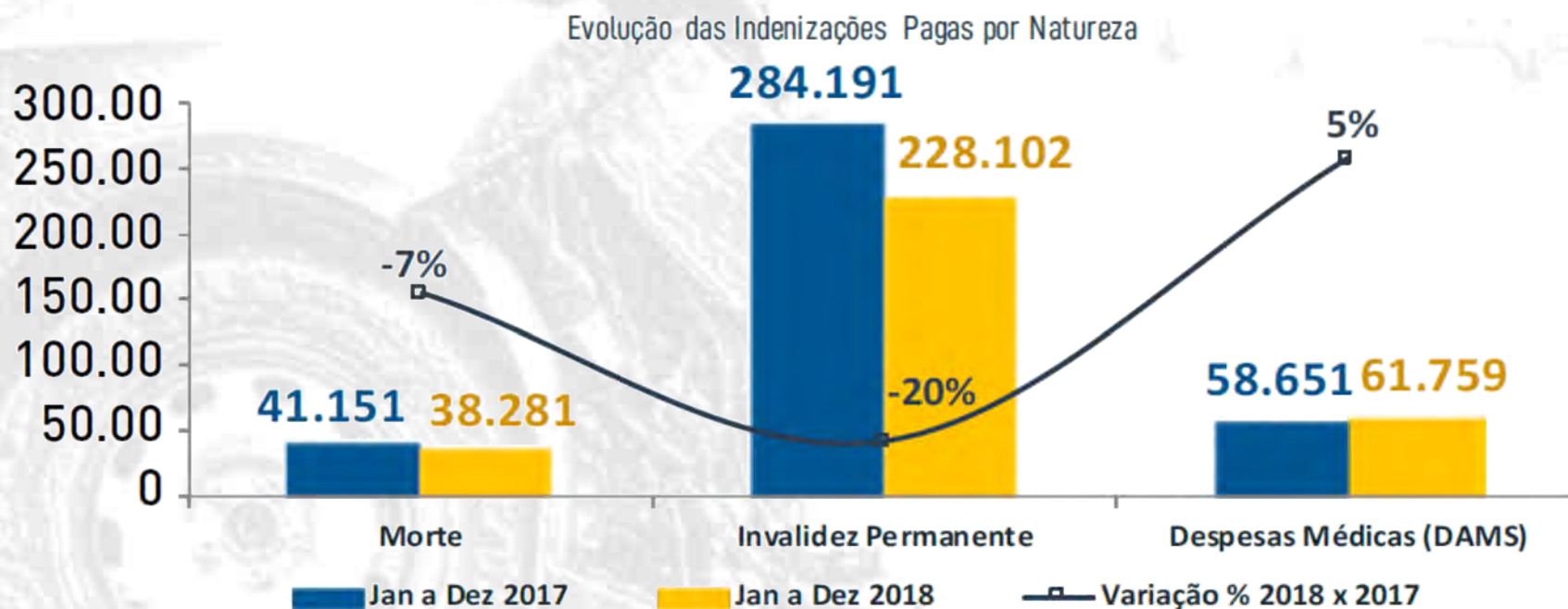
DPVAT E DATASUS

A seguir serão apresentados os dados de pagamento de indenizações pelo DPVAT e de custos de tratamento com vítimas de acidentes de trânsito disponibilizados pelo DATASUS para uma melhor contextualização dos dados estatísticos relativos ao município de Petrópolis.

Para este trabalho utilizou-se como fonte de pesquisa o Anuário apresentado pela Líder Seguradora, o sistema on-line do DATASUS, além de adaptações feitas em planilhas eletrônicas Libreoffice 6.1.

Índices Nacionais - DPVAT

De acordo com a Seguradora Líder, administradora do Seguro DPVAT, um benefício de caráter social de abrangência nacional, houve em 2018 uma queda de 7% nos casos de Morte em relação ao mesmo período do ano passado, os quais representaram 38.281 pagamentos, em todo o Brasil. Esses dados são mostrados no anuário estatístico disponível na página de internet da seguradora.



NO BRASIL

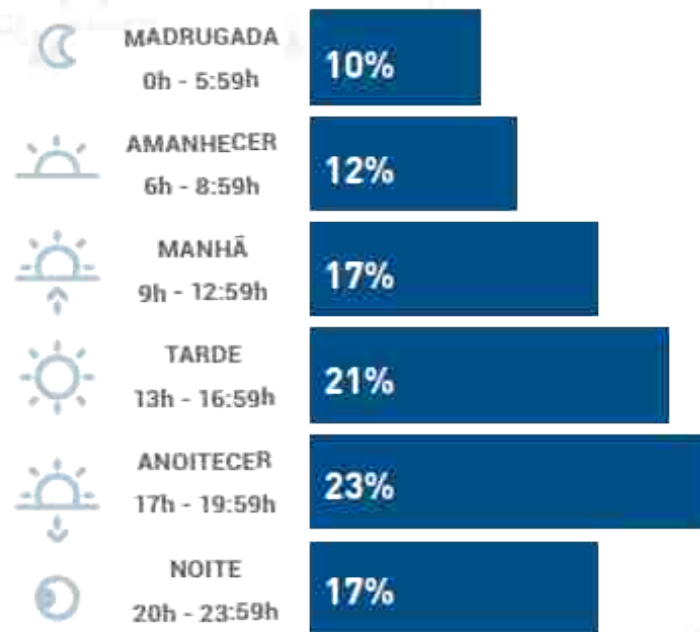
Fonte: <https://www.seguradoralider.com.br/Sala-de-Imprensa/Boletim-Estatistico>

* Os pagamentos das indenizações referem-se às ocorrências no período e em anos anteriores, observado o prazo prescricional de 3 (três) anos para solicitar o benefício do Seguro DPVAT

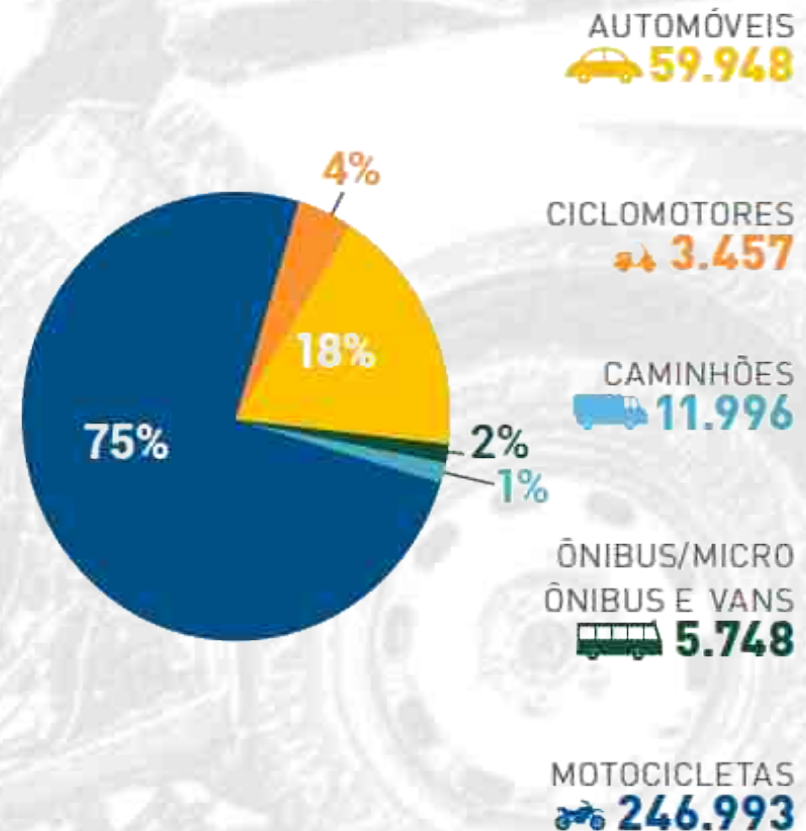
Índices Nacionais - DPVAT

↪ A Seguradora Líder também apresenta em seu anuário algumas outras estatísticas nacionais, como mostrado a seguir:

Indenizações Pagas por HORÁRIO DO ACIDENTE - Jan a Dez 2018



Indenizações pagas por TIPOS DE VEÍCULOS - Jan a Dez 2018

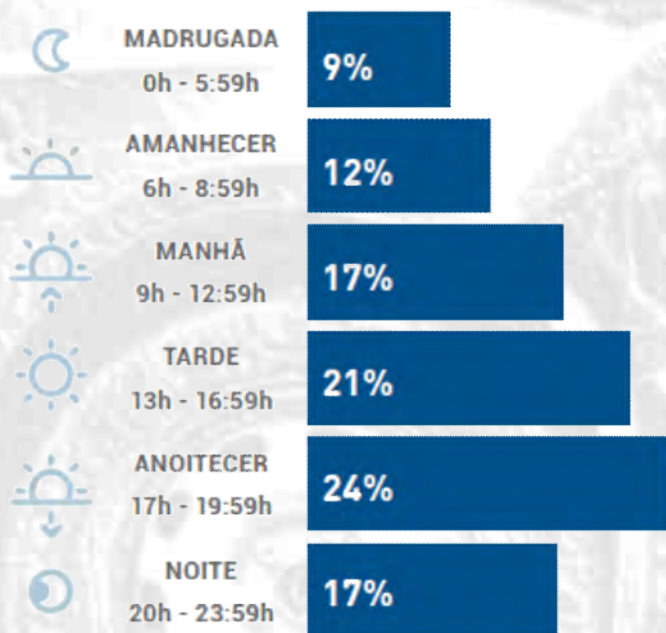


Fonte: <https://www.seguradoralider.com.br/Sala-de-Imprensa/Boletim-Estatistico>

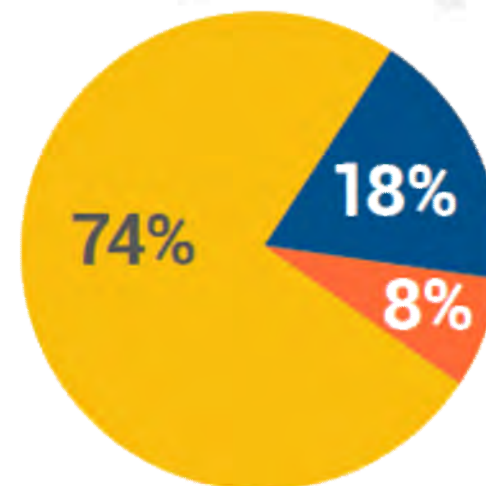
* Os pagamentos das indenizações referem-se às ocorrências no período e em anos anteriores, observado o prazo prescricional de 3 (três) anos para solicitar o benefício do Seguro DPVAT

Índices Nacionais - Acidentes com motocicletas - DPVAT

Indenizações Pagas por Acidentes com Motocicletas por Horário - MORTE E INVALIDEZ - Jan a Dez 2018



Distribuição das Indenizações pagas por ACIDENTES COM MOTOCICLETAS - Jan a Dez 2018



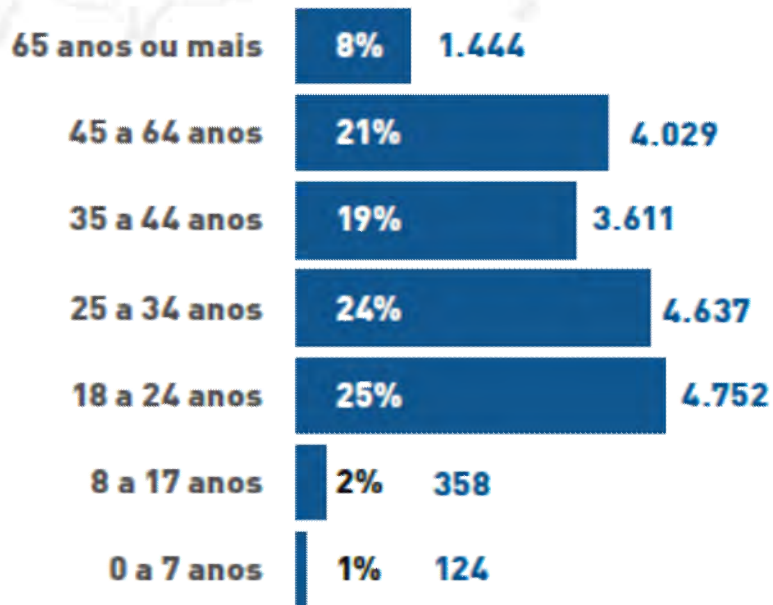
Fonte: <https://www.seguradoralider.com.br/Sala-de-Imprensa/Boletim-Estatistico>

* Os pagamentos das indenizações referem-se às ocorrências no período e em anos anteriores, observado o prazo prescricional de 3 (três) anos para solicitar o benefício do Seguro DPVAT

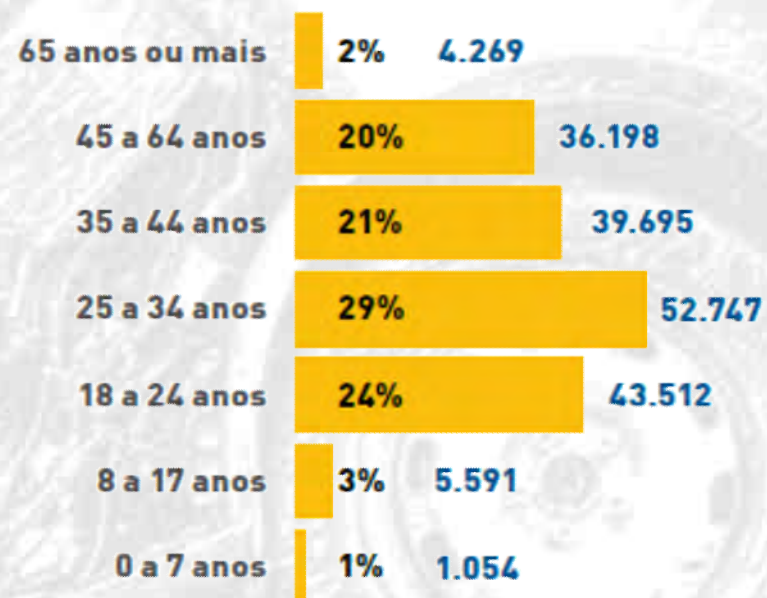
Índices Nacionais - Acidentes com motocicletas - DPVAT

↪ Ainda em relação aos acidentes com motocicletas, a Seguradora Líder também apresenta em seu anuário algumas outras estatísticas nacionais, como mostrado a seguir:

Indenizações pagas por acidentes com motociclistas por faixa etária - MORTE - Jan a Dez 2018



Indenizações pagas por acidentes com motociclistas por faixa etária - INVALIDEZ - Jan a Dez 2018

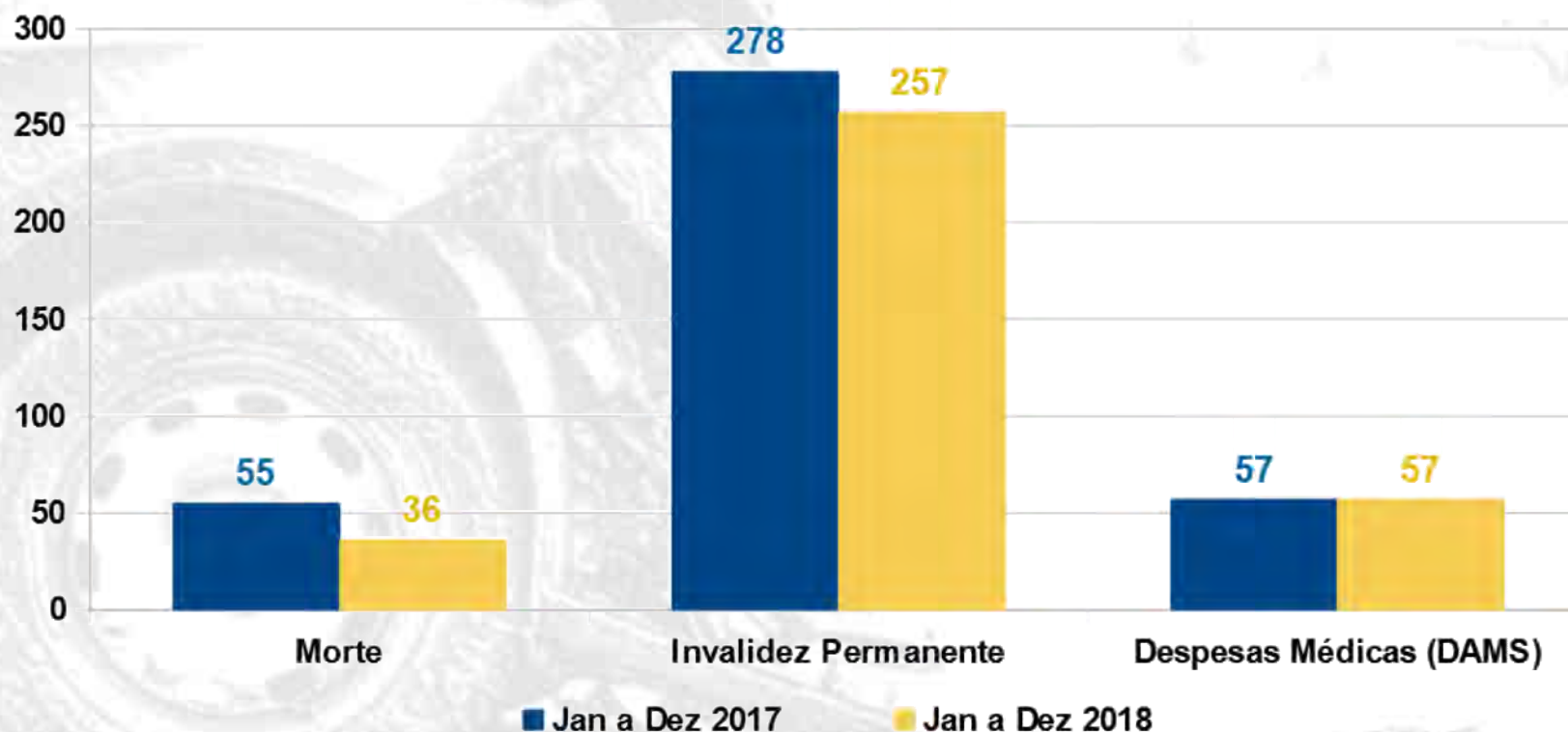


Fonte: <https://www.seguradoralider.com.br/Sala-de-Imprensa/Boletim-Estatistico>

* Os pagamentos das indenizações referem-se às ocorrências no período e em anos anteriores, observado o prazo prescricional de 3 (três) anos para solicitar o benefício do Seguro DPVAT

Índices municipais - DPVAT

↙ Já para Petrópolis, a Seguradora Líder enviou exclusivamente um recorte dos dados dos sinistros pagos no município em 2017 e em 2018, o qual é mostrado no gráfico abaixo. Percebe-se uma queda nas indenizações de morte (-34,6%), que é um percentual superior ao índice nacional. Já para os sinistros referentes à invalidez permanente a queda foi de -7,6%, índice abaixo ao nacional.



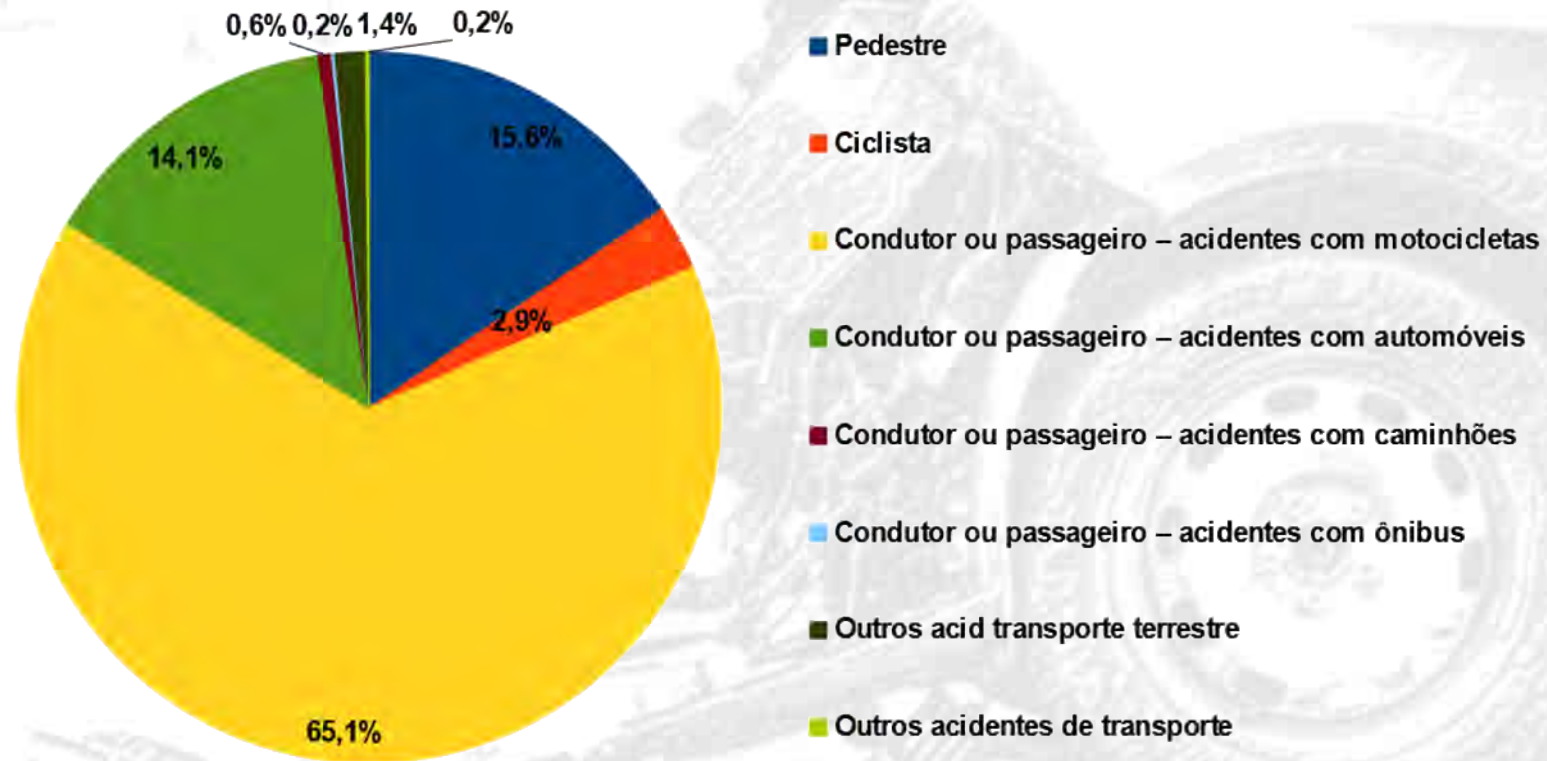
* Os pagamentos das indenizações referem-se às ocorrências no período e em anos anteriores, observado o prazo prescricional de 3 (três) anos para solicitar o benefício do Seguro DPVAT

Dados DATASUS - 2018

De acordo com o sistema DATASUS, houve **647** internações em 2018, com um gasto de **R\$1,18 milhões**. Desses totais, 65% referem-se a tratamento de condutores ou passageiros de acidentes com motocicletas.

COMPOSIÇÃO DO GASTO DO SUS COM TRATAMENTO DE ACIDENTADOS

Quantidade de internações no SUS - acidentes de trânsito



Obs.: estes dados servem apenas como referência para composição dos tipos de vítimas e quanto cada grupo de vítimas custa ao sistema único de saúde, pois não incluem atendimentos em hospitais privados, fora da rede do SUS, bem como não estão separadas as vítimas de acidentes nas vias urbanas e vias rurais.



Parte IV

DETALHAMENTO DOS ACIDENTES NO MUNICÍPIO EM 2018

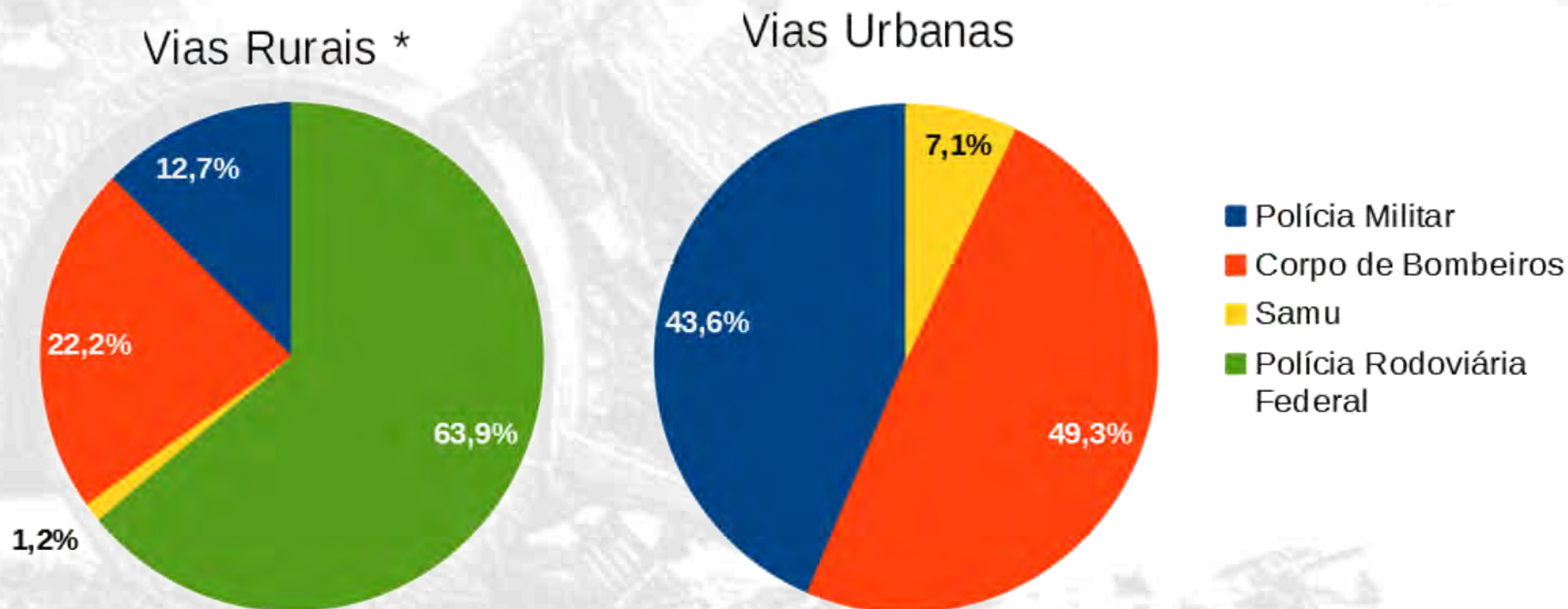
Nas próximas páginas serão apresentados os detalhamentos das informações relativas aos acidentes de trânsito ocorridos no município em 2018. E no Anexo I, seguem as tabelas sumarizadas com os dados quantificados que geraram os gráficos que serão apresentados nesta parte do anuário.

