

# **DNIT**

DEPARTAMENTO  
NACIONAL DE  
INFRAESTRUTURA  
DE TRANSPORTES



# AUDIÊNCIA PÚBLICA

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODoviÁRIA

Brasília, 08 de agosto de 2023

**DNIT** DEPARTAMENTO  
NACIONAL DE  
INFRAESTRUTURA  
DE TRANSPORTES

# Sumário da Apresentação



1. Objetivos da Contratação
2. O Empreendimento
3. A Licitação
4. Soluções Efetivas
5. Encerramento da Audiência Pública

# 1. Objetivo da Contratação



- A **Coordenação-Geral de Operações Rodoviárias - CGPERT**, assumiu a missão de prover a mobilidade dos usuários por meios de rodovias seguras. Assim, desenvolve o **Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviárias – BR-Legal**, para efetuar a implantação e manutenção de dispositivos de segurança e de sinalização rodoviária, **a fim de oferecer à sociedade uma rodovia segura, atendendo aos padrões de qualidade e segurança definidos nos normativos e legislação vigentes.**
- Segundo a CGU (2018), a execução do Programa contribuiu efetivamente para **melhorar as condições operacionais das rodovias**, com a padronização e elevação dos níveis de segurança viária da malha rodoviária federal e, conseqüentemente, **com a redução do número e da severidade dos sinistros de trânsito.**

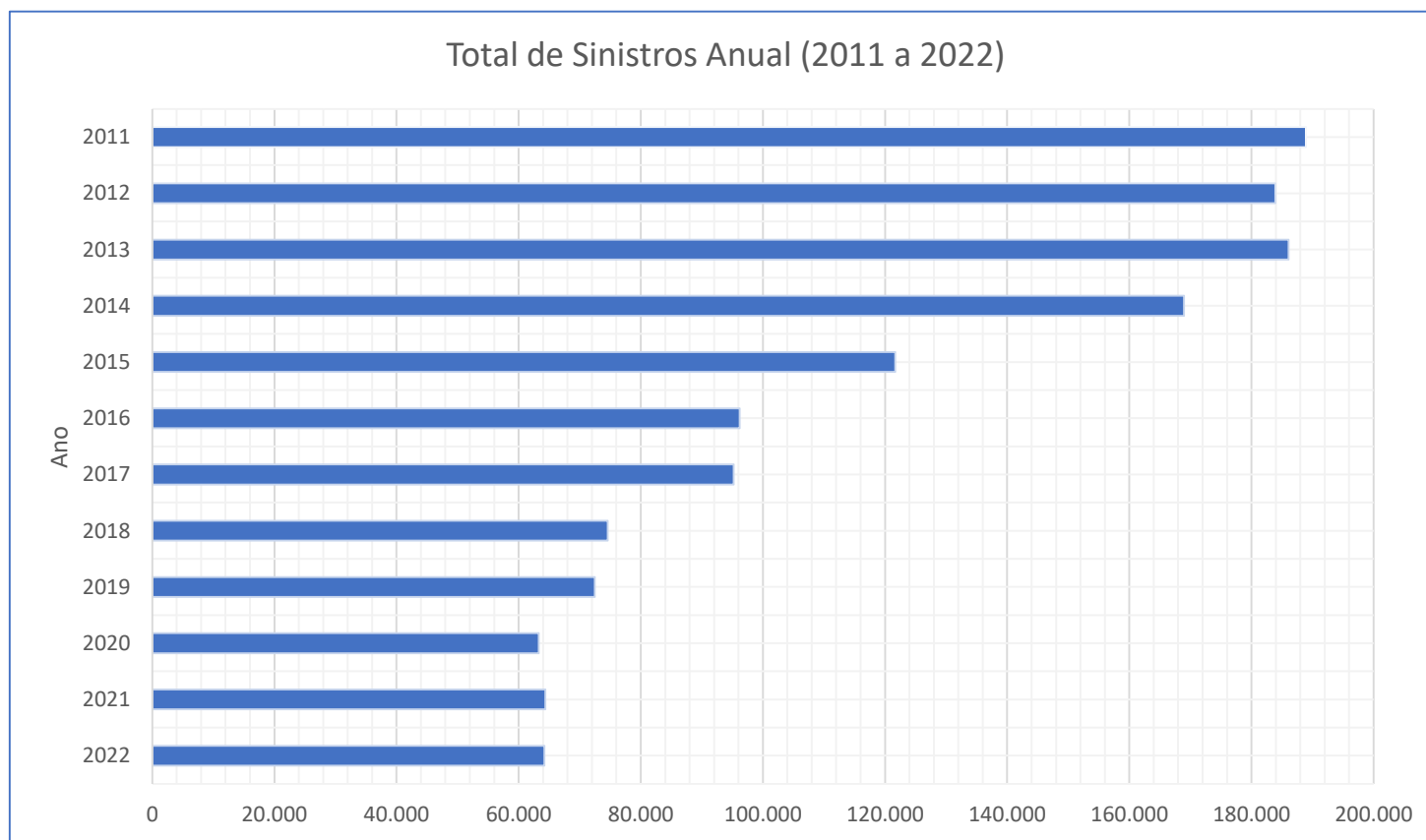


# 1. Objetivo da Contratação

## ➤ Redução do número de sinistros (acidentes)

A Figura 01 apresenta, em números absolutos, a quantidade de acidentes (sinistros) registrados pelo DPRF entre os anos de 2011 a 2022.