Para este trabalho utilizou-se o aplicativo de planilhas eletrônicas Libreoffice 6.1, além do aplicativo de geoprocessamento QGIS 2.18.

Dados gerais sumarizados - 2018

Foram coletados 2.511 registros de acidentes de trânsito pelos 4 órgãos oficiais: Polícia Militar (PMERJ), Corpo de Bombeiros (CBMERJ), Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e Polícia Rodoviária Federal (PRF). Desses registros, 561 foram registros duplicados, que são aqueles que dois ou mais órgãos diferentes realizam o mesmo registro e foram eliminados pela duplicidade, resultando em **1.950** registros únicos. Os gráficos abaixo mostram a proporção de registros efetuados por cada órgão, considerando o total de registros coletados.

COMPOSIÇÃO DOS REGISTROS DE ACIDENTES POR ÓRGÃO DE ORIGEM

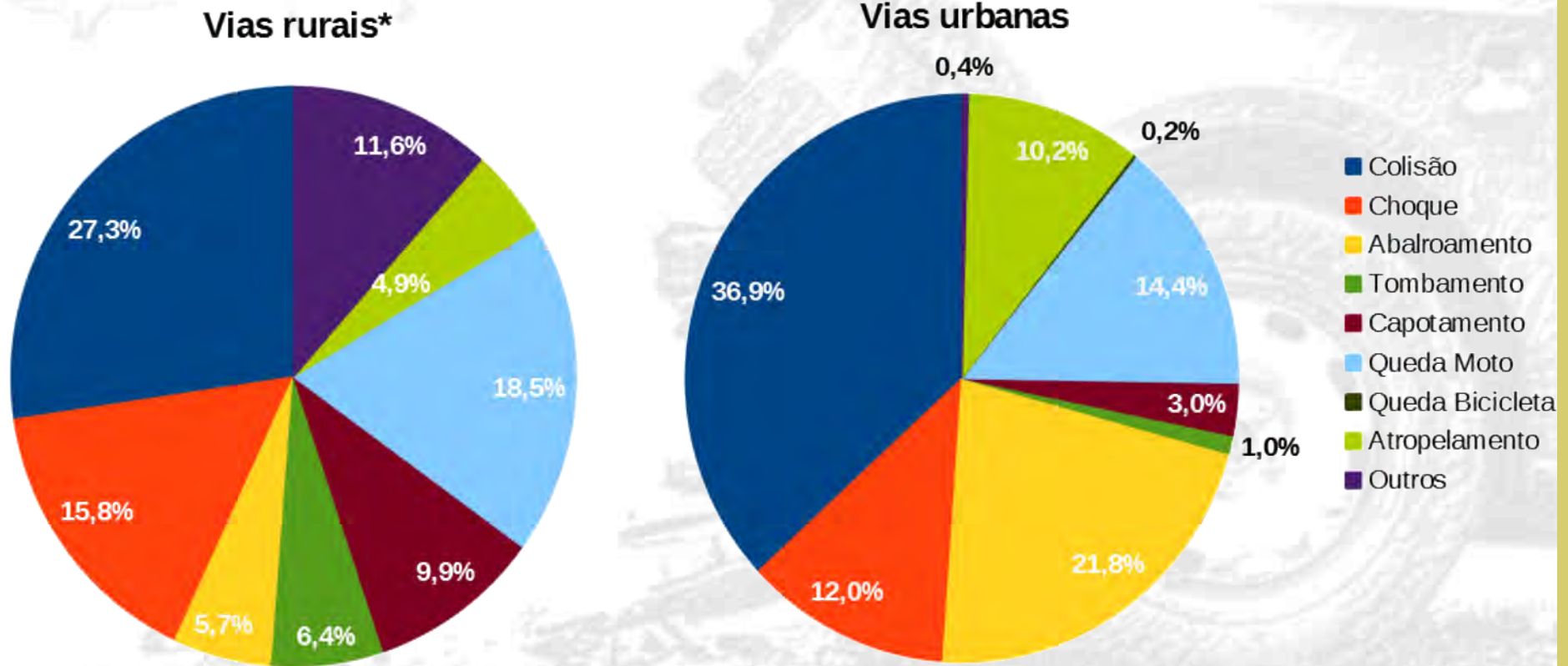


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Dos **1.950 acidentes registrados** (com e sem vítimas), **1.544** ocorreram **nas vias urbanas** e **406** nas **vias rurais***. Pelos gráficos abaixo, percebe-se que para as vias urbanas, prevalecem a ocorrência de acidentes do tipo «COLISÃO» e «ABALROAMENTO», correspondendo a 58,7% do total de acidentes. Já no caso das vias rurais, a maioria dos acidentes são dos tipo «COLISÃO», «CHOQUES» e «QUEDA DE MOTOS», correspondendo a 61,6% do total de acidentes.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR TIPO

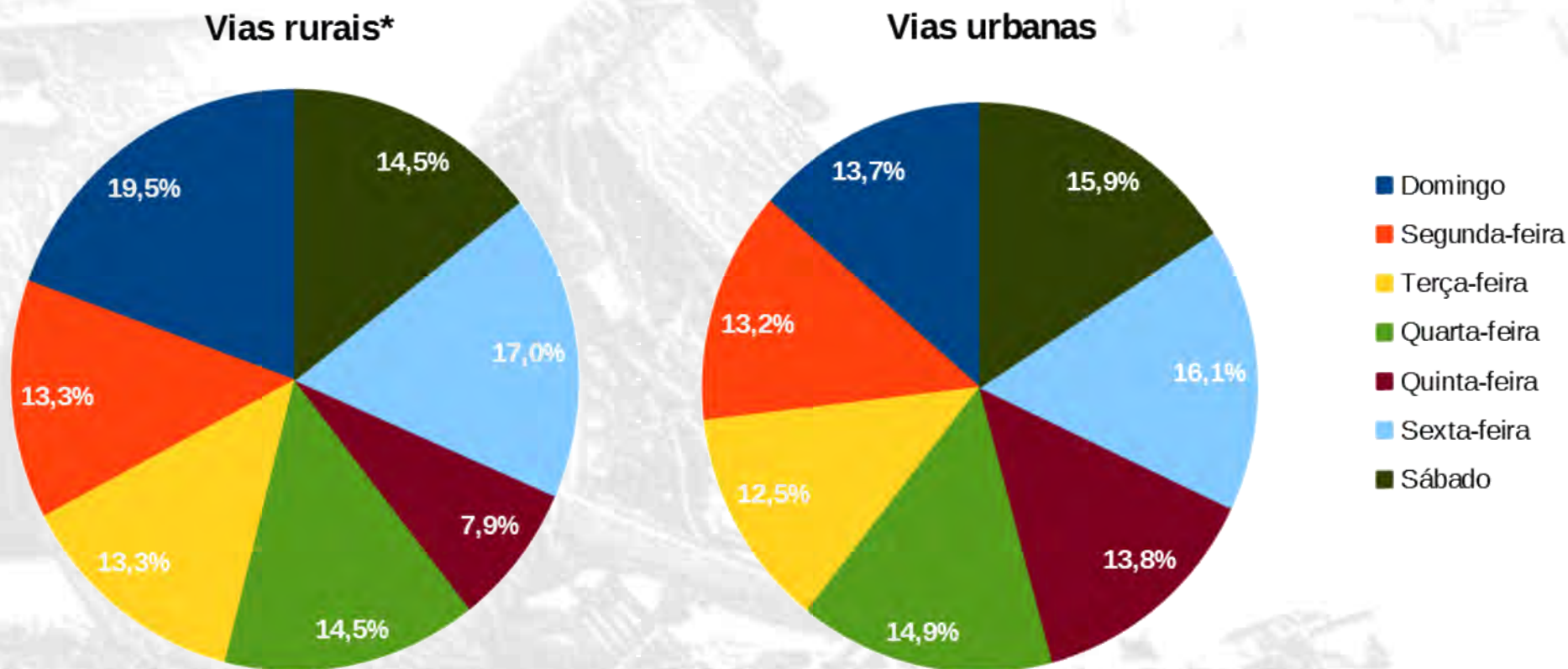


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Dos **1.544 acidentes** que ocorreram **nas vias urbanas**, houve uma distribuição quase proporcional entre os sete dias da semana, prevalecendo a **sexta-feira** como dia de **maior ocorrência** de acidentes. Já dos 406 acidentes que ocorreram **nas vias rurais*** houve uma concentração às **sextas-feiras, sábados e domingos**.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR DIA DA SEMANA

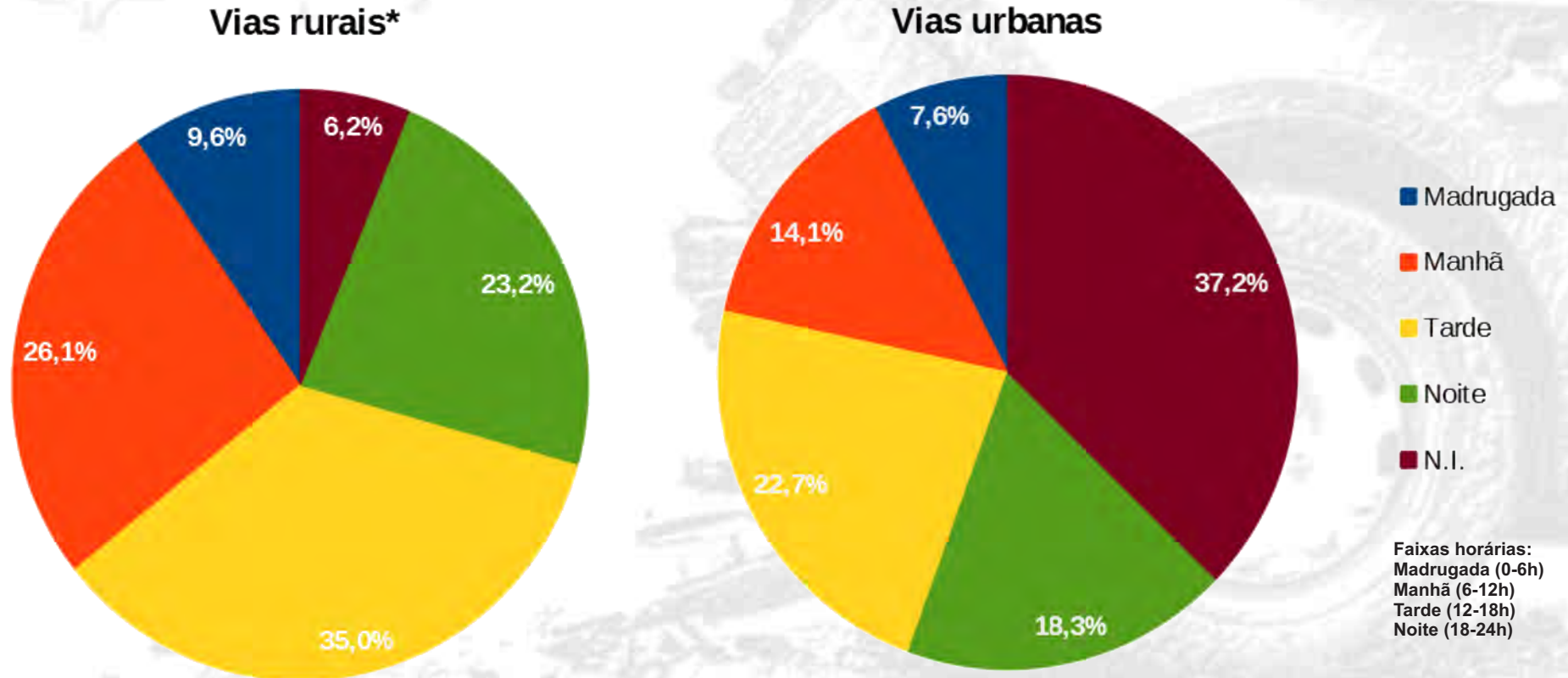


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Dos **1.950** acidentes que ocorreram **nas vias urbanas e nas vias rurais*** a maioria aconteceu na faixa horária da **TARDE (DAS 12h às 18h)**. Porém é importante ressaltar que há um percentual relevante de registros das vias urbanas onde não houve a anotação do horário da ocorrência.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR FAIXA HORÁRIA DO DIA

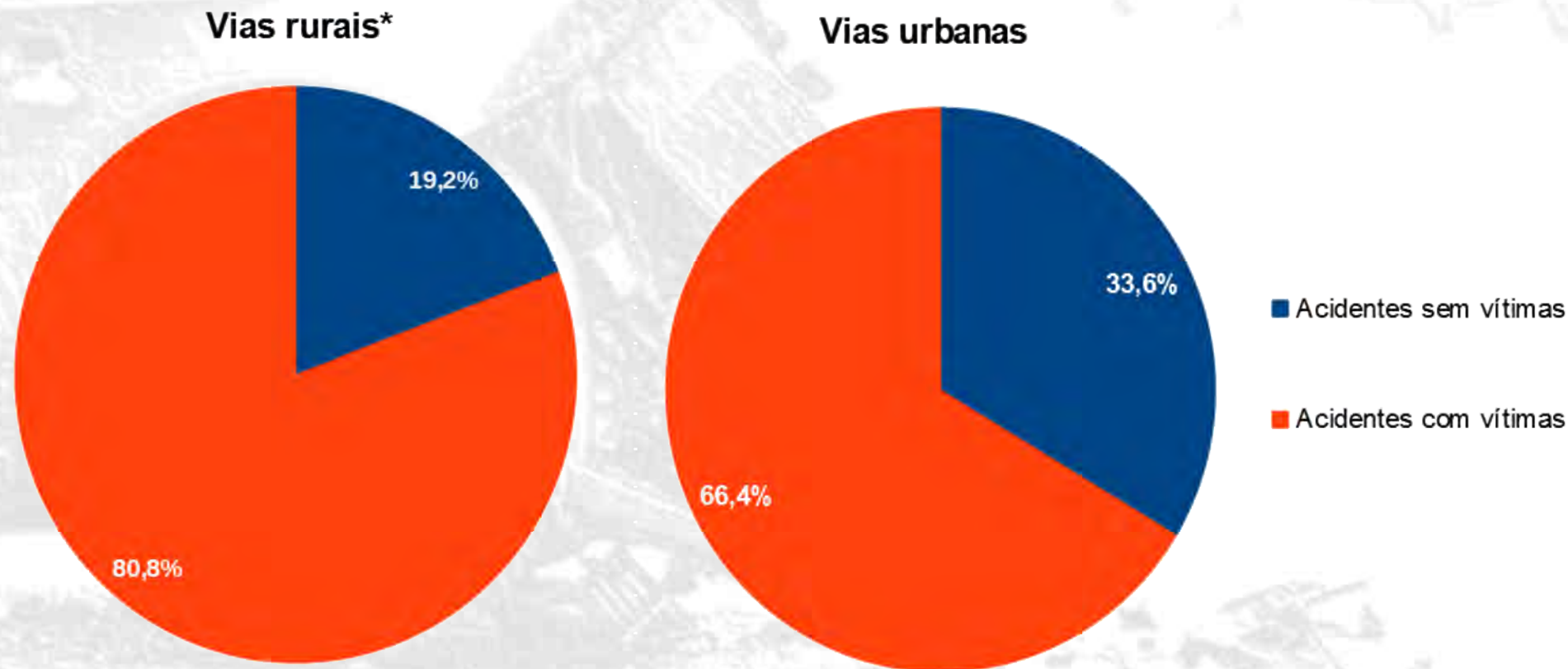


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Dos **1.544 acidentes** que ocorreram nas **vias urbanas**, **1.025 vitimaram pelo menos uma pessoa**. Já nas **vias rurais***, dos 406 acidentes, 328 vitimaram pessoas, conforme gráficos abaixo. Importante lembrar que não estão inseridos os dados do sistema e-BRAT da PMERJ, além do que existe ainda subnotificação desse tipo de acidentes por parte dos envolvidos.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES COM E SEM VÍTIMAS

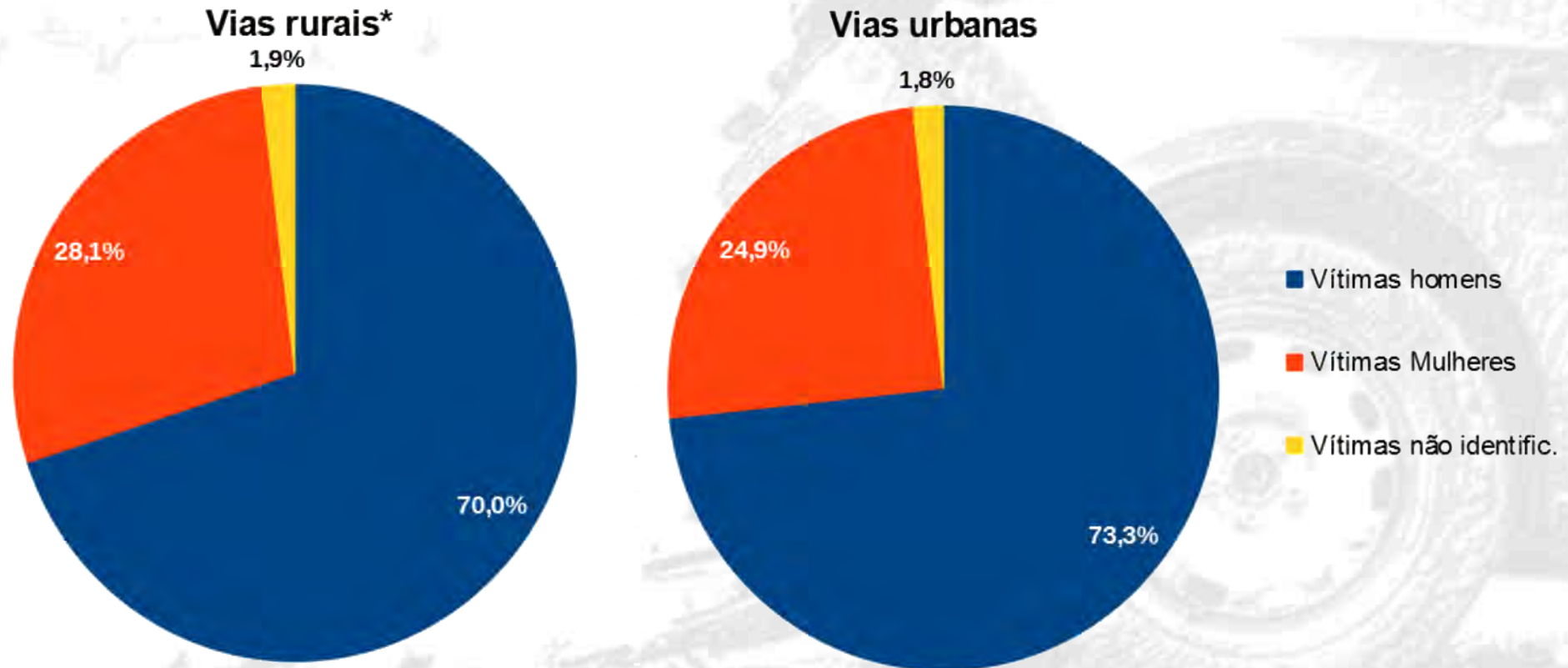


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Das **1.240 vítimas** nas **vias urbanas** e **473 vítimas nas vias rurais**, a maioria dos acidentados é do sexo masculino, com percentuais muito próximos tanto para as vias rurais quanto para as vias urbanas, como mostrado nos gráficos abaixo

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR SEXO DAS VÍTIMAS

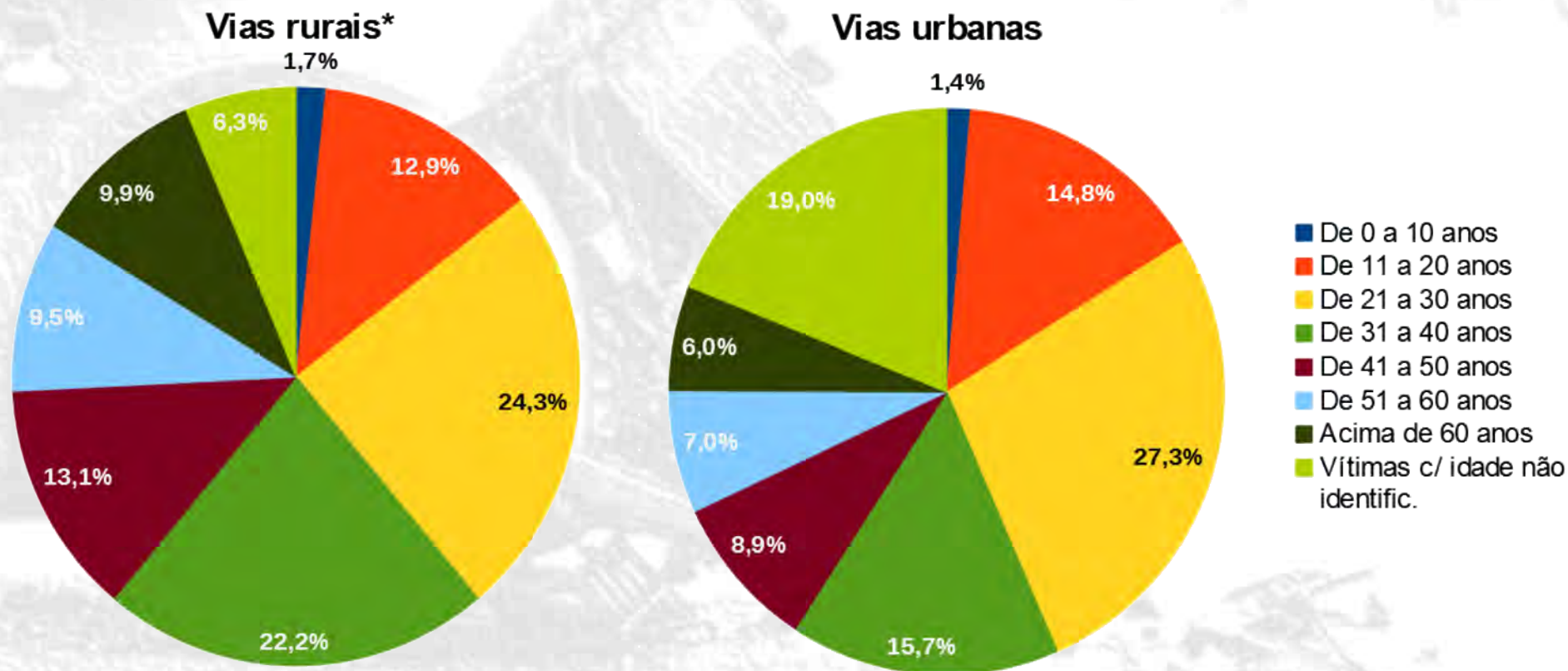


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018

Das **1.240 vítimas** nas **vias urbanas** e **473 vítimas nas vias rurais**, a maioria dos acidentados é encontra-se na faixa etária de 11 a 40 anos, sendo que faixa de 21 a 30 é a mais acidentada, tanto para as vias urbanas, quanto para as vias rurais. Importante ressaltar que para o caso das vias urbanas, há uma subnotificação considerável com relação à idade das vítimas: 19% das vítimas não tiveram a idade registrada.

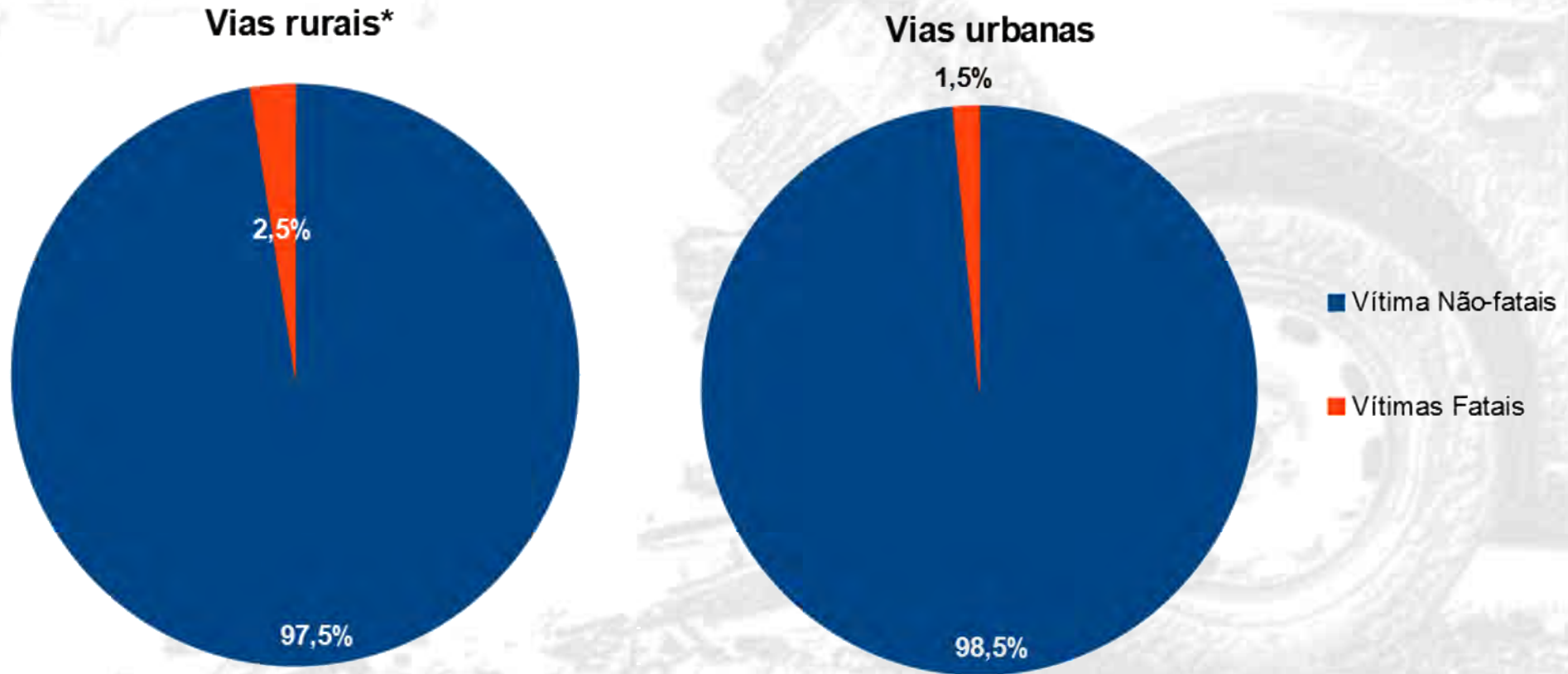
COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR FAIXA ETÁRIA DAS VÍTIMAS



Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Das **1.713 vítimas em todo o município**, houve **26 falecimentos**, tanto em cena quanto pós-cena, o que representa **1,6% das vítimas**. Porém, quando é realizado o recorte para as **vias rurais**, esse percentual aumenta consideravelmente, chegando a **2,5%**.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR TIPO DE VÍTIMAS



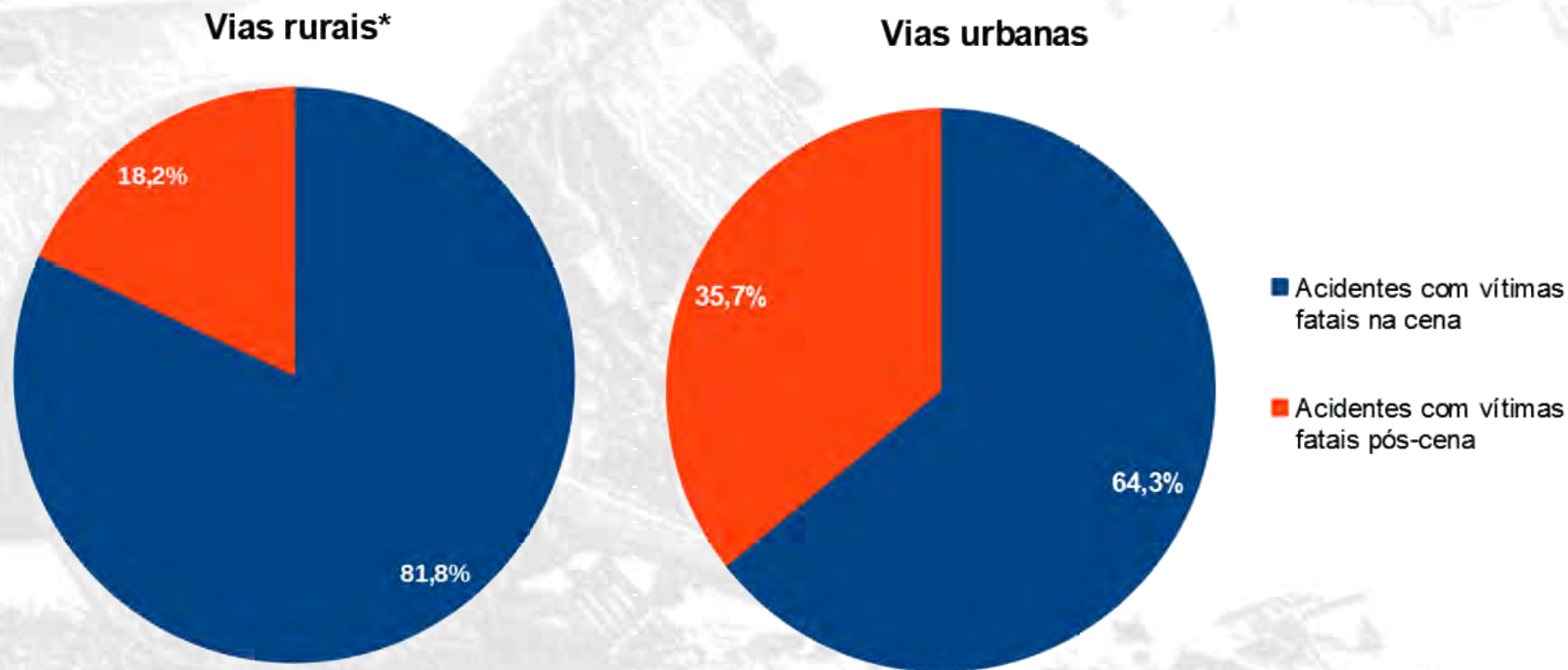
* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados gerais sumarizados - 2018



A partir de 2017, iniciou-se o registro das vítimas que falecem durante o tratamento hospitalar, a partir das informações do DATASUS e do Hospital Santa Teresa, que é o hospital de referência no município. A quantidade de vítimas fatais pós-cena pode ser maior em função das vítimas que são tratadas em hospitais privados, fora da rede única de saúde (SUS), além daquelas que acidentam no município e são tratadas fora do mesmo.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES POR TIPO DE VÍTIMAS FATAIS



* 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.

Dados gerais sumarizados - 2018

↪ Dos 26 falecimentos que ocorreram em 2018 em função de acidentes de trânsito, a tabela abaixo mostra os detalhamentos para cada ocorrência.

DETALHAMENTO DOS ACIDENTES COM VÍTIMAS FATAIS

Vias	Qtde. Vítimas	Vítimas na cena	Vítimas pós-cena	Tipo Acidente	Veículos Envolvidos	Sexo	Idade
BR 040	2	2		CAPOTAMENTO	AUTO	M-F	39-32
BR 040	1	1		QUEDA	MOTO	M	18
BR 040	1	1		QUEDA	MOTO	M	32
BR 040	1	1		COLISÃO	AUTO	M	80
BR 040	1	1		COLISÃO	AUTO X CAMINHÃO	M	37
BR 040	1	1		TOMBAMENTO	CAMINHÃO	M	42
BR 040	1	1		TOMBAMENTO	CAMINHÃO	M	55
ESTRADA BERNARDO COUTINHO (RJ-117)	1	1		COLISÃO	MOTO X ÔNIBUS	M	N.I
ESTRADA BERNARDO COUTINHO (RJ-117)	1		1	ABALROAMENTO	AUTO X MOTO	M	23
ESTRADA SILVEIRA DA MOTTA (RJ-134)	1	1		COLISÃO	AUTO X MOTO	M	25
BR 495 (ROD. PHILÚVIO C. RODRIGUES)	1		1	COLISÃO	AUTO X MOTO	M	27
ESTRADA DAS ARCAS	1	1		ABALROAMENTO	AUTO X MOTO	M	29
ESTRADA DAS ARCAS	1	1		ATROPELAMENTO	MOTO	F	82
RUA BINGEN	1	1		CAPOTAMENTO	AUTO	F	31
RUA CORONEL VEIGA	1	1		ATROPELAMENTO	AUTO	M	20
RUA CORONEL VEIGA	1	1		CHOQUE	AUTO	M	N.I
RUA DOUTOR PAULO HERVÊ	1	1		CHOQUE	AUTO	M	29
RUA FONSECA RAMOS	1	1		ATROPELAMENTO	MOTO	F	59
RUA FONSECA RAMOS	1		1	ATROPELAMENTO	MOTO	F	57
RUA QUISSAMÃ	1	1		COLISÃO	AUTO X MOTO	M	41
RUA WASHINGTON LUIZ	1	1		COLISÃO	AUTO X MOTO	M	54
ESTRADA DO BONFIM	1		1	COLISÃO	MOTO X ÔNIBUS	M	28
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1		1	COLISÃO	AUTO X AUTO	F	64
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	1		1	ATROPELAMENTO	AUTO	F	59
RUA GENERAL RONDON	1		1	ATROPELAMENTO	AUTO	M	65
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	26	19	7				
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	12	10	2				
VIAS URBANAS	14	9	5				

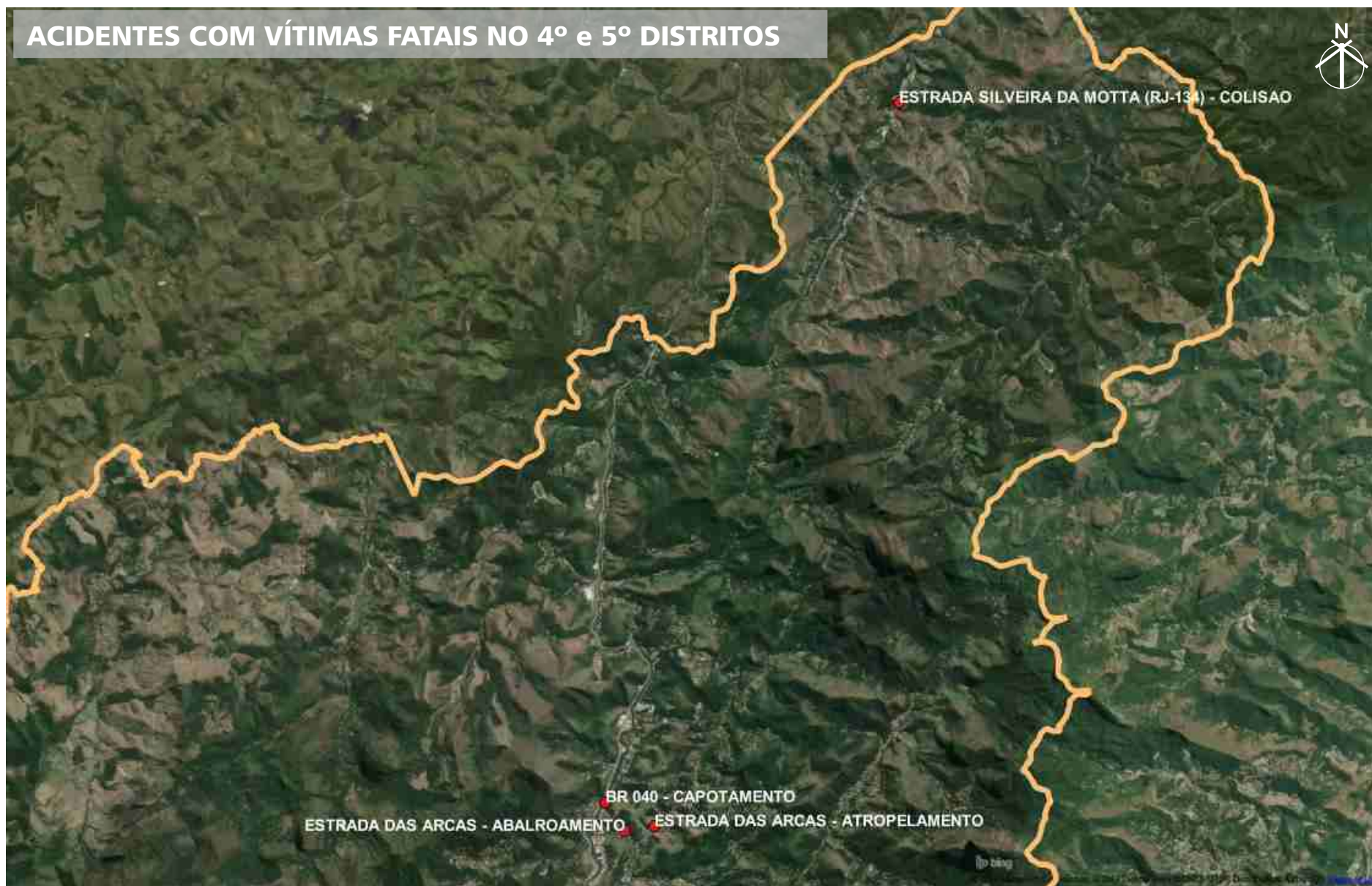
* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Locais dos acidentes com vítimas fatais - 2018



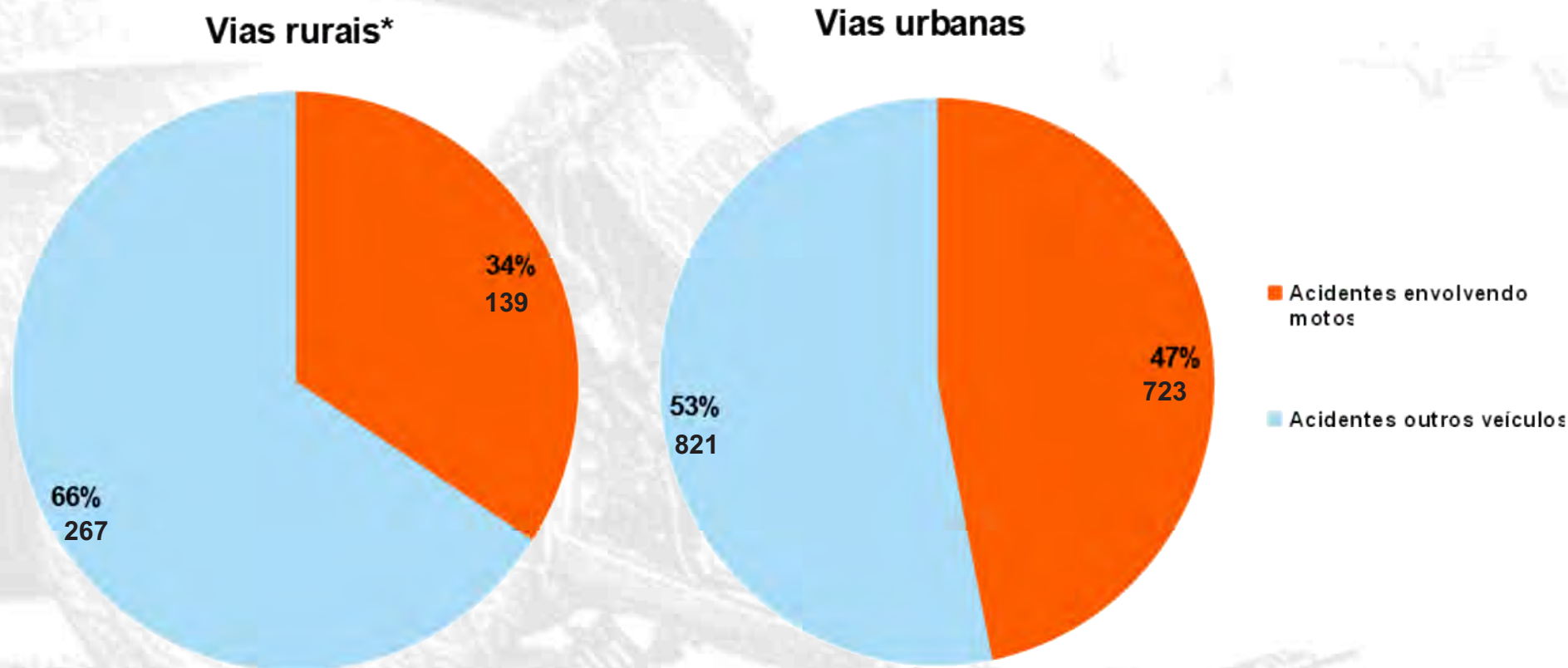
Locais dos acidentes com vítimas fatais - 2018

ACIDENTES COM VÍTIMAS FATAIS NO 4º e 5º DISTRITOS



Dados de acidentes com motocicletas - 2018

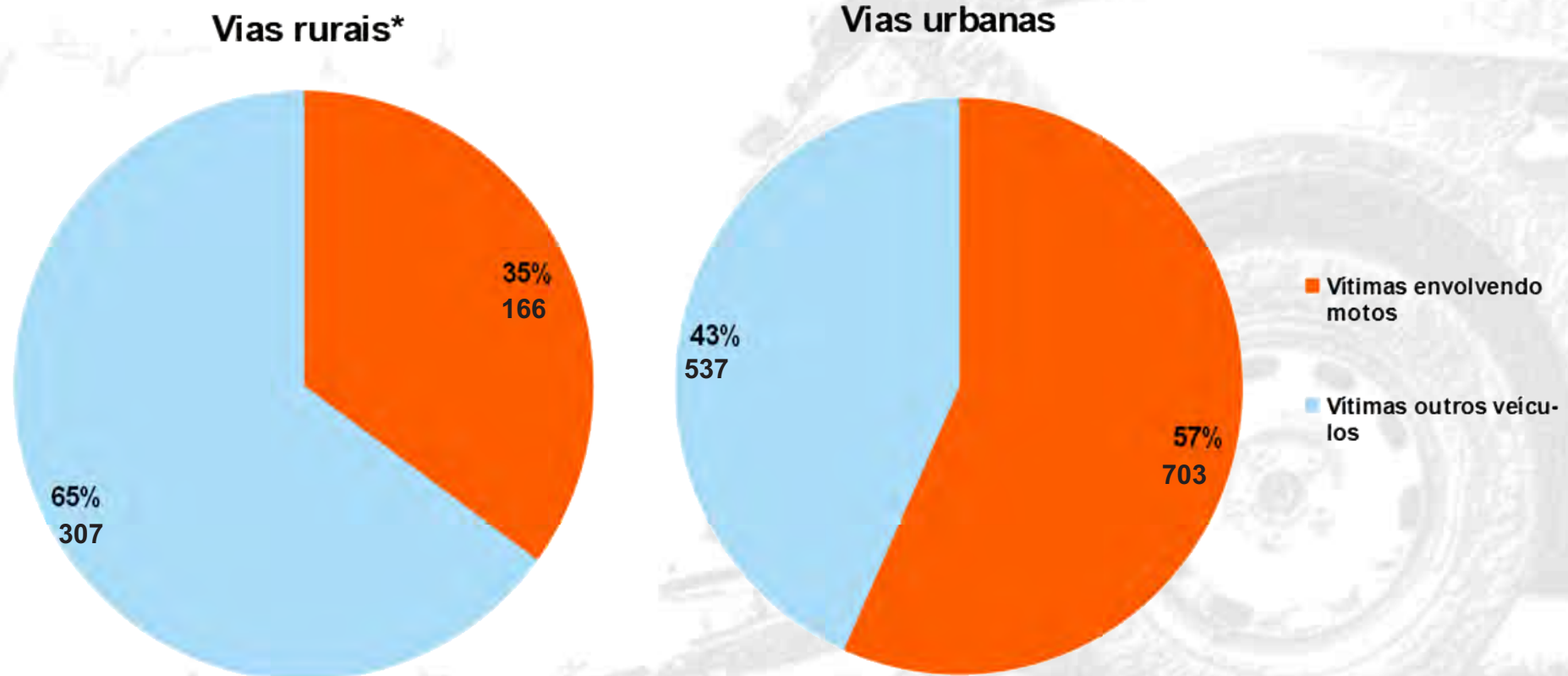
Os gráficos a seguir iniciam o detalhamento dos dados de acidentes envolvendo motocicletas. Como foi demonstrado anteriormente, a **frota de motos** representa **17,1% do total de veículos** registrados no município. Porém a **quantidade de acidentes** envolvendo motocicletas representa **1/3 dos acidentes nas vias rurais*** e quase a **metade dos acidentes nas vias urbanas**.



* 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.

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

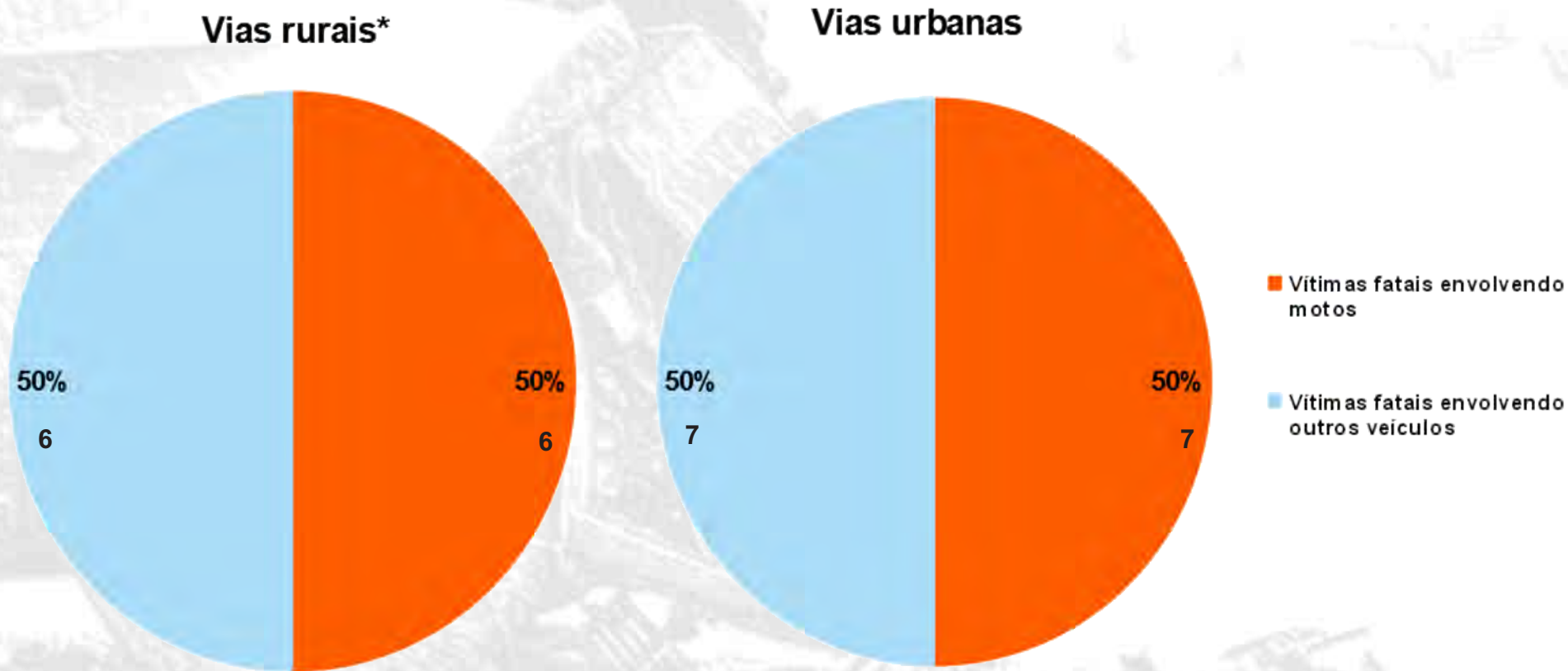
↪ Estes gráficos mostram os dados das vítimas acidentes envolvendo motocicletas. Seguindo a tendência, a parcela de vítimas de acidentes com motos também representa **1/3 das vítimas em vias rurais***. Já para as **vias urbanas**, essa **parcela ultrapassa a metade das vítimas**. Isso significa que os acidentes envolvendo motocicletas geram mais vítimas nas vias urbanas que nas vias rurais*.



* 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.

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

↪ E para as vítimas fatais, tanto para as vias rurais* quanto para as vias urbanas, as fatalidades de acidentes envolvendo motocicletas representa exatamente a metade do total de vítimas fatais.



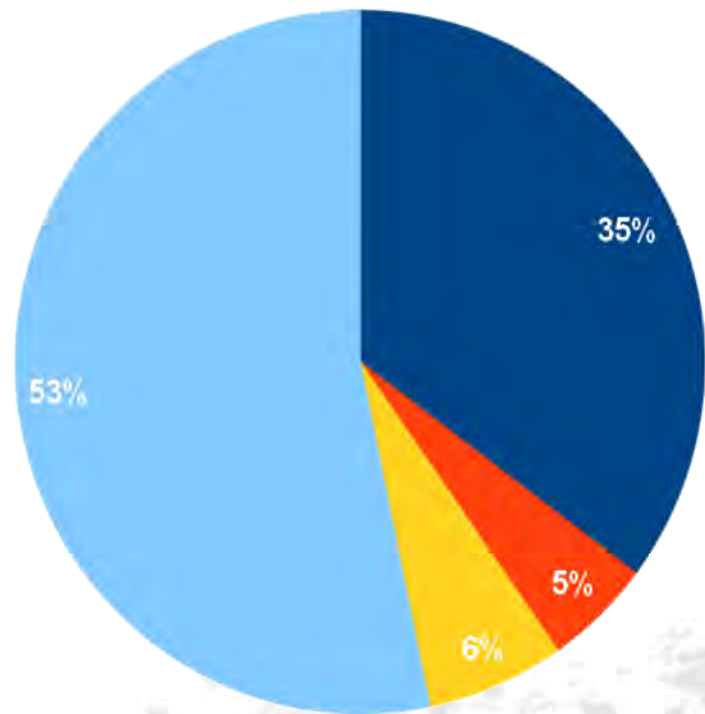
* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

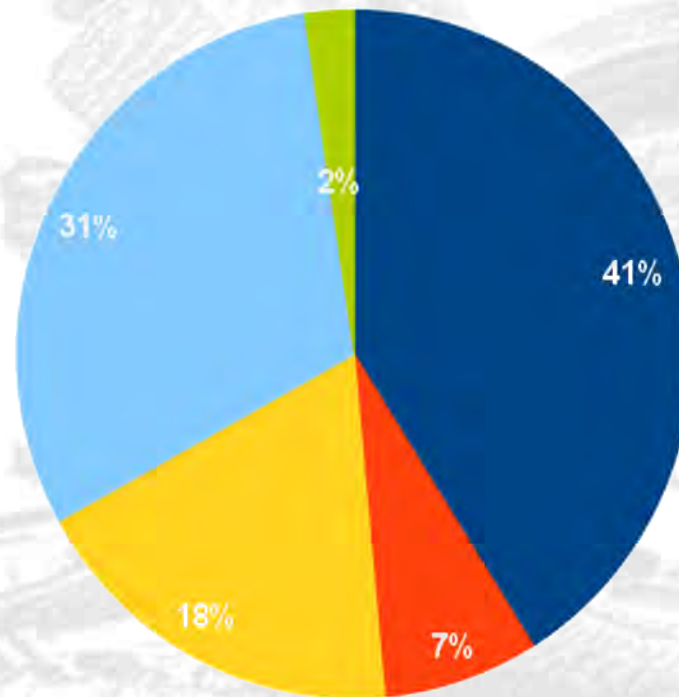
↪ Dos **723** acidentes com motocicletas nas **vias urbanas**, e dos **139** que ocorreram nas **vias rurais**, percebe-se, pelos gráficos que as quedas (que não envolvem outro veículo ou obstáculo fixo) representam a maioria dos acidentes nas vias rurais. Já nas vias urbanas, o principal tipo de acidente envolvendo motocicletas são as colisões com outros veículos.