Redução de  
66%



Total de Sinistros  
(2011, 2016 e 2022)

ANO	NÚMERO DE SINISTROS
2011	188.925
2016	96.200
2022	64.210

Fonte: PRF, 2023



# 1. Objetivo da Contratação

## ➤ Redução do número de sinistros (acidentes)

A Figura 02, apresenta a variação do número de sinistros com vítimas fatais, registrados pelo DPRF, entre os anos de 2011 a 2022.

Redução de  
33,7%

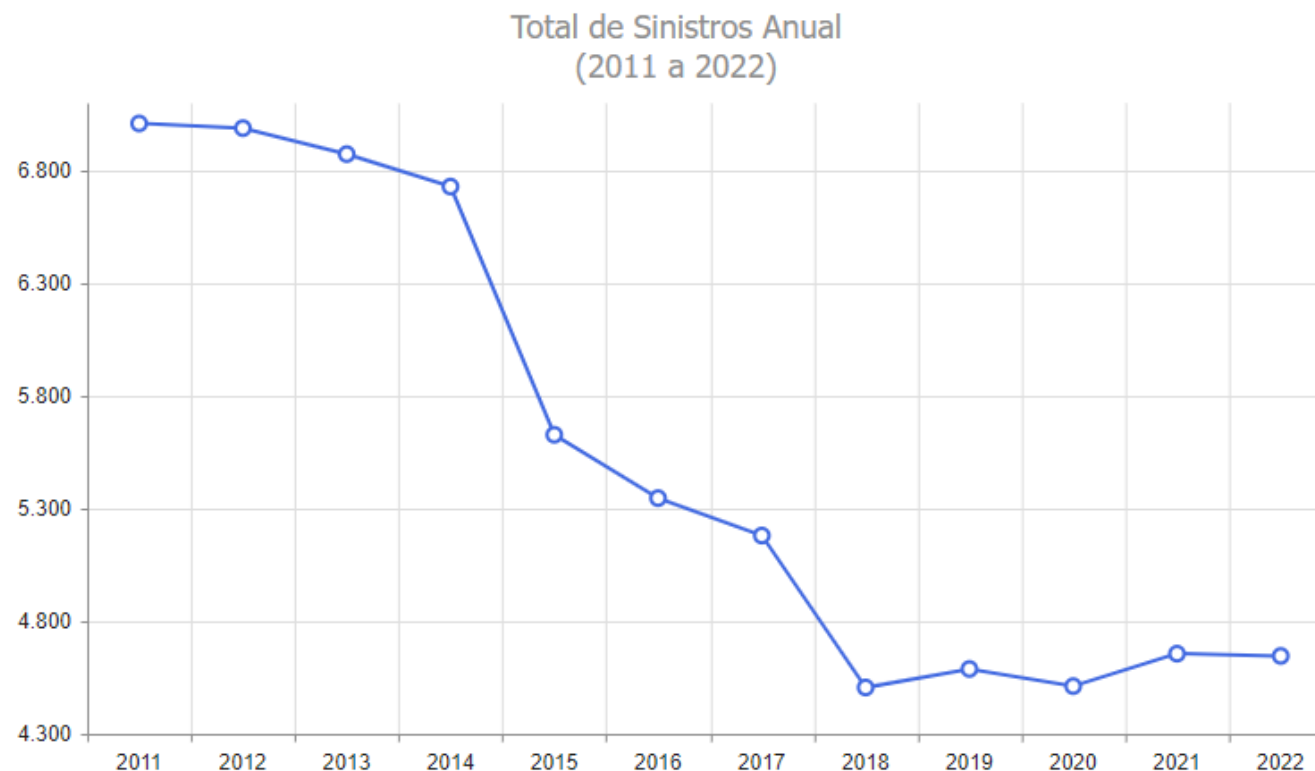


Figura 02: Sinistros com vítimas fatais – mortes.