COMPOSIÇÃO DOS ACIDENTES COM MOTOCICLETAS POR TIPO

Vias rurais*



Vias urbanas

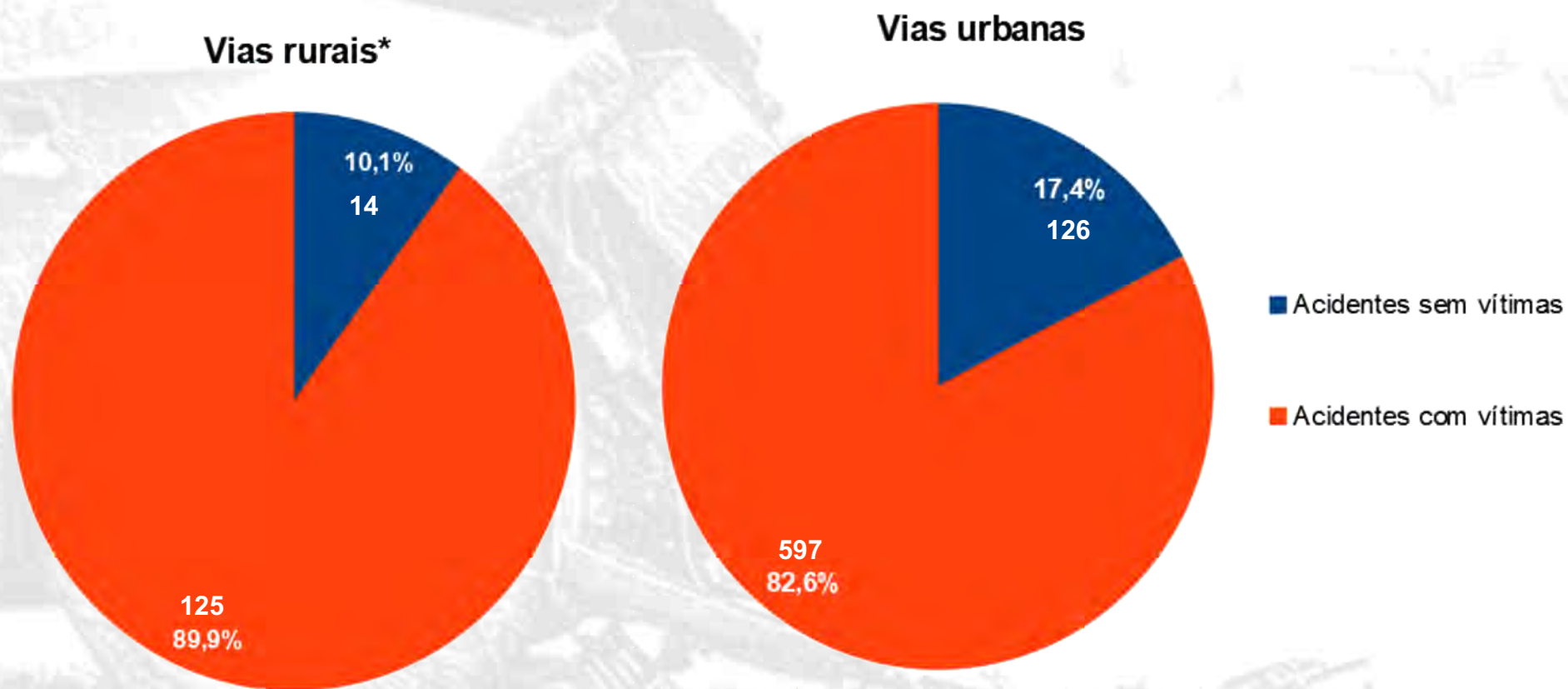


- Colisão
- Choque
- Abalroamento
- Tombamento
- Capotamento
- Queda Moto
- Queda Bicicleta
- Atropelamento
- Outros

* 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.

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

↪ Com relação aos acidentes com ou sem vítimas, percebe-se que no caso de acidentes envolvendo motocicletas o percentual com vítimas é superior aos acidentes em geral. Para o caso das **vias rurais** o percentual é **9,1% maior**, e no caso das **vias urbanas**, o percentual é **16,2% maior** (em relação aos dados dos acidentes em geral, mostrados na página 38).

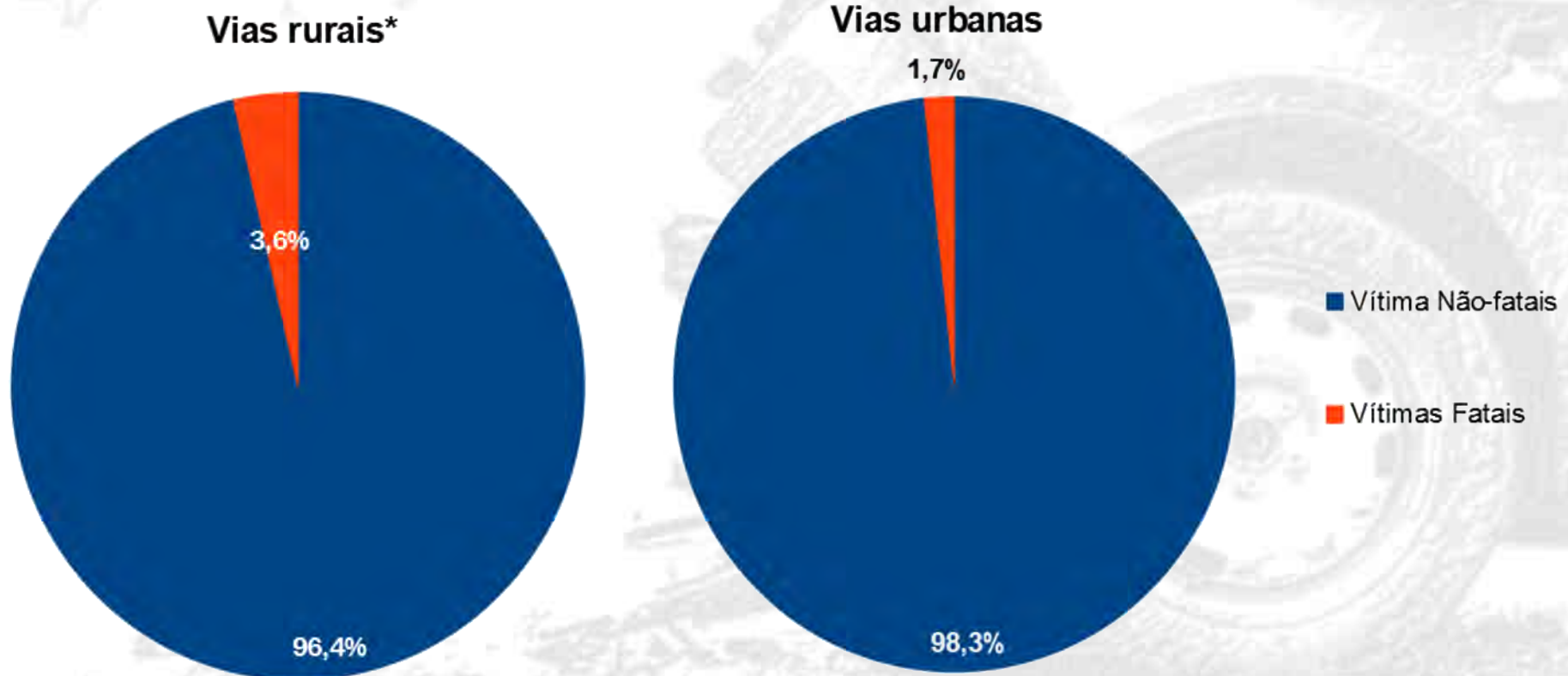


* Vias rurais: BR-040; BR-495 (Est. Philúvio Cerqueira Rodrigues); RJ-117(Est. Bernardo Coutinho e Est. Almirante Paulo Martins Meira); RJ-123 (Estrada de Secretário e Estrada de Fagundes); RJ-107 (Estrada Serra da Estrela); RJ-134 (Estrada Silveira da Motta) – Estas vias não se encontram sob jurisdição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

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

↪ Em relação às vítimas fatais e não-fatais, os acidentes envolvendo motocicletas apresentam um percentual maior de fatalidades em relação aos acidentes em geral. No caso das vias rurais, o percentual geral é de 2,5%; nas vias urbanas o percentual geral é de 1,5%, conforme demonstrado na página 41.

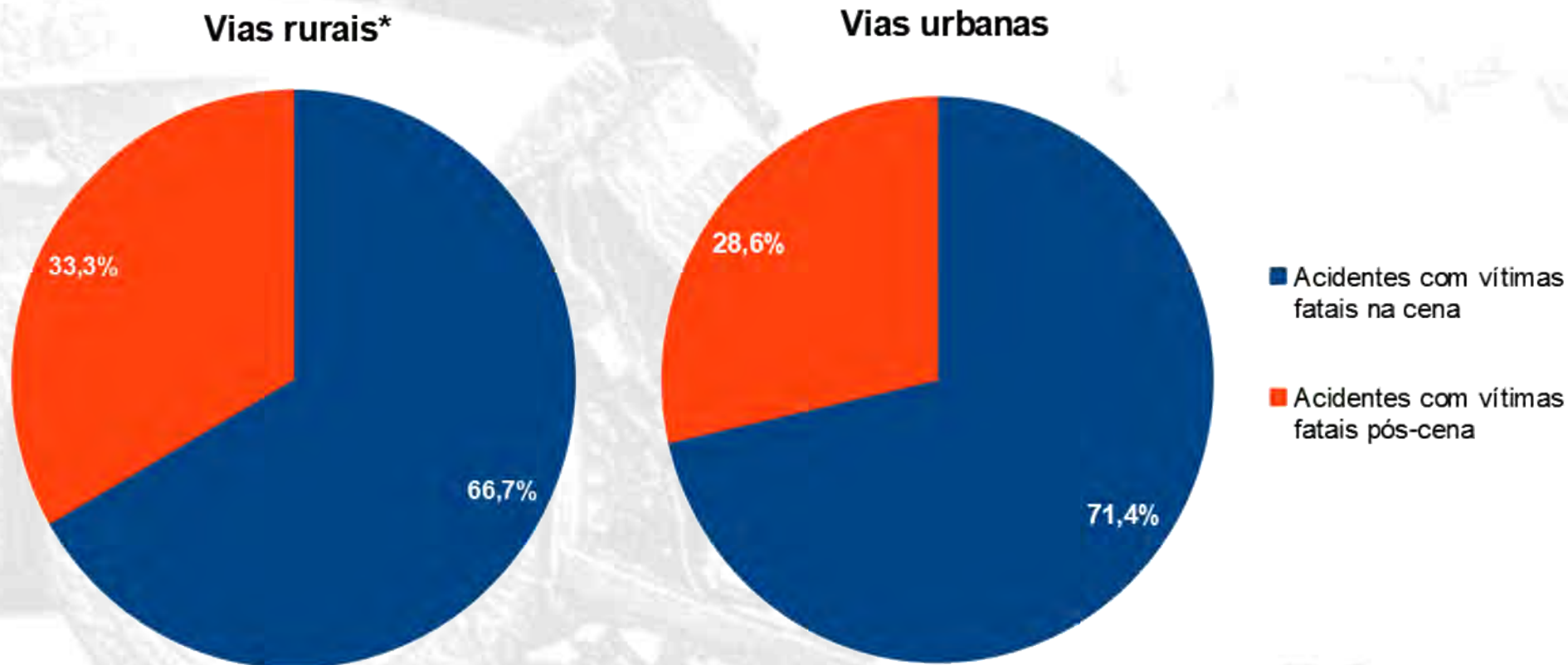
COMPOSIÇÃO DE VÍTIMAS DE ACIDENTES COM MOTOCICLETAS POR TIPO



* 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.

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

Assim como foi explicado na página 42, quantidade de vítimas fatais pós-cena pode ser maior em função das vítimas que são tratadas em hospitais privados, fora da rede única de saúde (SUS), além daquelas que acidentam no município e são tratadas fora do mesmo.



* 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.

Dados de acidentes com motocicletas - 2018

↪ Dos 26 falecimentos que ocorreram em 2018 em função de acidentes de trânsito, a tabela abaixo mostra os detalhamentos para cada ocorrência que tiveram envolvimento com motocicletas, e representaram a metade das vítimas fatais em todo o município.

DETALHAMENTO DOS ACIDENTES COM VÍTIMAS FATAIS E COM O ENVOLVIMENTO DE MOTOCICLETAS

Vias	Qtde. Vítimas	Vítimas na cena	Vítimas pós-cena	Tipo Acidente	Veículos Envolvidos	Sexo	Idade
BR 040	1	1	0	QUEDA	MOTO	M	18
BR 040	1	1	0	QUEDA	MOTO	M	32
ESTRADA BERNARDO COUTINHO (RJ-117)	1	1	0	COLISÃO	MOTO X ÔNIBUS	M	N.I
ESTRADA BERNARDO COUTINHO (RJ-117)	1	0	1	ABALROAMENTO	AUTO X MOTO	M	23
ESTRADA SILVEIRA DA MOTTA (RJ-134)	1	1	0	COLISÃO	AUTO X MOTO	M	25
BR 495 (ROD. PHILÚVIO C. RODRIGUES)	1	0	1	COLISÃO	AUTO X MOTO	M	27
ESTRADA DAS ARCAS	1	1		ABALROAMENTO	AUTO X MOTO	M	29
ESTRADA DAS ARCAS	1	1		ATROPELAMENTO	MOTO	F	82
RUA FONSECA RAMOS	1	1		ATROPELAMENTO	MOTO	F	59
RUA FONSECA RAMOS	1		1	ATROPELAMENTO	MOTO	F	57
RUA QUISSAMÃ	1	1		COLISÃO	AUTO X MOTO	M	41
RUA WASHINGTON LUIZ	1	1		COLISÃO	AUTO X MOTO	M	54
ESTRADA DO BONFIM	1		1	COLISÃO	MOTO X ÔNIBUS	M	28
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	13	9	4				
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	6	4	2				
VIAS URBANAS	7	5	2				

Dados sumarizados - classificação por índices - 2018

↪ Inicialmente, o índice utilizado para classificar as vias com maior insegurança viária era a quantidade absoluta de acidentes. Para os anuários de 2016 e 2017 foi criado um novo índice, que diz respeito à quantidade de acidentes por extensão de via, que é mais adequado para analisar comparativamente a segurança viária em cada via. Percebe-se por esta análise que vias mais curtas, porém com um alto tráfego de veículos e pedestres, pode ser muito mais insegura do que a via extensa, que tem uma maior quantidade de acidentes.

Vias	Total de Acidentes	Vias	Extensão (em km)	Acidentes por km
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	300	RUA CALDAS VIANNA	0,14	50,0
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	86	RUA PAULO BARBOSA	0,32	34,4
RUA CORONEL VEIGA	47	RUA WASHINGTON LUIZ	1,30	29,2
RUA BINGEN	45	RUA DOUTOR NELSON DE SA EARP	0,36	27,8
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	42	RUA MONTECASEROS	0,63	27,0
RUA GENERAL RONDON	40	RUA CORONEL ALBINO SIQUEIRA	0,65	26,2
RUA QUISSAMÃ	39	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	3,30	26,1
RUA WASHINGTON LUIZ	38	RUA GENERAL RONDON	1,50	26,7
RUA DO IMPERADOR	31	RUA DO IMPERADOR	1,20	25,8
RUA TERESA	26	RUA CHILE	0,28	25,0

Dados sumarizados - classificação por índices - 2018

↪ E agora para o ano de 2018, foi criado mais um índice, que denominou-se de «Insegurança Viária». Esse índice leva em conta não somente os acidentes por km, mas também as vítimas por km, e as fatalidades por km. Para cada uma dessas variáveis foi atribuído um peso, e calculado um valor, que se aproxima ainda mais da «sensação» de insegurança. Um exemplo disso é a Rua Fonseca Ramos, que apesar de nunca ter configurado com uma via com mais acidentes nos anos anteriores, foi palco de duas fatalidades por atropelamento em 2018.

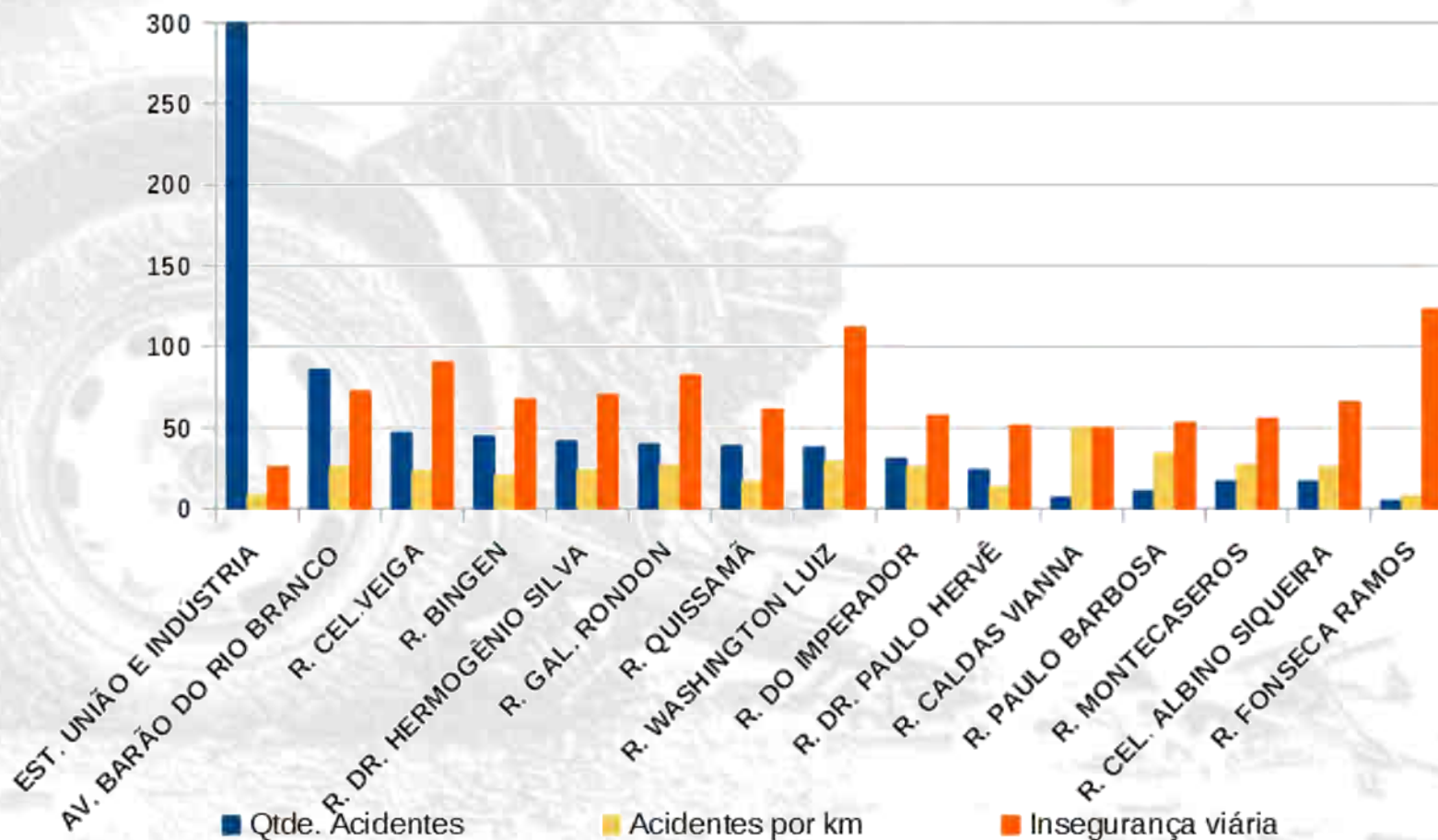
Vias	Acidentes por km	Vítimas por km	Vítimas fatais por km	Índice de insegurança viária *
RUA FONSECA RAMOS	7,8	10,9	3,1	123,4
RUA WASHINGTON LUIZ	29,2	30,0	0,8	112,3
RUA CORONEL VEIGA	23,5	18,5	1,0	90,5
RUA GENERAL RONDON	26,7	18,0	0,7	82,7
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	26,1	23,3	0,0	72,7
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	23,9	23,3	0,0	70,5
RUA BINGEN	20,5	16,8	0,5	67,7
RUA CORONEL ALBINO SIQUEIRA	26,2	20,0	0,0	66,2
RUA QUISSAMÃ	17,0	15,7	0,4	61,3
RUA TREZE DE MAIO	18,2	21,2	0,0	60,6

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

Dados sumarizados - classificação por índices - 2018

↪ O gráfico abaixo mostra a comparação entre os três índices. Note-se que a quantidade de acidentes não representa fielmente a segurança viária, apesar de ter sido utilizada durante muitos anos para tal. Sugere-se que para os próximos estudos, que sejam utilizados outros índices, como «Acidentes por km» e «Insegurança Viária», além do estudo sobre os mapas de calor, que indicam em quais locais específicos que os acidentes ocorrem com maior frequência.

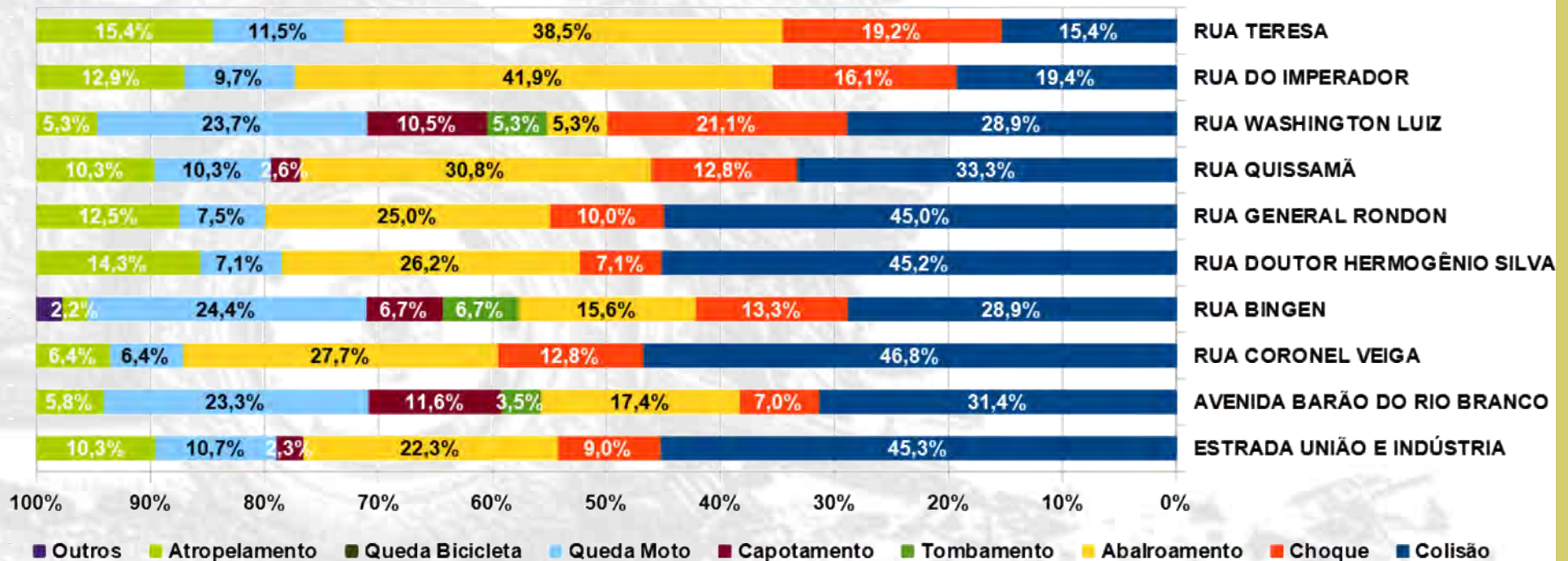
Comparação - Índices de acidentes em 2018



Dados sumarizados - Acidentes por tipo - 10 vias - 2018

- ↪ Já este gráfico mostra a composição dos acidentes por tipo, nas 10 vias com maior quantidade absoluta de acidentes. A maior parte dos acidentes nas vias são do tipo «Colisão», «Choque» e «Abalroamento».
- ↪ As ruas Bingen, Barão do Rio Branco e Washington Luiz apresentaram os maiores percentuais de quedas de motocicletas.
- ↪ As ruas Doutor Hermogênio Silva e Teresa apresentaram os maiores percentuais de atropelamentos.