Fonte: PRF, 2023

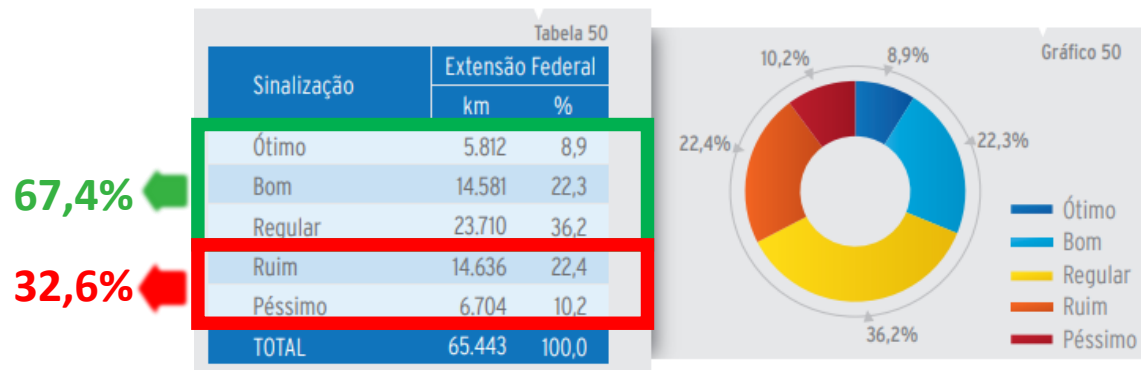


# 1. Objetivo da Contratação

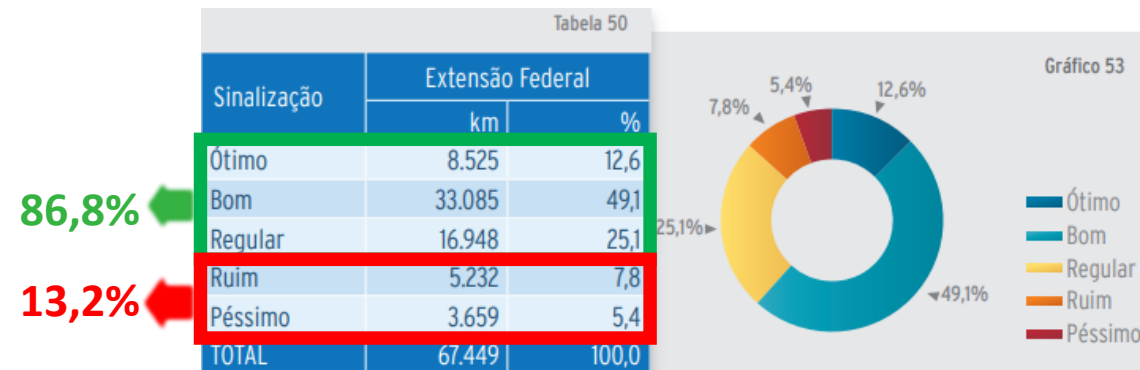
## ➤ Resultados do programa BR-Legal (2013-2022)

- Aproximadamente 50.000 km contratados (90% da malha rodoviária federal);
- 3,5bi (2013-2019) - (Fonte: SIOR).

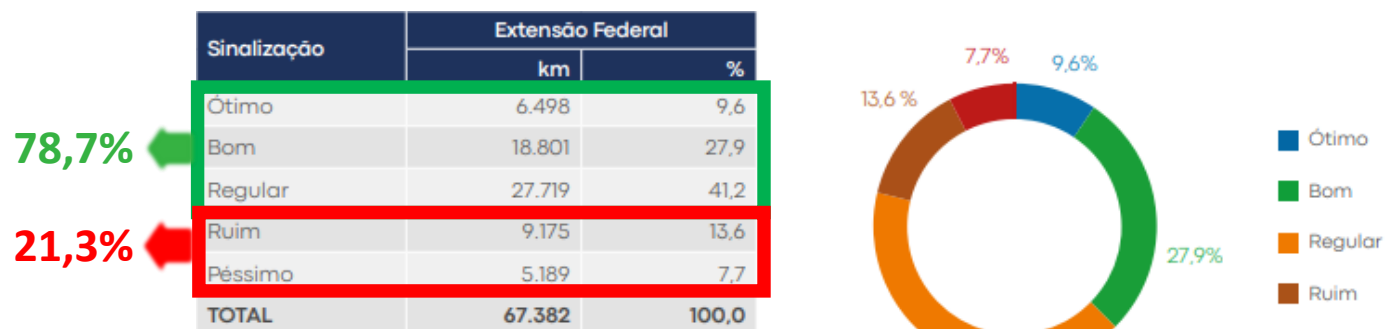
### Ano 2013



### Ano 2018



### Ano 2022



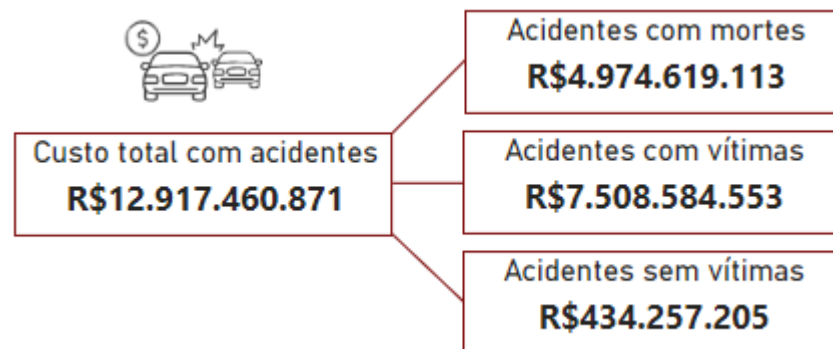
Fonte: CNT



# 1. Objetivo da Contratação

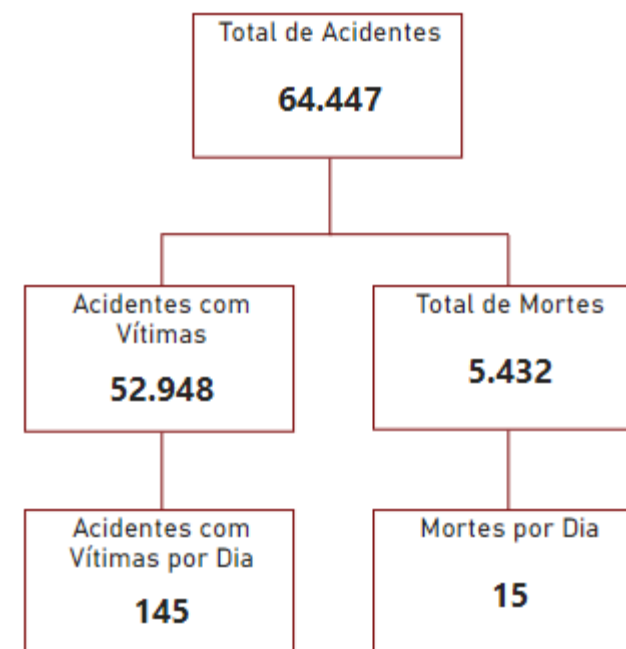
## ➤ Panorama 2022

- Custo estimado dos sinistros (acidentes) ocorridos em rodovias federais no ano de 2022:



Fonte: CNT, 2022

- Indicadores de sinistros 2022:



Fonte: CNT, 2022



# 1. Objetivo da Contratação



- **GERAL:** Mitigar os impactos sociais e econômicos negativos ao país, decorrentes dos sinistros (acidentes) de trânsito, por meio da garantia da continuidade da segurança dos usuários das rodovias, sob jurisdição do DNIT.

USUÁRIO



Percepção da **melhoria da segurança** nas rodovias  
Incremento das condições de trafegabilidade  
**Redução de sinistros** devido ao conceito “Rodovias que perdoam”

DNIT



**Melhor nível** de serviço ao usuário final  
Aplicação **eficaz** dos recursos federais  
Aplicação de materiais sustentáveis e de maior durabilidade  
**Segurança** nas operações rodoviárias

SOCIOECONÔMICO



Melhoria da **eficiência e qualidade** da infraestrutura nacional disponível  
Redução de gastos diretos e indiretos devido aos **sinistros**



# 1. Objetivo da Contratação

- A implantação da sinalização e dispositivos de segurança possibilitam **maior fluidez do tráfego** e desempenha **papel fundamental na prevenção de sinistros**.
  
- A fim de investir o recurso público onde há mais urgência, foi estabelecido como critério de implantação das soluções de sinalização e segurança, a prioridade para:
  - trechos com ausência de sinalização;
  - segmentos críticos de acidentes; e
  - segmentos com retrorrefletividade baixa.
  
- Destaca-se que os investimentos alocados na contratação possibilitam retorno econômico, visto que os custos com sinistros são reduzidos à medida em que se proporciona um ambiente viário mais seguro.

## 2. O Empreendimento - Objeto



Contratação de empresa ou consórcio de empresa para a execução dos serviços de Implantação e Manutenção de Dispositivos de Segurança e de Sinalização Rodoviária, no âmbito do Programa BR-LEGAL 2.



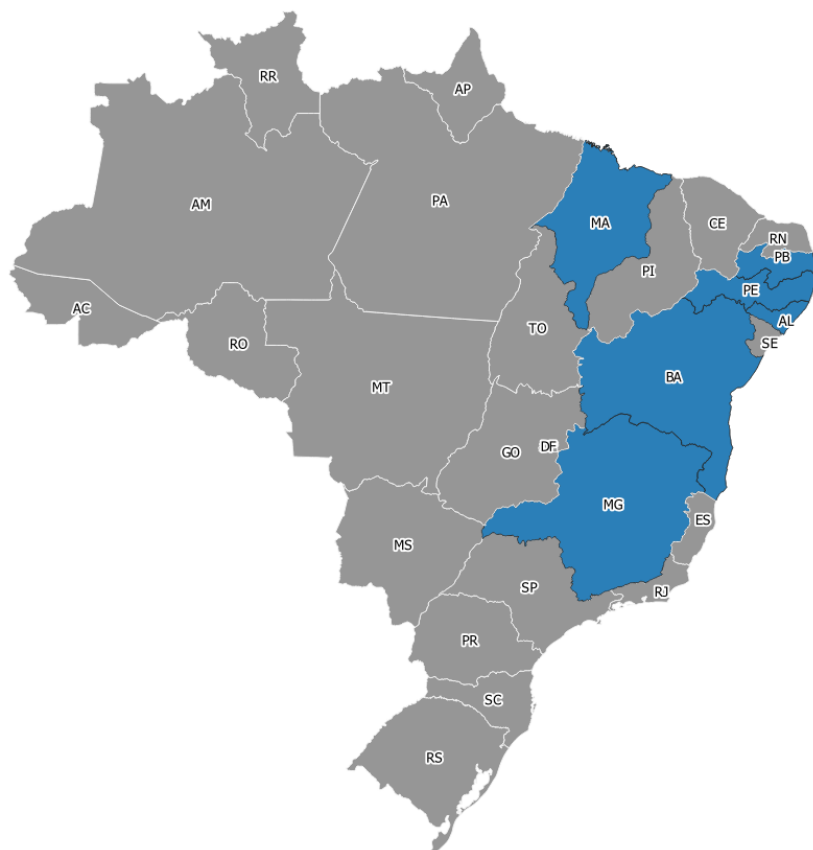
**BR2**  
*legal*

# 3. A Licitação



## ➤ Edital 1:

- A licitação do Edital 1 corresponde a cobertura de **11.959,10 km de extensão** pelo BR-Legal 2, subdivididos em **27 Lotes:**



## Lotes nos estados:

- Alagoas;
- Bahia;
- Maranhão;
- Minas Gerais;
- Paraíba;
- Pernambuco.