Acidentes por tipos - 10 vias

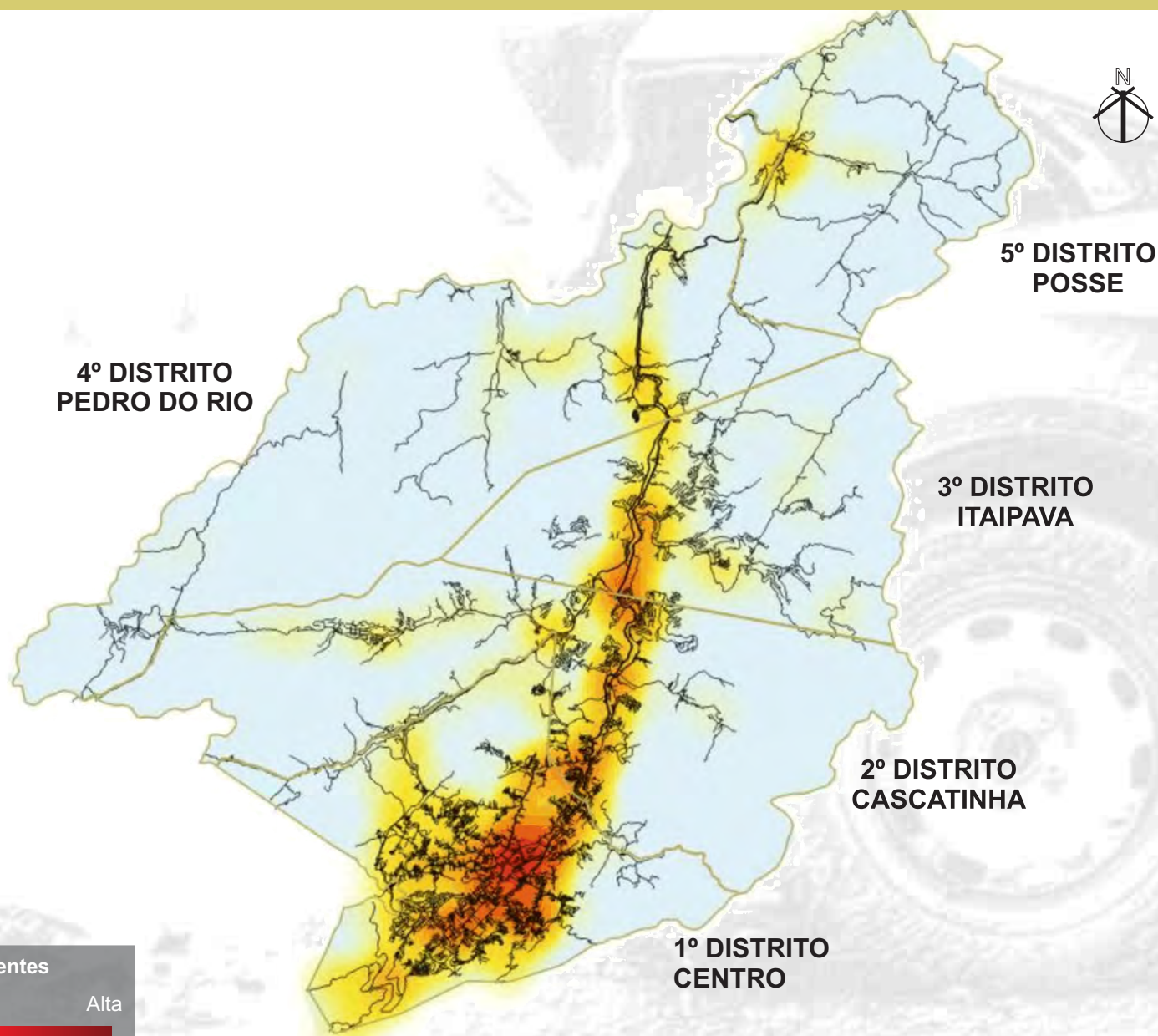


Dados sumarizados - Acidentes por tipo - 10 vias - 2018

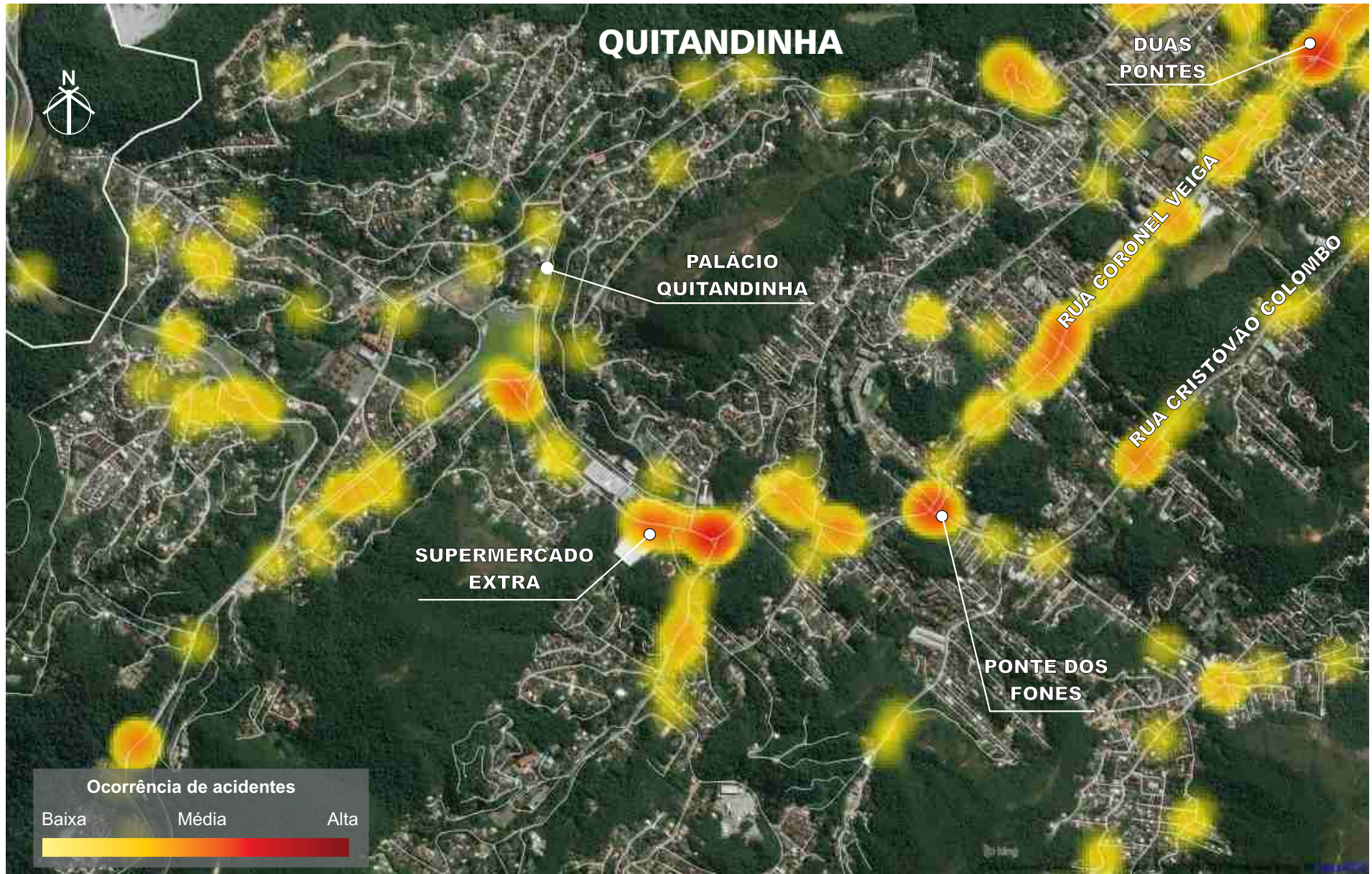
↪ A tabela a seguir mostra para cada uma das 10 vias com mais acidentes, as maiores frequências de acidentes por dia da semana e por faixa horária. Note-se que a faixa horária da Tarde (das 12h às 18h) e da Noite (das 18h às 24h) é que são as mais críticas nessas vias.

Vias	Maior ocorrência de acidentes	
	Dia da Semana	Faixa horária
ESTRADA UNIÃO E INDUSTRIA	Quarta-feira	Tarde e Noite
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	Sábado	Tarde
RUA CORONEL VEIGA	Quarta-feira	Tarde
RUA BINGEN	Segunda-feira	Tarde
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	Quinta-feira	Tarde
RUA GENERAL RONDON	Terça e quarta-feira	Tarde
RUA QUISSAMÃ	Segunda-feira e sábado	Tarde e Noite
RUA WASHINGTON LUIZ	Segunda-feira	Tarde
RUA DO IMPERADOR	Sábado	Noite
RUA TERESA	Segunda-feira	Tarde

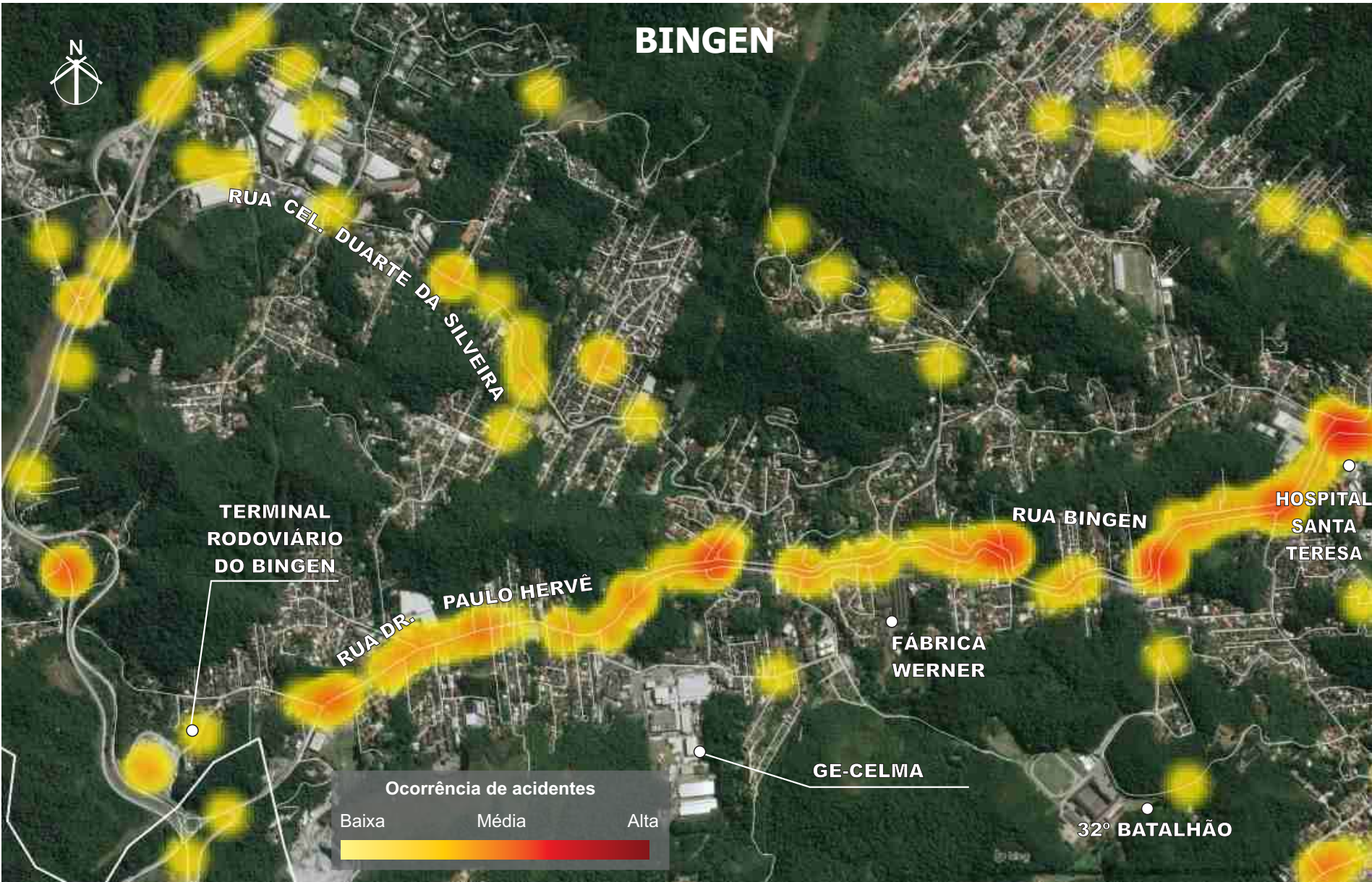
Mapa de calor dos acidentes em 2018 - Geral