# 3. A Licitação – Distribuição dos Lotes – Edital 1



## ➤ DIVISÃO DOS LOTES NOS ESTADOS:

UF	LOTE	RODOVIA	EXTENSÃO TOTAL LOTE (km)	UF	LOTE	RODOVIA	EXTENSÃO TOTAL LOTE (km)
AL	1	101, 104 316 416 e 424	548,60	MA	1	135, 222 e 402	650,60
	2	110, 316 e 423	276,00		2	222 e 316	373,80
BA	1	020, 242 e 349	599,30		3	135 e 316	397,70
	2	110, 235 e 410	399,80		4	135 e 226	489,00
	3	116 e 235	438,30		5	230	481,10
	4	101, 367, 418 e 498	537,80		6	010 e 222	494,40
	5	020, 135 e 242	607,00		7	010, 226 e 230	485,50
	6	030	314,70	MG	1	146, 251, 354 e 365	596,10
	7	030, 122, 135, 349 e 430	573,00	PE	1	101 e 408	317,80
	8	030, 101 e 415	256,80		2	110, 232 e 424	424,80
	9	030 e 330	144,40		3	104, 232 e 423	407,50
PB	1	101 e 230	205,20		4	116,232 e 316	542,40
	2	104, 110, 230 e 412	552,40		5	407 e 428	323,90
	3	110, 116, 230, 361, 405, 426, 427 e 434	521,20				

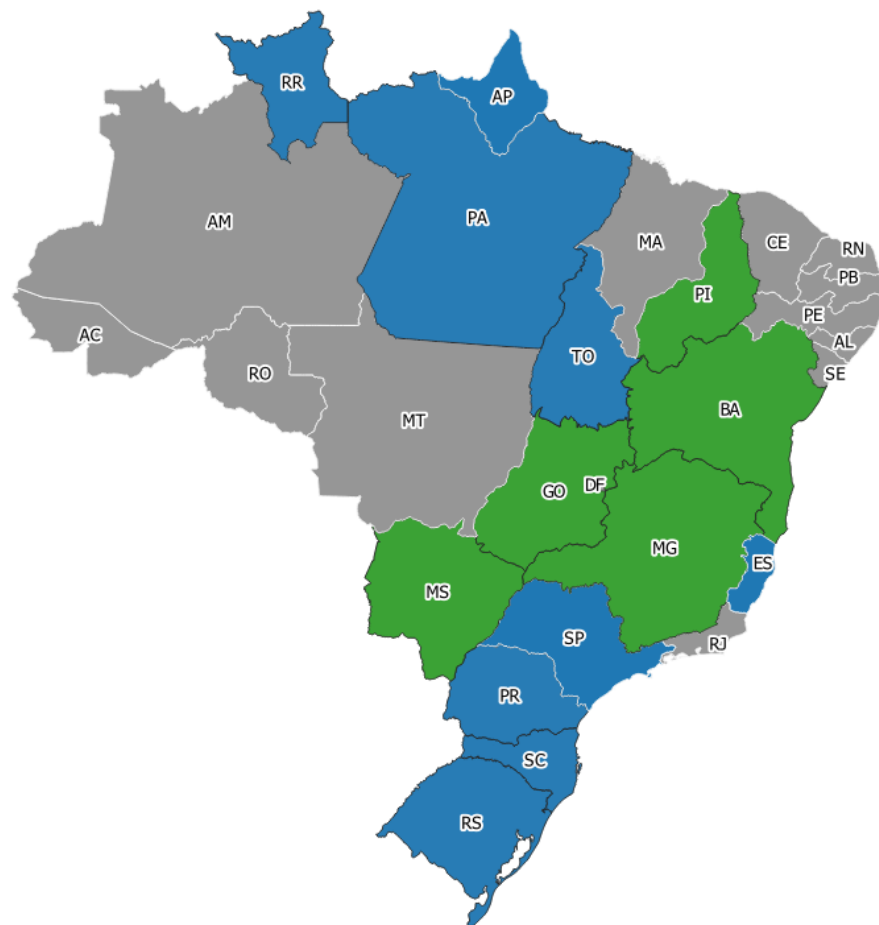
EXTENSÃO TOTAL (km)	11.959,10
---------------------	-----------

# 3. A Licitação



## ➤ Próximos Editais:

➤ Cobertura aproximada de **25.288 km de extensão** pelo BR-Legal 2:



### ■ Previsão de contratação total:

- Amapá;
- Espírito Santo;
- Pará;
- Paraná;
- Roraima;
- Rio Grande do Sul;
- São Paulo;
- Santa Catarina;
- Tocantins.

### ■ Parcialmente contratado:

- Bahia;
- Goiás;
- Minas Gerais;
- Mato Grosso do Sul;
- Piauí

### 3. A Licitação – Distribuição dos Lotes – Próx. Editais



#### ➤ PRÓXIMOS EDITAIS PREVISTOS:

UF	Nº DE LOTES PREVISTOS	EXTENSÃO APROXIMADA (km)
AP	1	467,00
BA	5	1.742,00
ES	2	497,00
GO	1	357,00
MG	13	5.279,00
MS	3	1.456,00
PA	7	3.426,00
PI	5	1.773,00
PR	4	1.398,00
RR	3	1.207,00
RS	10	4.652,00
SC	7	1.641,00
SP	1	105,00
TO	3	1.288,00

<b>EXTENSÃO TOTAL APROXIMADA (km)</b>	<b>25.288,00</b>
---------------------------------------	------------------

### 3. A Licitação – Edital 1



- **DURAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:** 60 meses.
- **VALOR ESTIMADO:** R\$ 2.333.094.186,57.
- **QUANTIDADE DE LOTES PREVISTOS:** Subdividido em **27 Lotes** nos estados de **Alagoas, Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba e Pernambuco.**
- **MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL PREVISTA:** Extensão total de **11.959,10 km.**
- **GESTÃO DO CONTRATO:** Coordenação-Geral de Operações Rodoviárias – CGPERT.
- **FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:** Superintendências Regionais do DNIT em cada estado presentes na contratação.



# 3. A Licitação – Edital 1



## ➤ **Habilitação Técnica:**

- Parcelas dos serviços de maior relevância do objeto (IN nº 58/2021 DNIT);
- Permitido o somatório de atestados para comprovação do quantitativo mínimo exigido, sem limitação na quantidade de atestados apresentados;
- A Capacidade Técnico-Operacional deverá ser a somatória da quantidade discriminada em cada lote que a licitante vier a disputar;
- Deverá ser indicado 1 Engenheiro Civil ou Arquiteto Sênior como responsável pela execução dos serviços.

## ➤ **Habilitação Econômico-financeira:**

- Empresas cadastradas ou não no SICAF, que apresentem índices  $\leq 1$ , deverão comprovar patrimônio líquido  $\geq 10\%$  do valor estimado da contratação.
- A comprovação deverá ser feita sobre o valor total do conjunto de lotes vencidos neste edital.

# 3. A Licitação – Edital 1



## ➤ Critérios de Lotes:

- Divisão do objeto em segmentos menores;
- Extensão de aproximadamente 650,00 km;
- Premissa de que um lote não abrangerá mais de uma Unidade Local (preferencialmente).

## ➤ Índice Reajustamento:

- Índices setoriais apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas.

# 3. A Licitação – Edital 1



- A licitação será regida pela Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas modificações posteriores.
- **Modalidade:** Pregão na forma eletrônica.
- **Será permitida a participação de empresa consorciada.**
- **Será vedada a subcontratação** total ou parcial do objeto por se tratar de serviços considerados comuns, homogêneos e de pequeno vulto, em que as empresas possuem expertise para executar sem a necessidade de subcontratá-los.



## 3. A Licitação – Edital 1

### ➤ Valor global por lote:

UF	LOTE	VALOR UNITÁRIO	UF	LOTE	VALOR UNITÁRIO
AL	1	R\$ 83.430.465,13	MA	1	R\$ 181.004.591,28
	2	R\$ 59.399.631,67		2	R\$ 46.531.331,44
BA	1	R\$ 81.621.076,02		3	R\$ 73.051.011,74
	2	R\$ 56.156.783,23		4	R\$ 65.257.843,67
	3	R\$ 75.056.508,39		5	R\$ 70.268.888,35
	4	R\$ 89.194.872,57		6	R\$ 75.385.283,16
	5	R\$ 55.184.998,84		7	R\$ 58.960.843,65
	6	R\$ 40.523.512,94	MG	1	R\$ 68.408.671,72
	7	R\$ 36.308.254,31	PE	1	R\$ 161.722.898,72
	8	R\$ 62.429.989,58		2	R\$ 107.248.421,76
	9	R\$ 37.767.674,46		3	R\$ 94.620.748,81
PB	1	R\$ 162.086.955,69		4	R\$ 109.287.482,82
	2	R\$ 175.274.351,27		5	R\$ 69.603.605,82
	3	R\$ 137.307.489,53			

**VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 2.333.094.186,57**

### ➤ Fonte de Recursos:

- Programa de Trabalho: 26.782.3006.219Z - Conservação e Recuperação de Ativos de Infraestrutura da União (nos estados);

### 3. A Licitação – Próximos Editais



- **DURAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:** 60 meses.
- **QUANTIDADE DE LOTES PREVISTOS:** Subdividido em **65 Lotes** nos estados do **Amapá, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará, Piauí, Paraná, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.**
- **MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL PREVISTA:** Extensão aproximada de **25.288 km.**
- **GESTÃO DO CONTRATO:** Coordenação-Geral de Operações Rodoviárias – CGPERT.
- **FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:** Superintendências Regionais do DNIT em cada estado presentes na contratação.