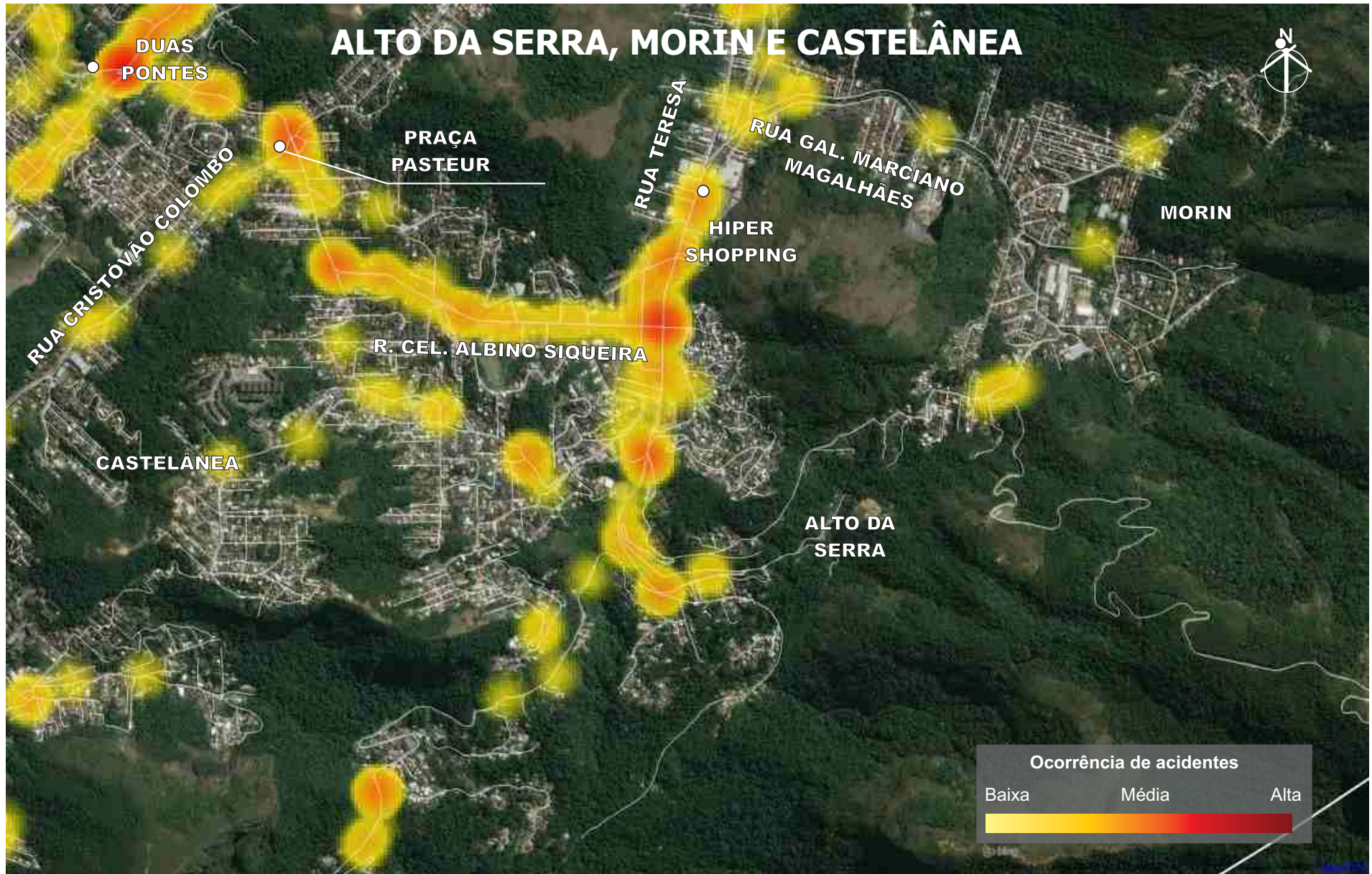
Mapa de calor dos acidentes em 2018



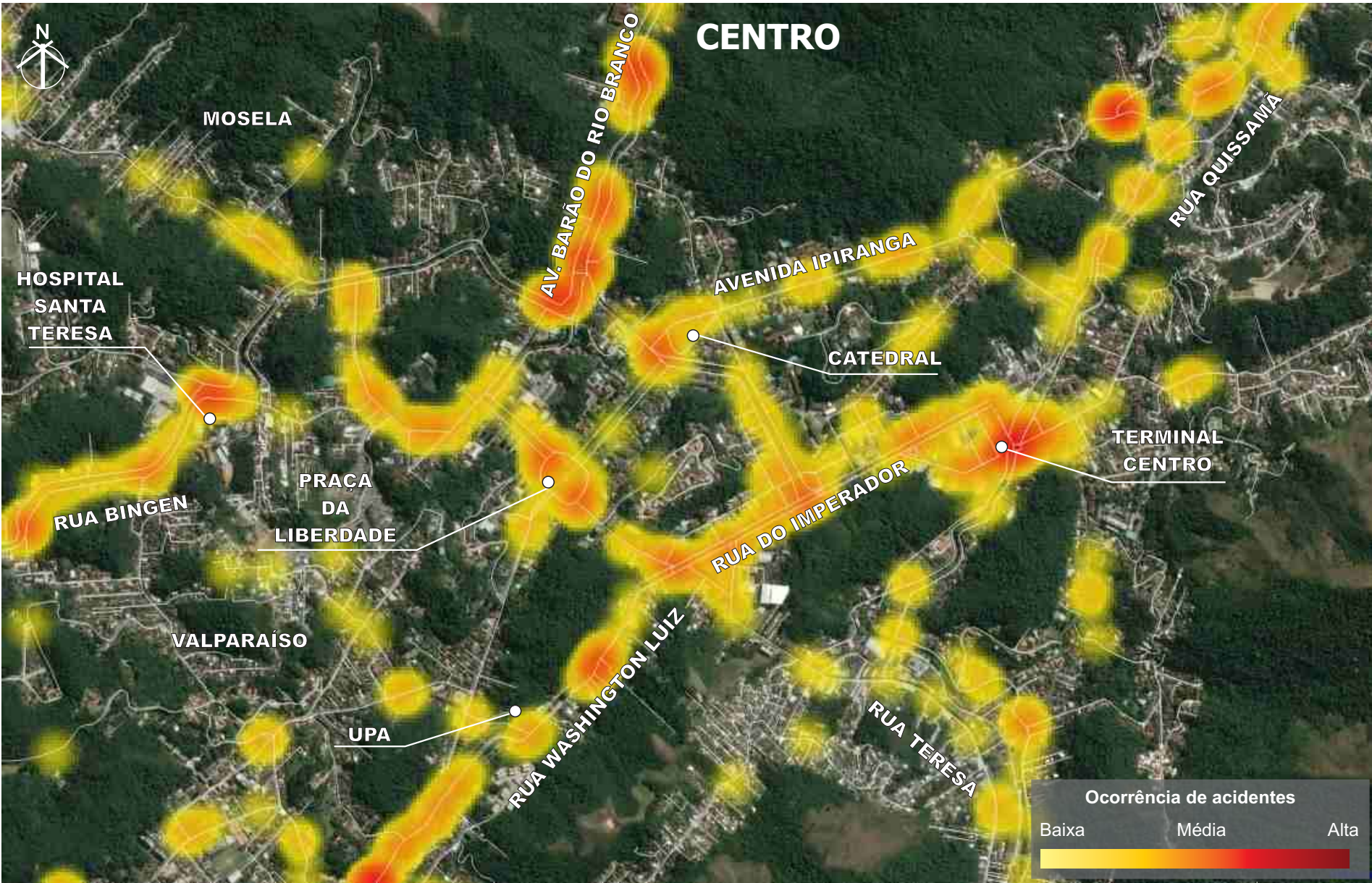
Mapa de calor dos acidentes em 2018



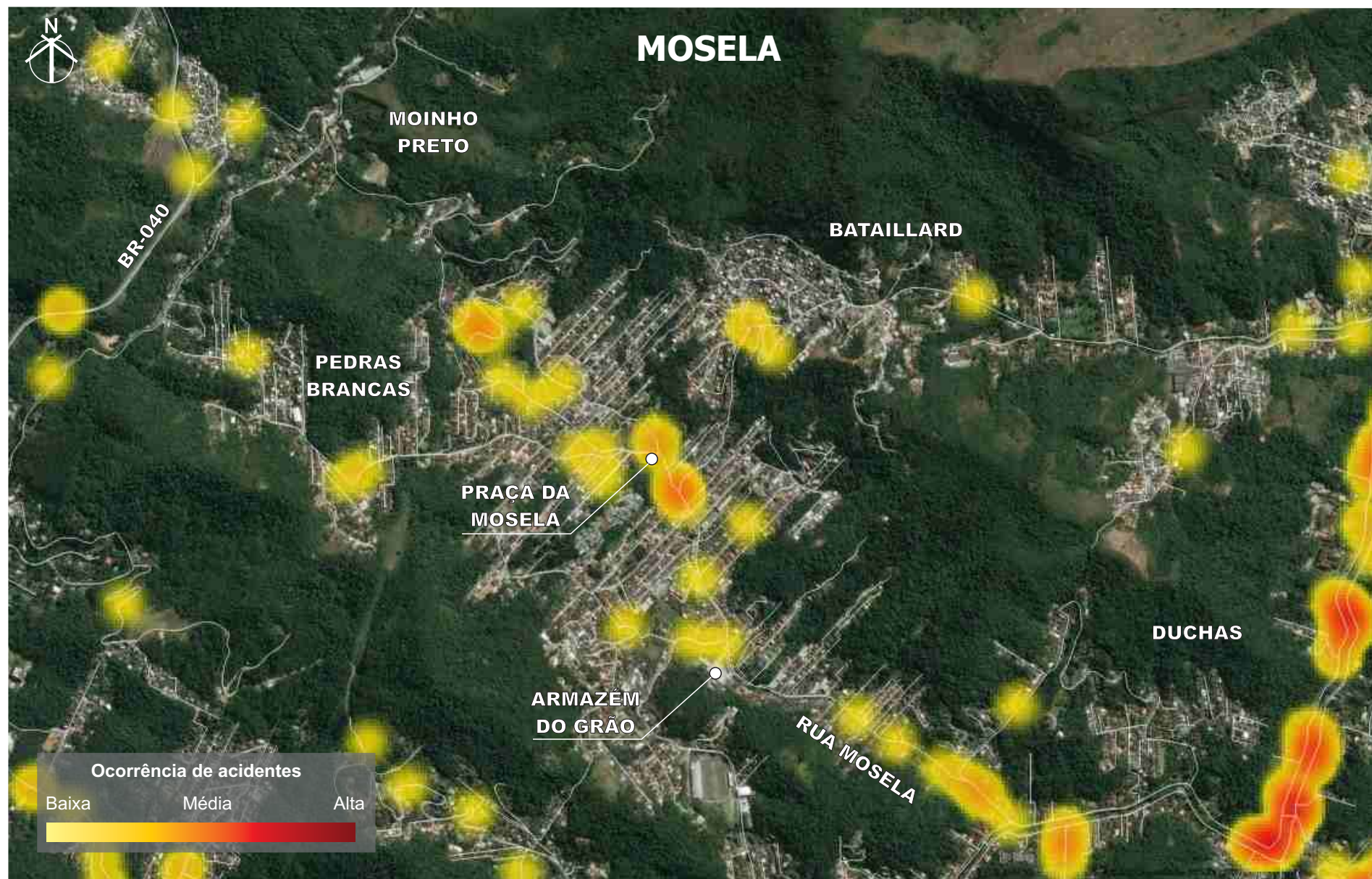
Mapa de calor dos acidentes em 2018



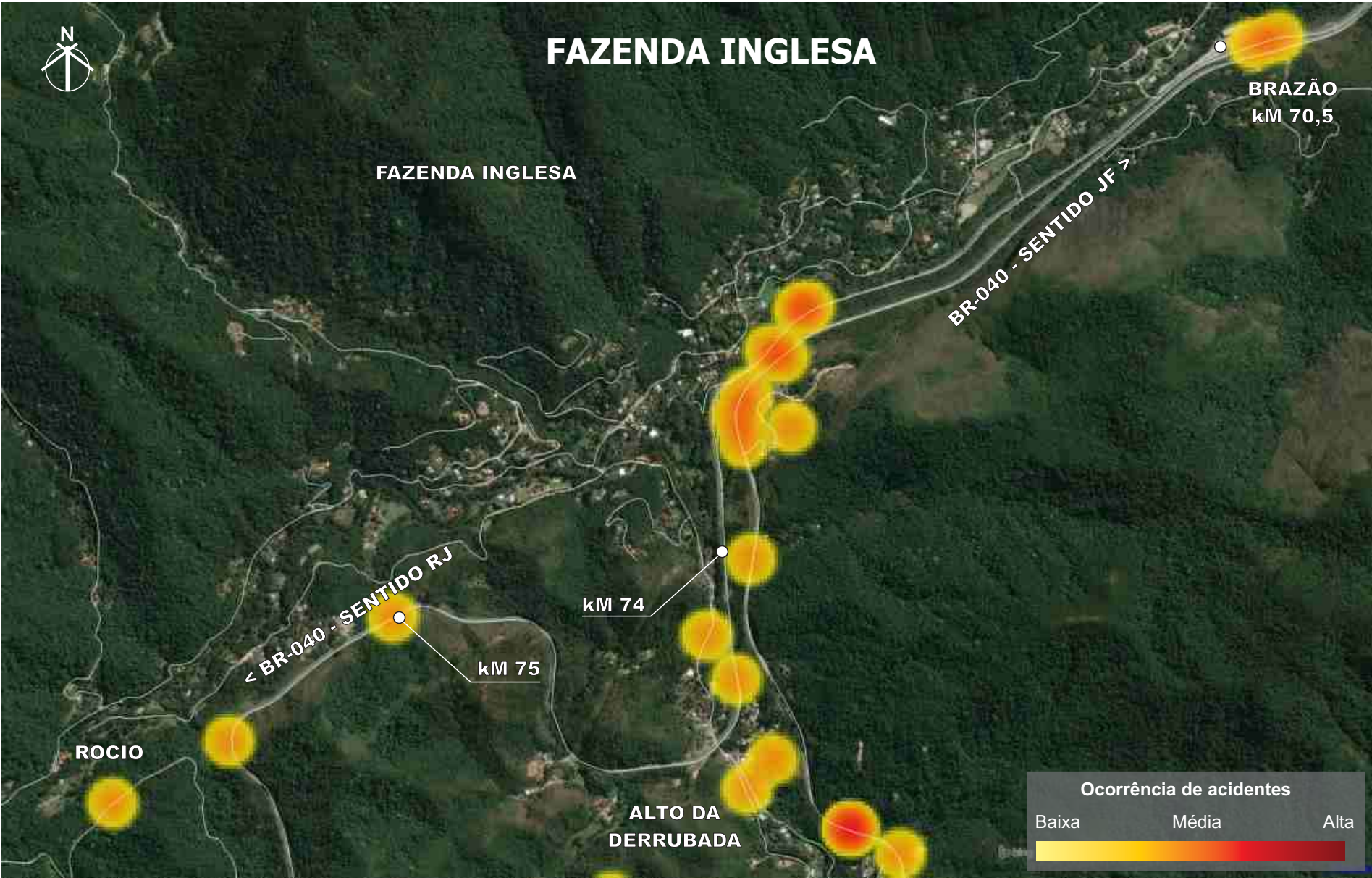
Mapa de calor dos acidentes em 2018



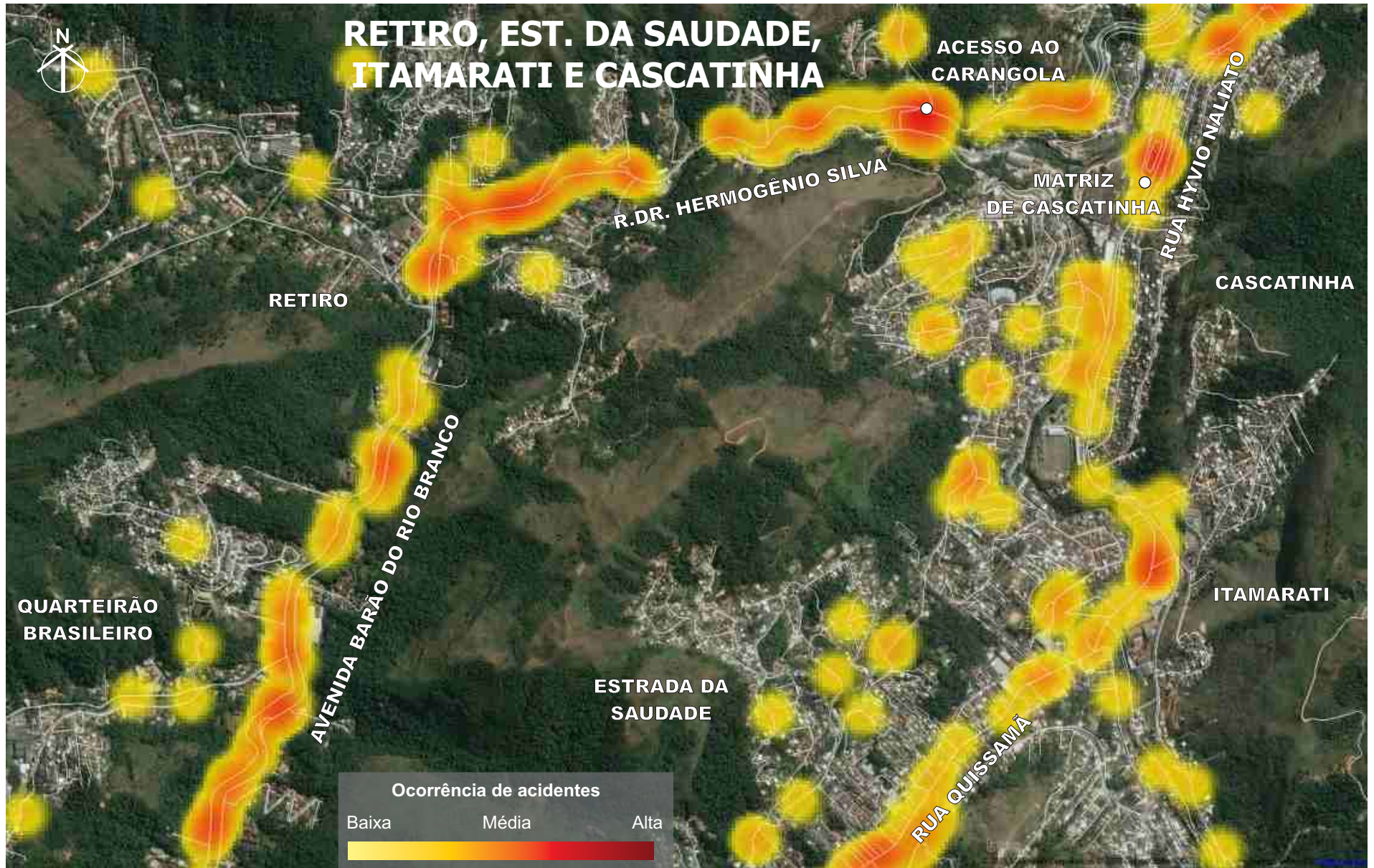
Mapa de calor dos acidentes em 2018



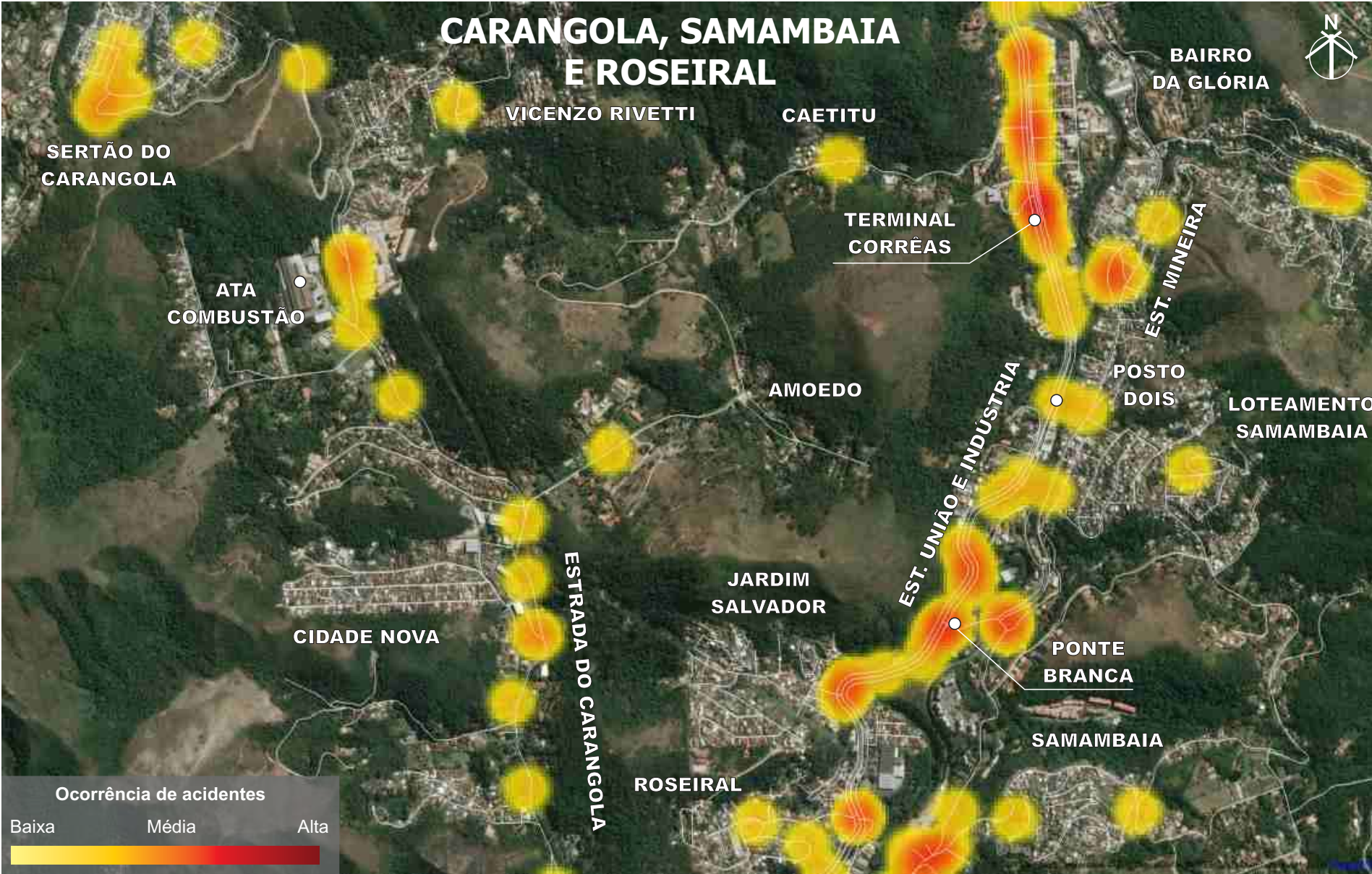
Mapa de calor dos acidentes em 2018



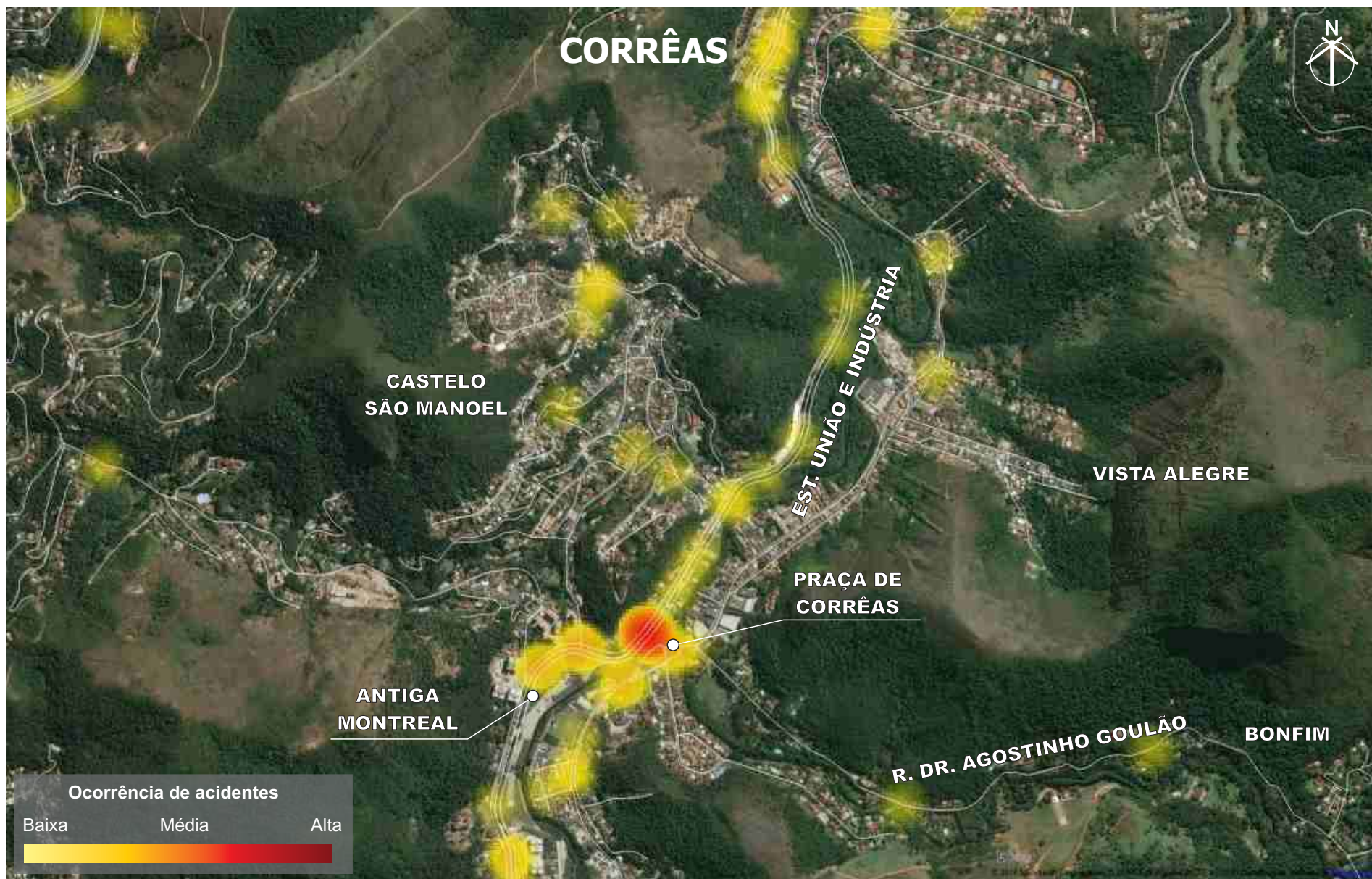
Mapa de calor dos acidentes em 2018



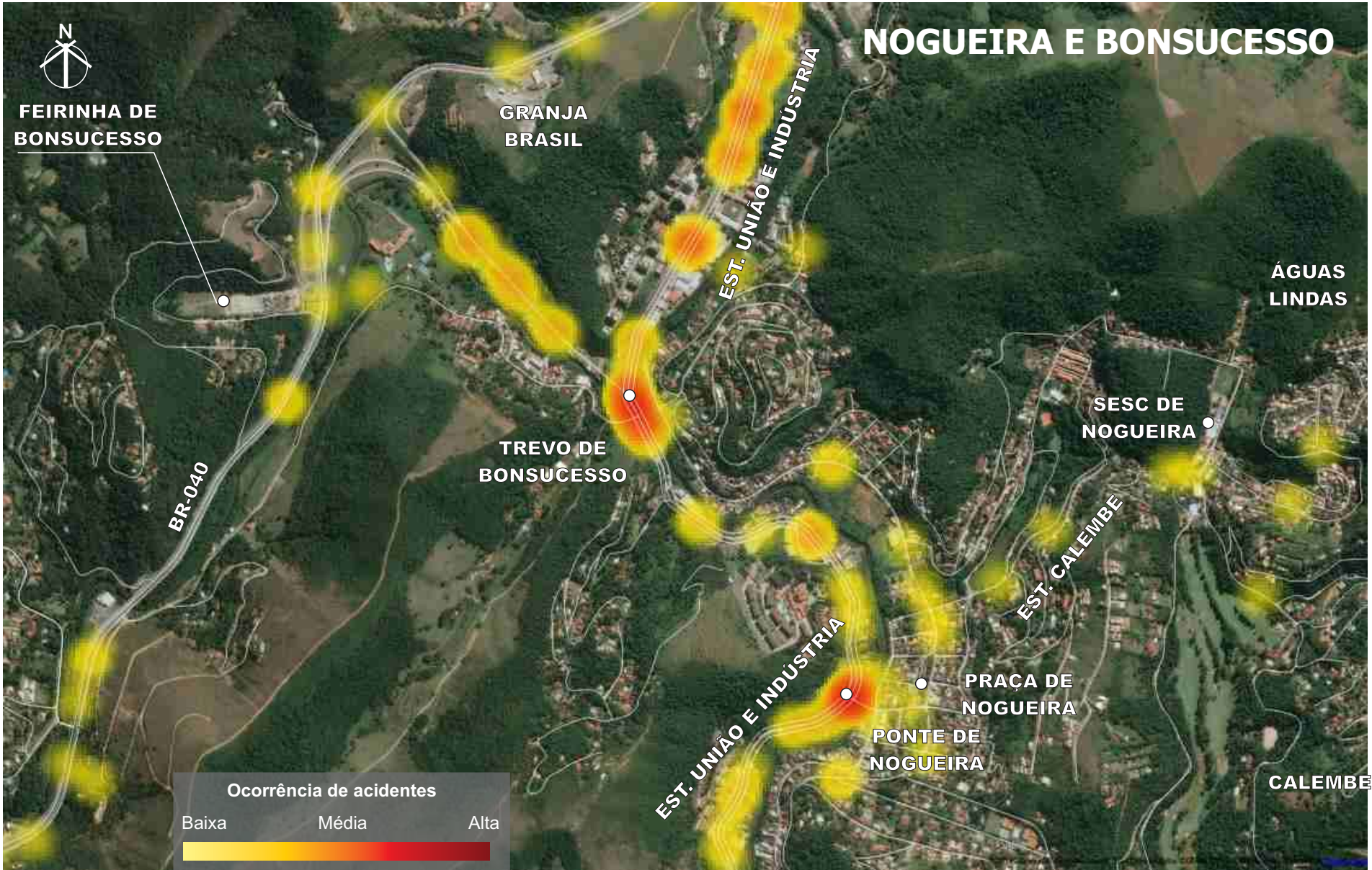
Mapa de calor dos acidentes em 2018



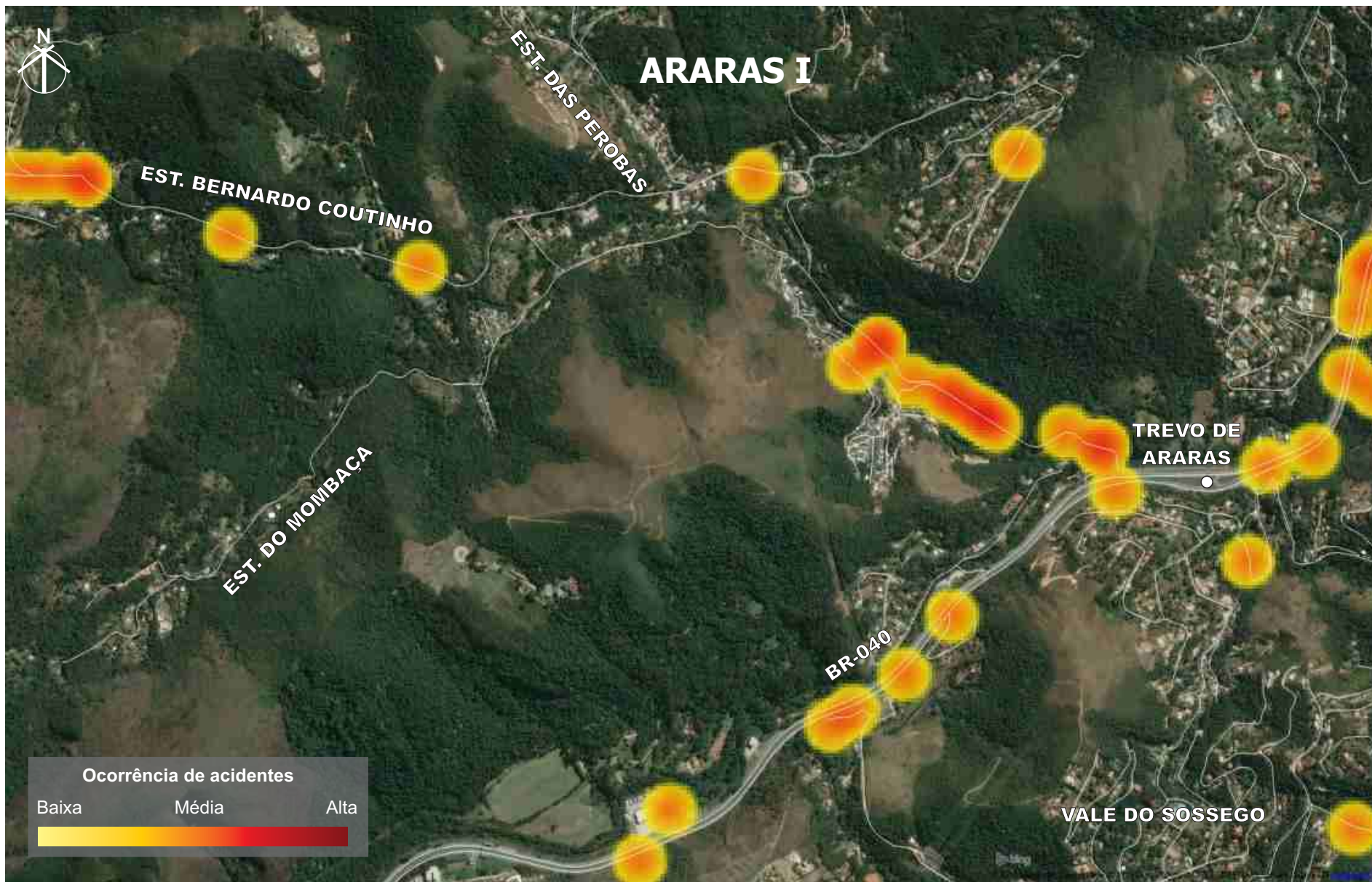
Mapa de calor dos acidentes em 2018



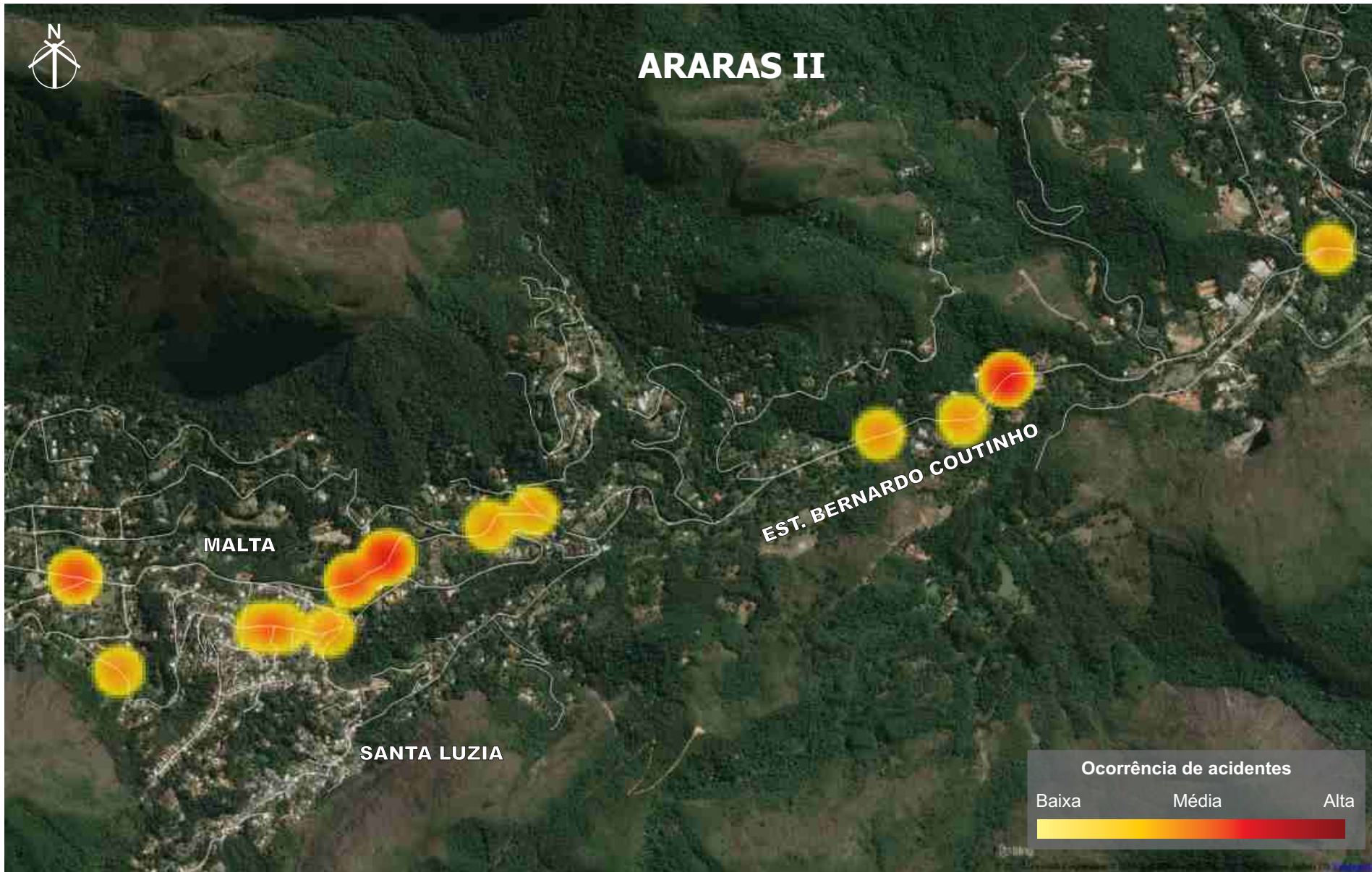
Mapa de calor dos acidentes em 2018



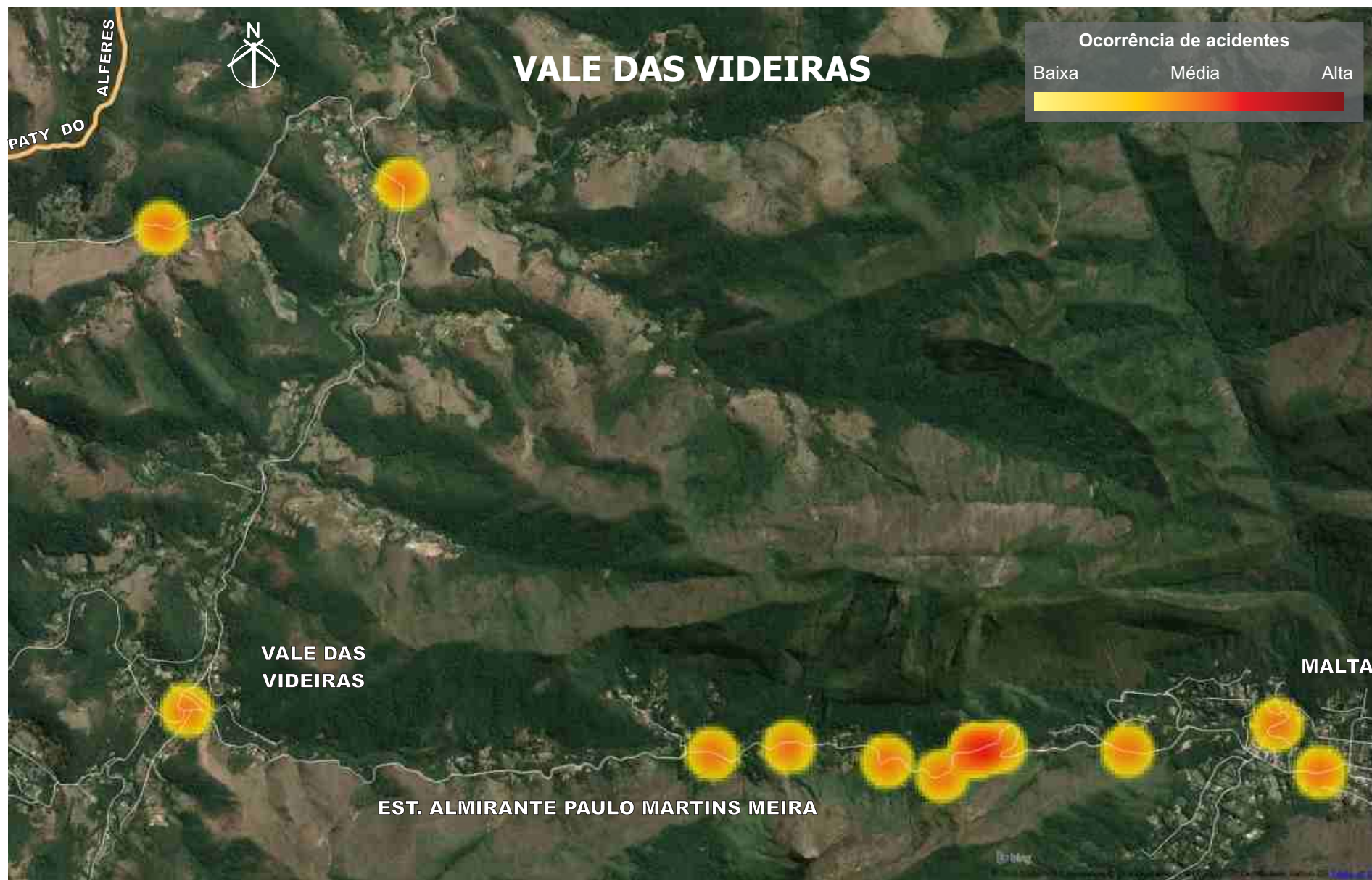
Mapa de calor dos acidentes em 2018



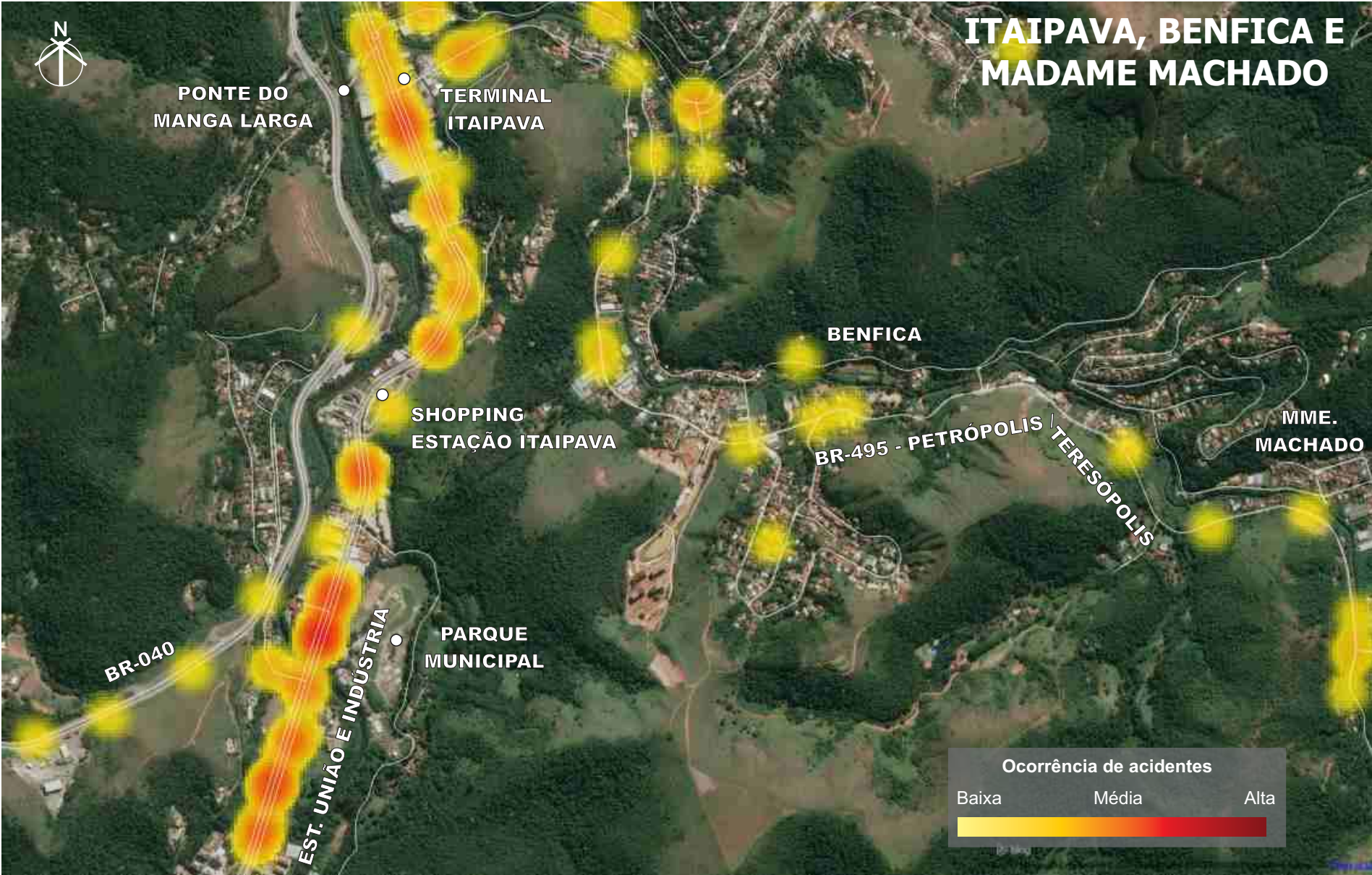
Mapa de calor dos acidentes em 2018



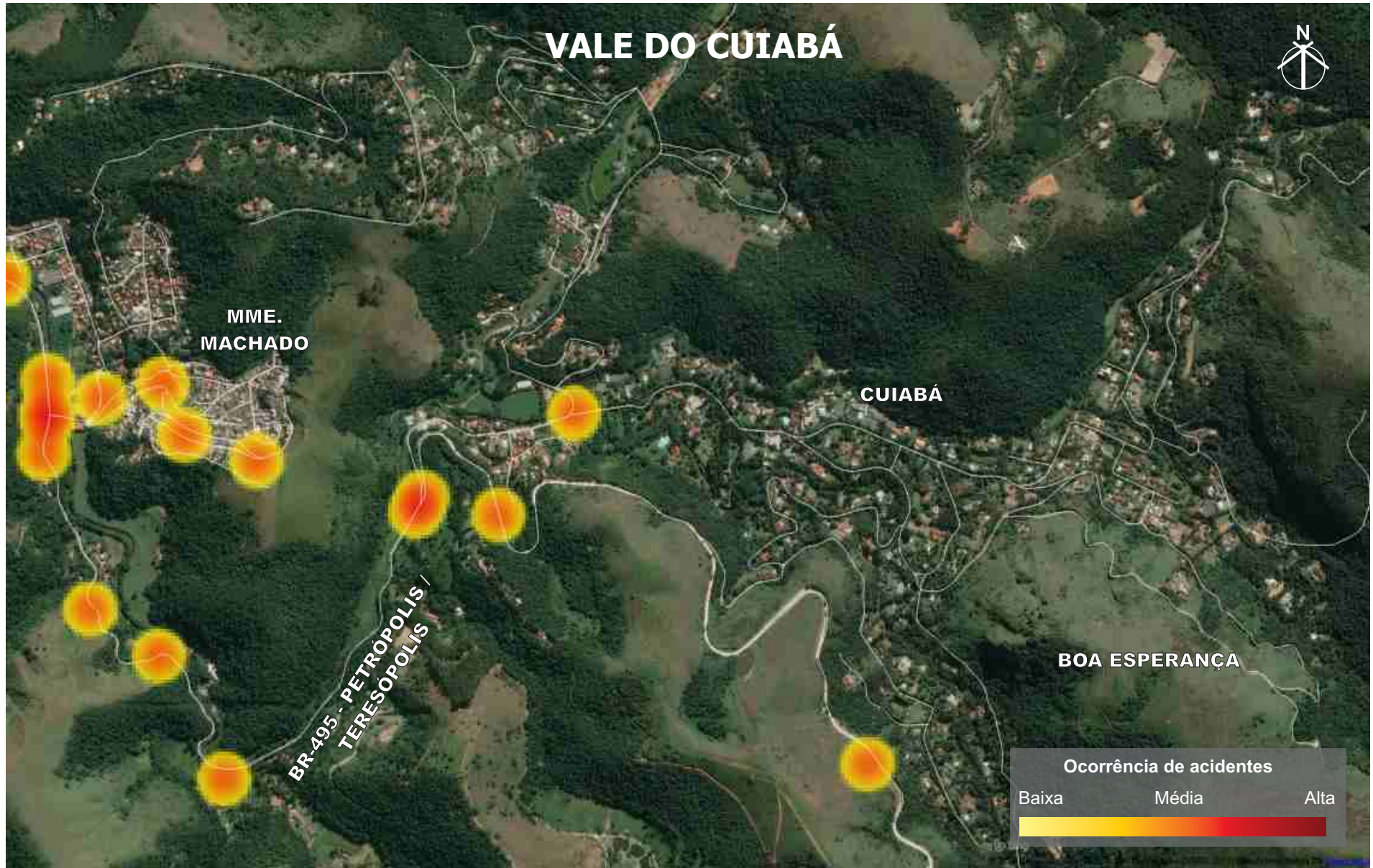
Mapa de calor dos acidentes em 2018



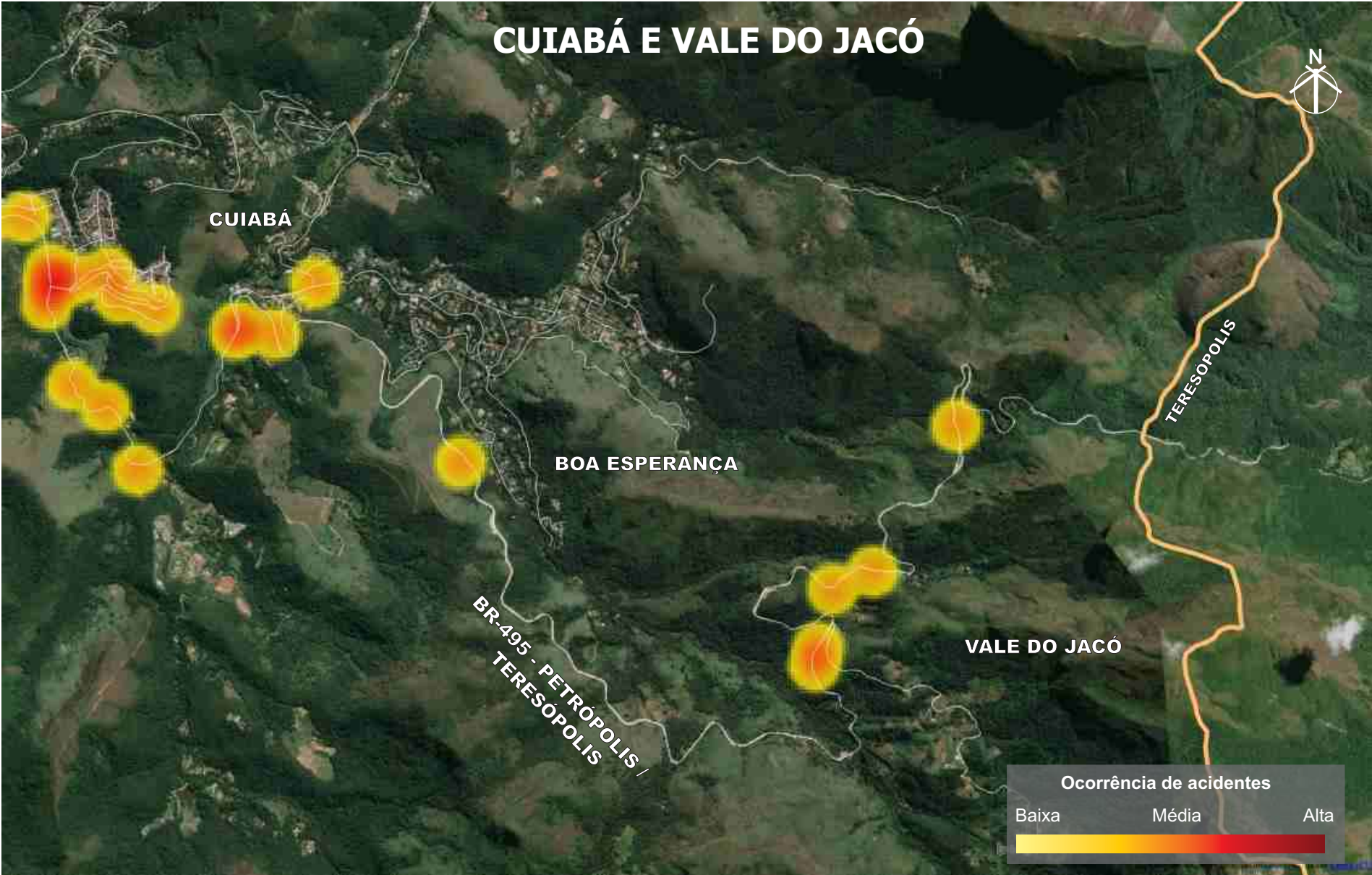
Mapa de calor dos acidentes em 2018



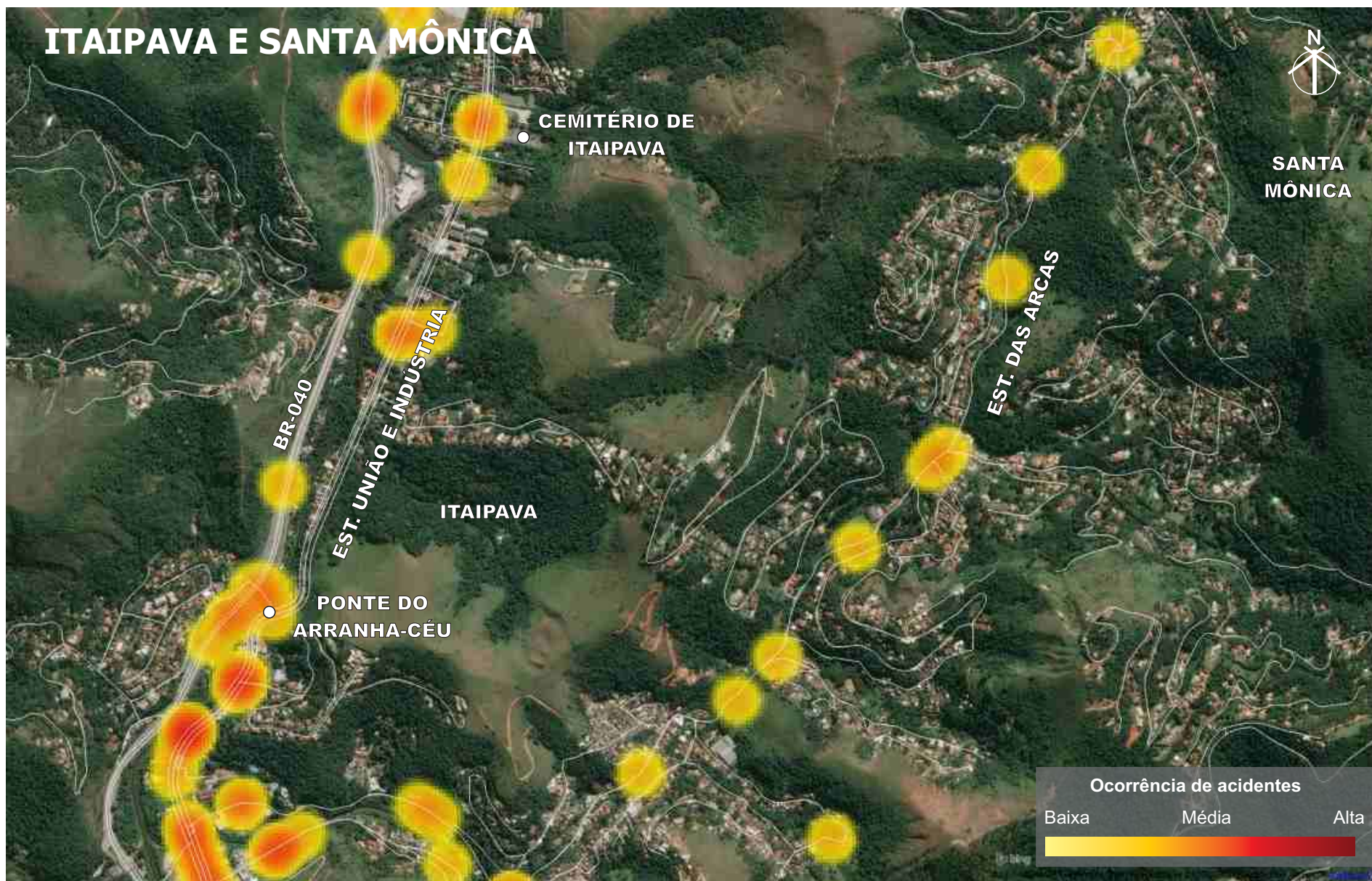
Mapa de calor dos acidentes em 2018



Mapa de calor dos acidentes em 2018

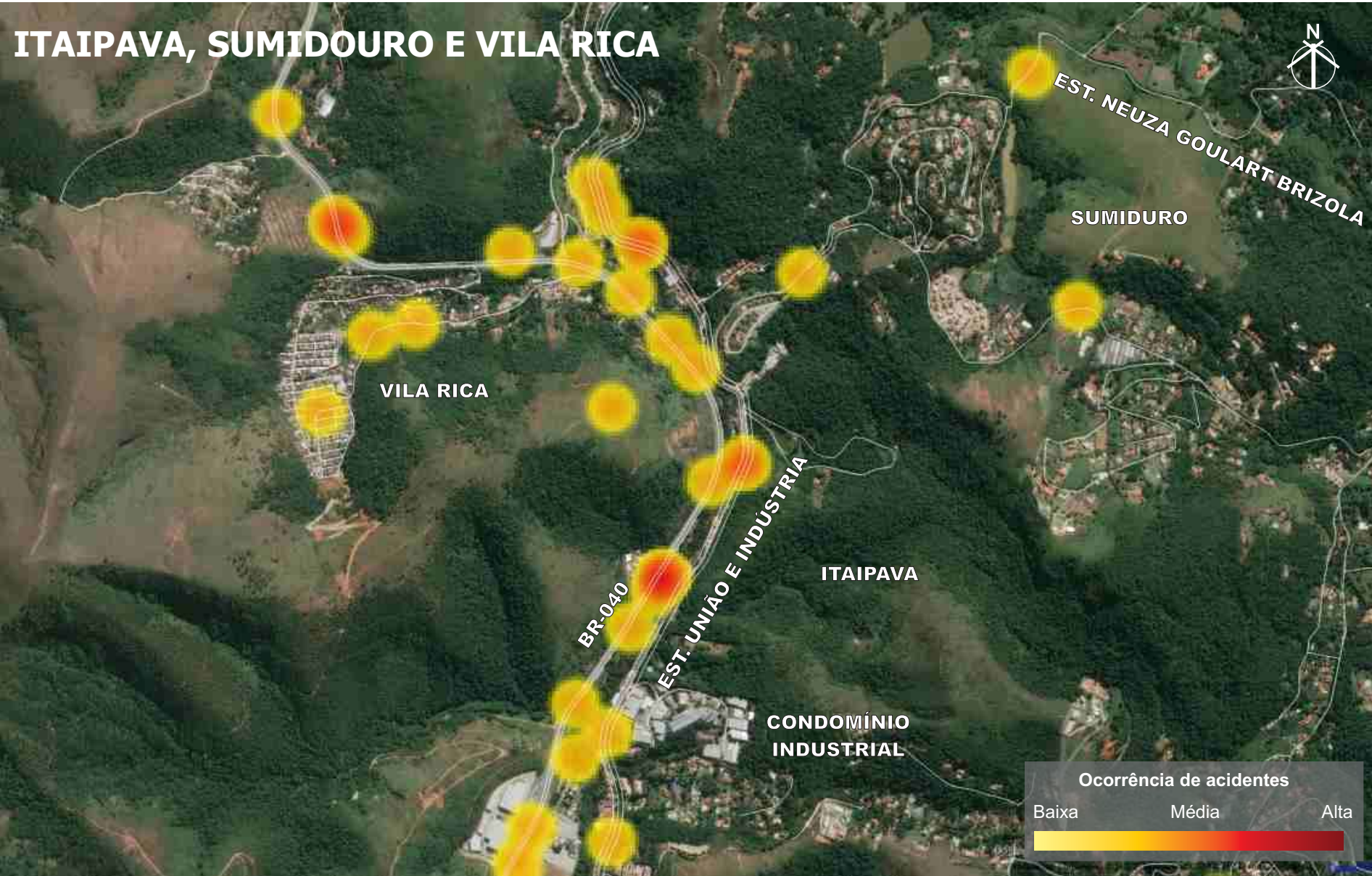


Mapa de calor dos acidentes em 2018

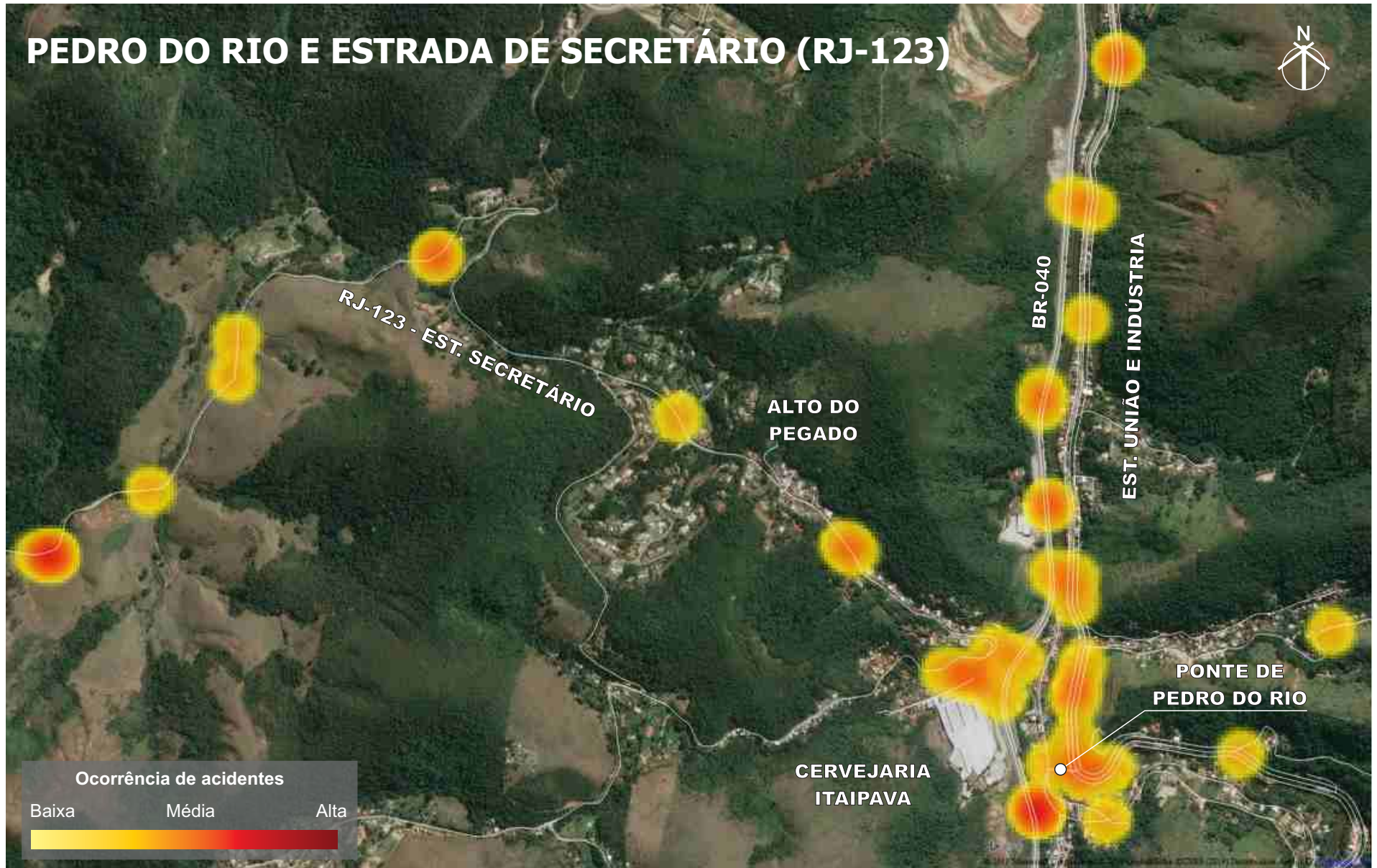


Mapa de calor dos acidentes em 2018

ITAIPAVA, SUMIDOURO E VILA RICA



Mapa de calor dos acidentes em 2018



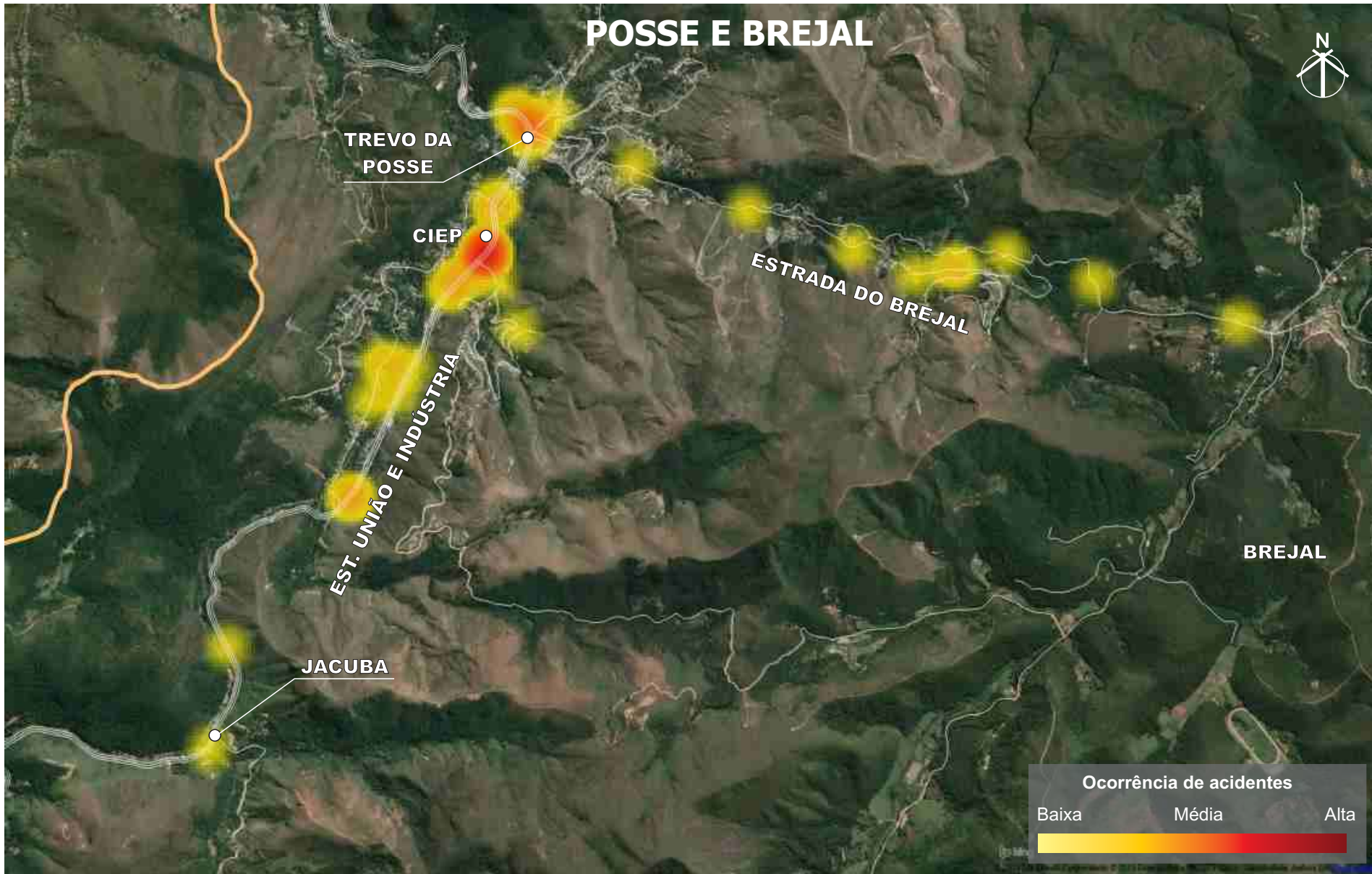
Mapa de calor dos acidentes em 2018



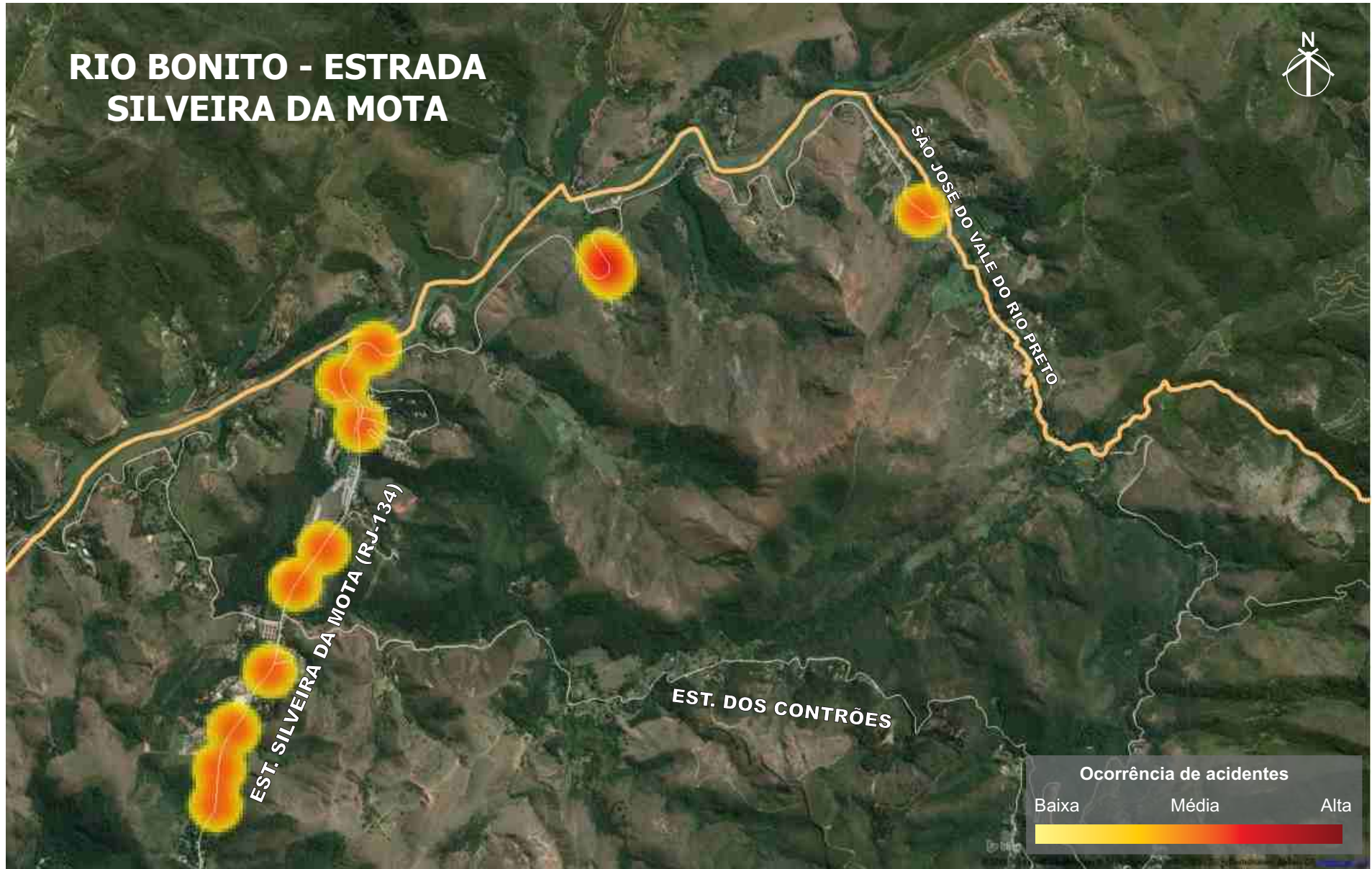
Mapa de calor dos acidentes em 2018



Mapa de calor dos acidentes em 2018



Mapa de calor dos acidentes em 2018



Parte V

AÇÕES PROPOSTAS PARA AUMENTAR A SEGURANÇA VIÁRIA EM 2019 E 2020

Nas próximas páginas serão apresentadas algumas propostas para a redução dos acidentes de trânsito, minimização das vítimas e da gravidade das lesões.

Ações para 2019 e 2020

↪ NÍVEL ESTRATÉGICO:

▫ ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL PARA REDUÇÃO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

Ainda no final do ano de 2018, a partir de uma audiência pública na Câmara Municipal criou-se uma comissão interdisciplinar para a definição de um plano de redução de acidentes de trânsito. Esta comissão é composta pelos seguintes órgãos: Câmara Municipal, CPTRANS, Guarda Municipal, Secretaria de Educação, PMERJ, CBMERJ, SAMU, Hospital Santa Teresa, Banco de Sangue e Faculdade de Medicina Arthur Sá Earp Filho.

A comissão se reúne mensalmente e realizou um seminário em 29/05/2019 para discutir e buscar propostas junto aos técnicos envolvidos e à população para balisar os principais itens do plano municipal para redução dos acidentes de trânsito. As principais propostas foram:

- Criação de programas específicos para educação e treinamento de pessoas recém-habilitadas;
- Implantação de programa para ressaltar a importância de não conciliar drogas e direção (à semelhança da Lei Seca, cujo foco são as bebidas alcoólicas);
- Melhoria no sistema de transporte público, já que boa parte da demanda dos coletivos urbanos migrou e continua migrando para o transporte por motocicletas;
- Cursos de condução defensiva para motociclistas, em parcerias com a iniciativa privada;
- Melhoria na sinalização viária, incluindo estudos específicos para localização das faixas de travessias de pedestres;
- Divulgação e informação às vítimas de acidentes de trânsito que necessitam de tratamento hospitalar, qual foram os custos do seu tratamento.
- Ampliação e melhoria da fiscalização de infrações, incluindo o retorno da fiscalização eletrônica.

↪ NÍVEL TÁTICO

- **Dar continuidade ao processo licitatório para aquisição de equipamentos para fiscalização eletrônica de velocidade, iniciado em 2017:**

Desde setembro de 2015, o município não conta com os serviços de fiscalização eletrônica de velocidade, os quais são uma ferramenta bem eficiente para a redução de acidentes. A proposta inicial é a implantação dos equipamentos nas vias que têm maior ocorrência dos acidentes, a saber:

- **Avenida Barão do Rio Branco;**
 - **Estrada União e Indústria;**
 - **Rua Washington Luiz;**
 - **Rua Bingen;**
 - **Rua General Rondon;**
 - **Rua Quissamã.**
- **Iniciar a implantação da fiscalização por vídeo, utilizando as 40 câmeras de monitoramento já distribuídas pelo município.**
 - **Firmar parcerias com organizações externas, como por exemplo, o Observatório Nacional de Segurança Viária.**

Ações para 2019 e 2020



NÍVEL OPERACIONAL

- **Constante manutenção na sinalização horizontal (pintura de piso) e vertical (placas) que foram implantados nos locais onde haviam pontos de fiscalização eletrônica de velocidade, e que tem altos índices de acidentes de trânsito:**
 - **Avenida Barão do Rio Branco;**
 - **Rua Washington Luiz;**
 - **Rua Fonseca Ramos.**
- **Implantação de lombadas eletrônicas educativas (que não multam: só registram a velocidade dos veículos), sendo um fixo na Rua Washington Luiz e outro móvel que funcionaria em sistema de rodízio entre as vias com mais acidentes.**
- **Execução de campanhas e eventos de Educação no Trânsito, em conjunto com a Secretaria Municipal de Educação com foco nas crianças e adolescentes;**
- **Execução da campanhas e eventos de Educação no Trânsito, em parceria com a iniciativa privada com foco nos motociclistas.**
- **Realização de eventos específicos durante o mês de maio (Maio Amarelo) e o mês de setembro, que são voltados para a conscientização sobre o Trânsito.**

Ações para 2019 e 2020

RUA FONSECA RAMOS (ponto crítico: trecho inicial até o nº 150)



Fevereiro/2017



Mai/2018



Mai/2018



Implantação de iluminação especial noturna para a faixa de travessia

Repintura da faixa de travessia com a colocação de microesferas

Recuperação do asfalto no trecho de 100m

Instalação de balisadores com correntes