## 4. Soluções Efetivas



### ➤ Projeto Executivo:

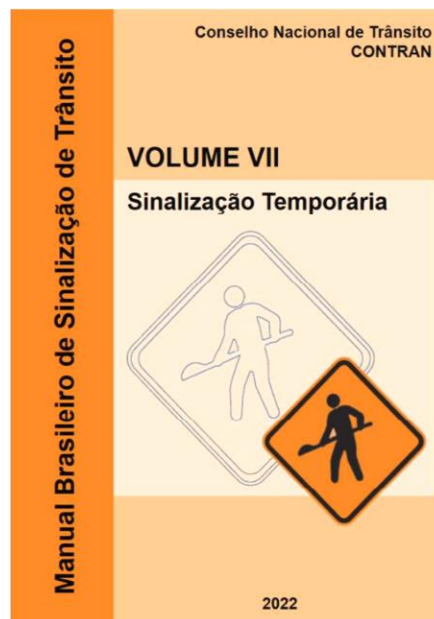
- **Será disponibilizado à Contratada o Projeto Executivo** contemplando o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão e detalhamentos essenciais para execução dos serviços:
  - Memorial de **Estudos Preliminares**;
  - **Pranchas de Projetos**;
  - **Detalhamentos, Diagramação de Placas, Planilhas de Quantitativos e Plano de Execução.**

## 4. Soluções Efetivas



### ➤ Segurança das Intervenções:

- Sinalização das intervenções conforme CONTRAN Volume VII;
- Utilização de dispositivos no padrão ABNT.



# 4. Soluções Efetivas



## ➤ Sinalização Horizontal:

- VOLUME IV – Sinalização Horizontal – Resolução N° 986/2022 – CONTRAN;
- Normas ABNT:
  - NBR 14636:2021 – Tachas refletivas viárias – Requisitos;
  - NBR 15405:2016 – Tintas – Procedimentos de demarcação e avaliação.
- Parâmetro de fiscalização: retrorrefletividade;
- Adequação dos dispositivos às definições em implantação pelo CONTRAN: tachões.



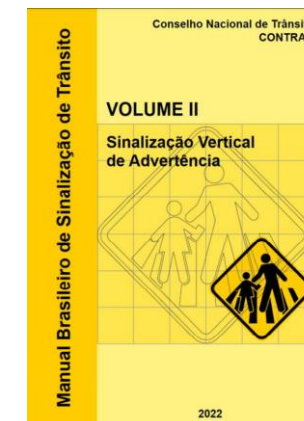


# 4. Soluções Efetivas



## ➤ Sinalização Vertical:

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I / Volume II / Volume III – Resolução N° 973/2022 – CONTRAN;
- Normas ABNT:
  - ABNT NBR 14644:2021 – Sinalização viária – Películas – Requisitos;
  - ABNT NBR 14891:2021 – Sinalização vertical viária – Placas.
- Padronização de película (Tipo III, IV, X).

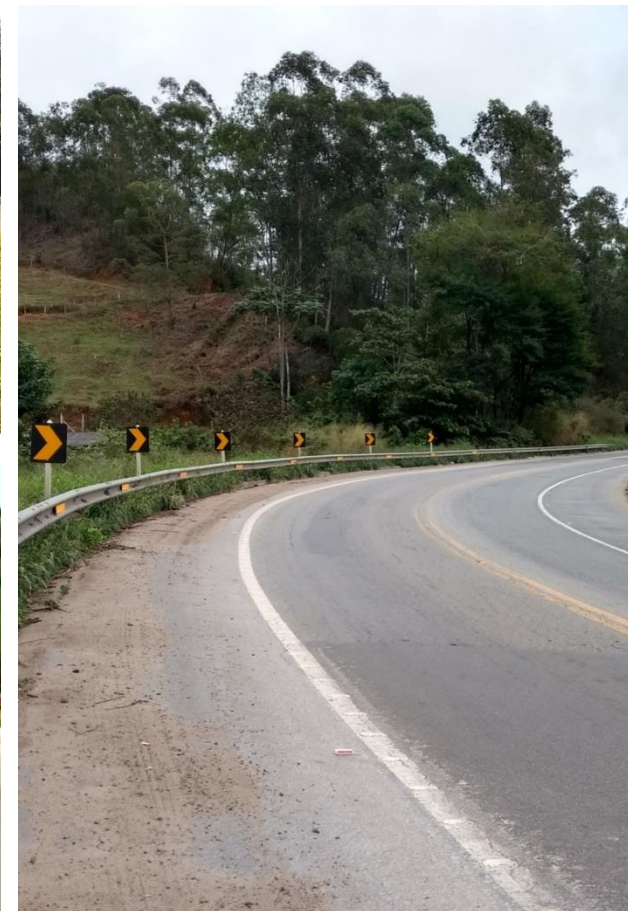


# 4. Soluções Efetivas



## ➤ Dispositivos de Segurança:

- Normas ABNT:
  - NBR 15486:2016 – Dispositivos de contenção viária;
  - NBR 6971:2023 – Implantação de Defensas Metálicas.



## 4. Soluções Efetivas



### ➤ Equipe de Manutenção:

- Capina;
- Recomposição da sinalização;
- Reposição de elementos;
- Limpeza;



# 4. Soluções Efetivas



## ➤ Sinalização Ostensiva:

- Execução de Sinalização Ostensiva em locais concentradores de acidentes ou potencialmente críticos:

- Curvas de raio pequeno;
- Interseções;
- Travessias urbanas;
- Proibição de ultrapassagem;

**P1 | Projeto Tipo para Sinalização de Interseção Rural**  
 Tipo 1 - Sem ilha central de sinalização horizontal • VIA PREFERENCIAL

**Cilindro Delimitador**  
 Implantar cilindros com 3m de espaçamento, TRAFAR colocação dos cilindros junto com início da colocação das LRV's.