Repintura da sinalização horizontal

Implantação de faixa de bordo

PROPOSTA DE REFORÇO NA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Ações para 2019 e 2020

RUA WASHINGTON LUIZ (ponto crítico: curva em «s» do nº 243 até o nº 323)



Instalação de lombada eletrônica educativa

Instalação de sinalização horizontal de advertência

Instalação de tachões e divisória de pista

Recuperação do asfalto no trecho de 100m

Implantação de faixa de bordo

Instalação de iluminação especial

PROPOSTA DE REFORÇO NA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Considerações Finais

Com esta publicação espera-se que toda a população tenha acesso facilitado às informações sobre os acidentes de trânsito em Petrópolis, de uma forma simples e transparente.

Infelizmente, as informações aqui apresentadas podem não refletir integralmente 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 e processos de registro, o que acarreta em lacunas nos dados, como por exemplo, falta de anotação do horário, referência do local do acidente, ou ainda da idade das vítimas. Importante frisar também que muitos dos acidentes de pouca gravidade e sem vítimas ou com vítimas leves deixam de ser registrados oficialmente pelos motoristas envolvidos, o que também enseja em uma lacuna na quantificação dos dados.

O trabalho da CPTRANS, demonstrado aqui neste documento, é extrair o máximo de informações consistentes com os dados disponíveis, com o maior acuracidade possível, tentando aproximar, a cada ano, a situação demonstrada nos gráficos e mapas da situação real da segurança viária no município.

IZAMARI MACHADO
M.Sc. Engenharia de Transportes
Divisão de Tecnologia e Estatística
Diretoria Técnica Operacional

Referências Bibliográficas

ANTP (2009). Associação Nacional de Transportes Públicos. Sistemas de informação de mobilidade urbana - Relatório Geral 2014. Relatório Técnico. Disponível em [http://files.antp.org.br/2018/9/3/sistemasinformacao-mobilidade--geral_2014.pdf].

BRASIL (1997). Código de Trânsito Brasileiro. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Brasília. Disponível em: [<http://www.denatran.gov.br/Legislacao.htm>].

Campos, V. B. G.; L.F. Pereira e A.S. Ferreira Filho (2005). Dispositivos de controle de tráfego como apoio a mobilidade urbana. Artigo - Instituto Militar de Engenharia. Disponível em: [[http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/vania/pubs/\(11\)DISPOSITIVOSCOMOAPOIOAMOBILIDADEURBANANA.pdf](http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/vania/pubs/(11)DISPOSITIVOSCOMOAPOIOAMOBILIDADEURBANANA.pdf)].

Kraus, M. F. C. (1997) Moderação do tráfego: Recomendações e Critérios visando a aplicação nas áreas urbanas brasileiras. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.

ONSV (2017). Observatório Nacional de Segurança Viária. Relatório Estatístico de Segurança Viária - Pedestres. 1ª Edição. Indaituba, SP.

ONSV (2017). Observatório Nacional de Segurança Viária. Condução de Motocicletas no Brasil. 1ª Edição. Indaituba, SP.



Anexos

Acidentes - Ano de 2018 – Geral

Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Acidentes por tipos								
				Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	1950	1713	26	680	250	360	42	86	298	3	178	53
				34,9%	12,8%	18,5%	2,2%	4,4%	15,3%	0,2%	9,1%	2,7%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	406	473	12	111	64	23	26	40	75	0	20	47
				27,3%	15,8%	5,7%	6,4%	9,9%	18,5%	0,0%	4,9%	11,6%
VIAS URBANAS	1544	1240	14	569	186	337	16	46	223	3	158	6
				36,9%	12,0%	21,8%	1,0%	3,0%	14,4%	0,2%	10,2%	0,4%

* 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 2018 – Por dia e hora

Vias	Dia da Semana							Faixa Horária				
	Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	N.I.
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	289	257	246	288	244	317	303	156	324	493	377	600
	14,8%	13,2%	12,6%	14,8%	12,5%	16,3%	15,5%	8,0%	16,6%	25,3%	19,3%	30,8%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	79	54	54	59	32	69	59	39	106	142	94	25
	19,5%	13,3%	13,3%	14,5%	7,9%	17,0%	14,5%	9,6%	26,1%	35,0%	23,2%	6,2%
VIAS URBANAS	210	203	192	229	212	248	244	117	218	351	283	575
	13,6%	13,1%	12,4%	14,8%	13,7%	16,1%	15,8%	7,6%	14,1%	22,7%	18,3%	37,2%

* Faixas horárias: Madrugada (0-6h); Manhã (6-12h), Tarde (12-18h), Noite (18-24h)

Acidentes - Ano de 2018 - Vítimas (fatais e não-fatais)

Vias	Total de Vítimas	Vítimas homens	Vítimas Mulheres	Vítimas não identific.	De 0 a 10 anos	De 11 a 20 anos	De 21 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	De 51 a 60 anos	Acima de 60 anos	Vítimas c/ idade não identific.
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	1713	1240	442	31	25	244	454	300	172	132	121	265
		72,4%	25,8%	1,8%	1,5%	14,2%	26,5%	17,5%	10,0%	7,7%	7,1%	15,5%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	473	331	133	9	8	61	115	105	62	45	47	30
		70,0%	28,1%	1,9%	1,7%	12,9%	24,3%	22,2%	13,1%	9,5%	9,9%	6,3%
VIAS URBANAS	1240	909	309	22	17	183	339	195	110	87	74	235
		73,3%	24,9%	1,8%	1,4%	14,8%	27,3%	15,7%	8,9%	7,0%	6,0%	19,0%

Acidentes - Ano de 2018 – Acidentes x Vítimas

Vias	Total de Acidentes	Acidentes sem vítimas	Acidentes com vítimas	Acidentes com vítimas fatais na cena	Acidentes com vítimas fatais pós-cena
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	1950	597	1353	19	7
		30,6%	69,4%		
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	406	78	328	10	2
		19,2%	80,8%		
VIAS URBANAS	1544	519	1025	9	5
		33,6%	66,4%		

ACIDENTES COM MOTOCICLETAS

Acidentes com envolvimento de motocicletas - Ano de 2018

Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Acidentes por tipos								
				Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamentos	Outros
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	862	869	18	346	61	142	0	0	296	0	17	0
				40,1%	7,1%	16,5%	0,0%	0,0%	34,3%	0,0%	2,0%	0,0%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	139	166	6	49	7	9	0	0	74	0	0	0