O sonorizador deve ser implantado entre 30 e 50 metros antes do sinal de advertência correspondente à situação atípica à frente.  
 RESOLUÇÃO Nº 601 DE 24 DE MAIO DE 2016 / CONTRAN  
 Sonorizador 5,60 m  
 0,20x0,40 m

Para chamar a atenção dos usuários da via pode ser aplicado Revestimento com Sonorizador Longitudinal junto as linhas divisoras de fluxo e das linhas de bordo.

Para maior destaque no sonorizador utilizar cor cobalto na coroa.

Implantar LRV's em material termoplástico conforme detalhe anexo com 0,008m (Fonte: Resolução CONTRAN 601/2016).

Placa eletrônica educativa com sensor de velocidade. A placa deve ficar com a mensagem apagada, caso um veículo passe com velocidade superior a 40 km/h o painel deve acender e apresentar a mensagem: "REDUZA A VELOCIDADE".

**NOTA 1:**  
 A placa deve ser precedida com o sinal de advertência respectivo à situação de rodovia conforme figura anexa.  
 Este projeto não se aplica a rotatórias.

Descrição de sinal	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10	A-11	A-12
Distanciamento de via	A-6						
Distanciamento de via à esquerda	A-7						
Distanciamento de via à direita		A-8					
Junção seccionada controlada primeira à esquerda			A-9				
Junção seccionada controlada primeira à direita				A-10			
Distanciamento de via em "Y"					A-11		
Distanciamento de via em "T"						A-12	

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

- Este projeto tipo deverá ser adaptado a cada local específico de implantação;
- Os elementos propostos poderão ser supridos ou complementados em etapa de desenvolvimento de projeto executivo, conforme avaliação do especialista;
- O espaçamento entre elementos poderá ser alterado, desde que atenda ao preconizado pelos Manuais e Normas de Sinalização Aplicadas;
- Segundo D'Ávila & Rodrigues (2014), projetos de sinalização ostensiva possuem, em média, potencial de redução de cerca de 60% dos acidentes;
- Desenho sem escala;
- Na elaboração do projeto executivo deverá ser avaliada a necessidade de se implantar os sonorizadores ao longo de toda seção transversal da via, englobando os eixos servidos de tráfego e, inclusive, os acostamentos;
- Para cada tipo de interseção deverá ser verificada a sinalização específica de regulamentação e advertência, conciliada com a sinalização ostensiva indicadas neste projeto;
- A velocidade final na interseção deverá ser definida em projeto executivo, a partir da velocidade inicial regulamentada na rodovia e da velocidade de segurança na interseção, em função das análises de segurança do local;
- Fonte: D'Ávila, F. (2014). ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE INTERSEÇÕES DE ABRETIÇÃO VERTICAL, E HORIZONTAL PARA REDUÇÃO DE ACIDENTES EM CASO DE IMPLANTAÇÃO NA ROTÓRIA NO BS. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/document/1074>.

**VELOCIDADE INICIAL** 80 km/h  
**VELOCIDADE FINAL** 40 km/h

0,006m  
 a  
 0,008m

0,05m 0,10m 0,06m 0,003 a 0,004 m  
 Pavimento

0,20m

Placa eletrônica educativa com sensor de velocidade. A placa deve ficar com a mensagem apagada, caso um veículo passe com velocidade superior a 40 km/h o painel deve acender e apresentar a mensagem: "REDUZA A VELOCIDADE".

Painel apagado mensagem

Painel com a mensagem

# 4. Soluções Efetivas



## ➤ Fiscalização Contratual:



- Unidade Fiscalizadora dos contratos serão as **Superintendências Regionais do DNIT**;



- A Fiscalização também poderá ser realizada através de **Supervisora contratada, de forma subsidiária**, se o DNIT entender como necessário;



- A existência da fiscalização do DNIT em nada restringe a **responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da Contratada**, no que concerne à execução do objeto contratado.

# 4. Soluções Efetivas



## ➤ Gerenciamento da Segurança Viária:

- O DNIT utilizará sistema próprio para acompanhamento e fiscalização de serviços;
- O sistema permitirá a gestão de dados sobre as condições da sinalização horizontal, sinalização vertical e dispositivos de segurança;
- Caberá à Contratada fornecer dados dos serviços prestados através desta plataforma;
- Durante a fase de implementação do sistema o DNIT poderá utilizar de outros meios existentes para auxiliar no gerenciamento das informações.



## 5. Encerramento da Audiência Pública



- A contratação pretendida visa **reduzir os impactos sociais e econômicos negativos** ao país decorrente **dos sinistros de trânsito**, por meio da melhoria da  **sinalização de trânsito e dos dispositivos de segurança**, que possibilitará a garantia da crescente **continuidade nos aspectos de segurança, fluidez e conforto nas rodovias para os usuários das rodovias**.
- Em atenção a seu dever legal, mas acima de tudo, de seu compromisso social, o DNIT busca **oferecer à sociedade uma rodovia segura**, atendendo aos padrões de qualidade e segurança.

# OBRIGADO!

Contato:  
[secretarias.cgpert@dnit.gov.br](mailto:secretarias.cgpert@dnit.gov.br)