				35,3%	5,0%	6,5%	0,0%	0,0%	53,2%	0,0%	0,0%	0,0%
VIAS URBANAS	723	703	12	297	54	133	0	0	222	0	17	0
				41,1%	7,5%	18,4%	0,0%	0,0%	30,7%	0,0%	2,4%	0,0%

Acidentes com envolvimento de motocicletas - Ano de 2018 - Vítimas (fatais e não-fatais)

Vias	Total de Vítimas	Vítimas homens	Vítimas Mulheres	Vítimas não identific.	De 0 a 10 anos	De 11 a 20 anos	De 21 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	De 51 a 60 anos	Acima de 60 anos	Vítimas c/ idade não identific.
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	869	690	174	5	6	141	278	163	72	59	28	122
		79,4%	20,0%	0,6%	0,7%	16,2%	32,0%	18,8%	8,3%	6,8%	3,2%	14,0%
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	166	131	31	4	1	26	52	35	22	13	5	12
		78,9%	18,7%	2,4%	0,6%	15,7%	31,3%	21,1%	13,3%	7,8%	3,0%	7,2%
VIAS URBANAS	703	559	143	1	5	115	226	128	50	46	23	110
		79,5%	20,3%	0,1%	0,7%	16,4%	32,1%	18,2%	7,1%	6,5%	3,3%	15,6%

Acidentes com envolvimento de motocicletas - Ano de 2018 - Acidentes x Vítimas

Vias	Total de Acidentes	Acidentes sem vítimas	Acidentes com vítimas	Acidentes com vítimas fatais na cena	Acidentes com vítimas fatais pós-cena
TODAS AS VIAS (URBANAS E RURAIS)	862	140	722	9	4
		16,2%	83,8%		
VIAS RURAIS (ESTRADAS E RODOVIAS)	139	14	125	4	2
		10,1%	89,9%		
VIAS URBANAS	723	126	597	5	2
		17,4%	82,6%		

10 Vias com maior quantidade absoluta de acidentes – 2018

Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Acidentes por tipos								
				Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	300	292	0	136	27	67	0	7	32	0	31	0
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	86	77	0	27	6	15	3	10	20	0	5	0
RUA CORONEL VEIGA	47	37	2	22	6	13	0	0	3	0	3	0
RUA BINGEN	45	37	1	13	6	7	3	3	11	0	1	1
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	42	41	0	19	3	11	0	0	3	0	6	0
RUA GENERAL RONDON	40	27	0	18	4	10	0	0	3	0	5	0
RUA QUISSAMÃ	39	36	1	13	5	12	0	1	4	0	4	0
RUA WASHINGTON LUIZ	38	39	1	11	8	2	2	4	9	0	2	0
RUA DO IMPERADOR	31	19	0	6	5	13	0	0	3	0	4	0
RUA TERESA	26	10	0	4	5	10	0	0	3	0	4	0

10 Vias com maior quantidade absoluta de acidentes – 2018

Vias	Faixa Horária											
	Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	N.I.
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	38	42	41	52	30	48	49	28	45	69	70	88
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	11	6	15	15	13	12	14	14	16	20	16	20
RUA CORONEL VEIGA	5	5	2	10	8	9	8	6	8	11	5	17
RUA BINGEN	5	9	5	3	8	8	7	6	10	11	2	16
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	9	5	2	5	10	6	5	2	3	14	13	10
RUA GENERAL RONDON	2	2	8	8	7	8	5	0	5	13	6	16
RUA QUISSAMÃ	5	9	4	3	4	5	9	4	3	9	9	14
RUA WASHINGTON LUIZ	8	11	2	7	2	6	2	11	7	4	7	9
RUA DO IMPERADOR	2	4	5	5	5	4	6	0	1	5	6	19
RUA TERESA	3	8	3	6	1	4	1	2	1	4	3	16

Acidentes com envolvimento de motos nas 10 vias com maior número de acidentes - 2018

Vias	Total de Acidentes	Qtde. com motos	%
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	300	162	54,0%
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	86	38	44,2%
RUA CORONEL VEIGA	47	30	63,8%
RUA BINGEN	45	24	53,3%
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	42	24	57,1%
RUA GENERAL RONDON	40	15	37,5%
RUA QUISSAMÃ	39	18	46,2%
RUA WASHINGTON LUIZ	38	18	47,4%
RUA DO IMPERADOR	31	6	19,4%
RUA TERESA	26	6	23,1%

Atropelamentos nas 10 vias com maior número de acidentes – 2018

Vias	Total de Acidentes	Qtde. Atropelamentos	%
ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA	300	31	10,33
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	86	5	5,81
RUA CORONEL VEIGA	47	3	6,38
RUA BINGEN	45	1	2,22
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	42	6	14,29
RUA GENERAL RONDON	40	5	12,50
RUA QUISSAMÃ	39	4	10,26
RUA WASHINGTON LUIZ	38	2	5,26
RUA DO IMPERADOR	31	4	12,90
RUA TERESA	26	4	15,38

10 Vias com maior quantidade de acidentes por km - 2018

Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Acidentes por tipos										Números por km				
				Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros	Extensão (em km)	Acidentes por km	Vítimas por km	Vítimas fatais por km		
RUA CALDAS VIANNA	7	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,14	50,0	0,0	0,0
RUA PAULO BARBOSA	11	3	0	3	2	4	0	0	1	0	1	0	0	0,32	34,4	9,4	0,0	
RUA WASHINGTON LUIZ	38	39	1	11	8	2	2	4	9	0	2	0	0	1,30	29,2	30,0	0,8	
RUA DOUTOR NELSON DE SÁ EARP	10	5	0	1	3	3	0	0	2	0	1	0	0	0,36	27,8	13,9	0,0	
RUA MONTECASEROS	17	9	0	8	1	7	0	0	0	0	1	0	0	0,63	27,0	14,3	0,0	
RUA CORONEL ALBINO SIQUEIRA	17	13	0	8	2	1	0	0	4	0	2	0	0	0,65	26,2	20,0	0,0	
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	86	77	0	27	6	15	3	10	20	0	5	0	0	3,30	26,1	23,3	0,0	
RUA GENERAL RONDON	40	27	0	18	4	10	0	0	3	0	5	0	0	1,50	26,7	18,0	0,7	
RUA DO IMPERADOR	31	19	0	6	5	13	0	0	3	0	4	0	0	1,20	25,8	15,8	0,0	
RUA CHILE	7	0	0	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0,28	25,0	0,0	0,0	

10 Vias com maiores índices de insegurança viária - 2018

Vias	Total de Acidentes	Vítimas	Vítimas Fatais	Acidentes por tipos										Acidentes por km	Vítimas por km	Vítimas fatais por km	Índice de insegurança viária *
				Colisão	Choque	Abalroamento	Tombamento	Capotamento	Queda Moto	Queda Bicicleta	Atropelamento	Outros					
RUA FONSECA RAMOS	5	7	2	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	7,8	10,9	3,1	123,4
RUA WASHINGTON LUIZ	38	39	1	11	8	2	2	4	9	0	2	0	0	29,2	30,0	0,8	112,3
RUA CORONEL VEIGA	47	37	2	22	6	13	0	0	3	0	3	0	0	23,5	18,5	1,0	90,5
RUA GENERAL RONDON	40	27	1	18	4	10	0	0	3	0	5	0	0	26,7	18,0	0,7	82,7
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO	86	77	0	27	6	15	3	10	20	0	5	0	0	26,1	23,3	0,0	72,7
RUA DOUTOR HERMOGÊNIO SILVA	42	41	0	19	3	11	0	0	3	0	6	0	0	23,9	23,3	0,0	70,5
RUA BINGEN	45	37	1	13	6	7	3	3	11	0	1	1	0	20,5	16,8	0,5	67,7
RUA CORONEL ALBINO SIQUEIRA	17	13	0	8	2	1	0	0	4	0	2	0	0	26,2	20,0	0,0	66,2
RUA QUISSAMÃ	39	36	1	13	5	12	0	1	4	0	4	0	0	17,0	15,7	0,4	61,3
RUA TREZE DE MAIO	6	7	0	2	0	3	0	0	0	0	1	0	0	18,2	21,2	0,0	60,6

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

