

# ***PNMR***

## ***Plano Nacional de Manutenção Rodoviária***



Ivone Catarina Simões Hoffmann  
Willian Benke Afonso

# PNMR 2018

---

1. ***PNMR - CONTEXTUALIZAÇÃO***
2. ***MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL ESTRATÉGICA***
3. ***PNMR - ASPECTOS METODOLÓGICOS***
4. ***PNMR+***

# ***PNMR***

---

## ***CONTEXTUALIZAÇÃO***

# **PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA**

---

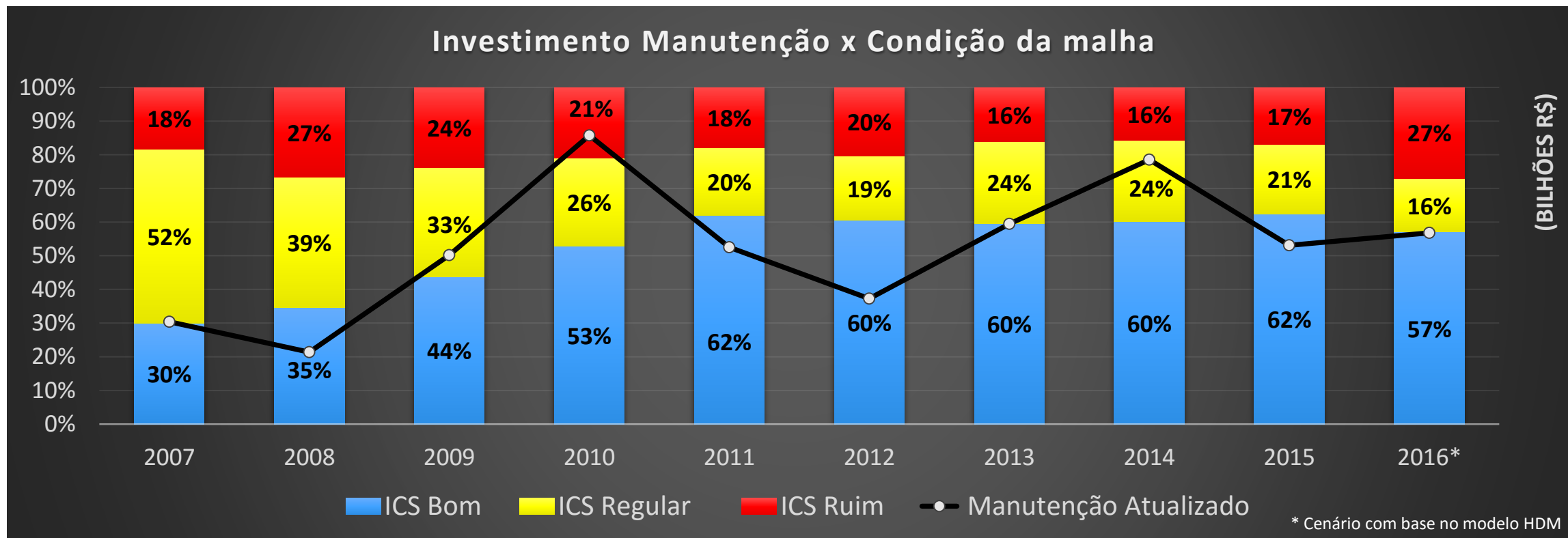
- O Plano Nacional de Manutenção Rodoviária – PNMR é um instrumento utilizado pelo DNIT para a gestão da manutenção das rodovias federais.
- Embasa a elaboração do Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) referente às ações de manutenção dos trechos rodoviários federais.
- Orienta a tomada de decisão quanto ao nível adequado de manutenção do modo rodoviário.

# **PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA**

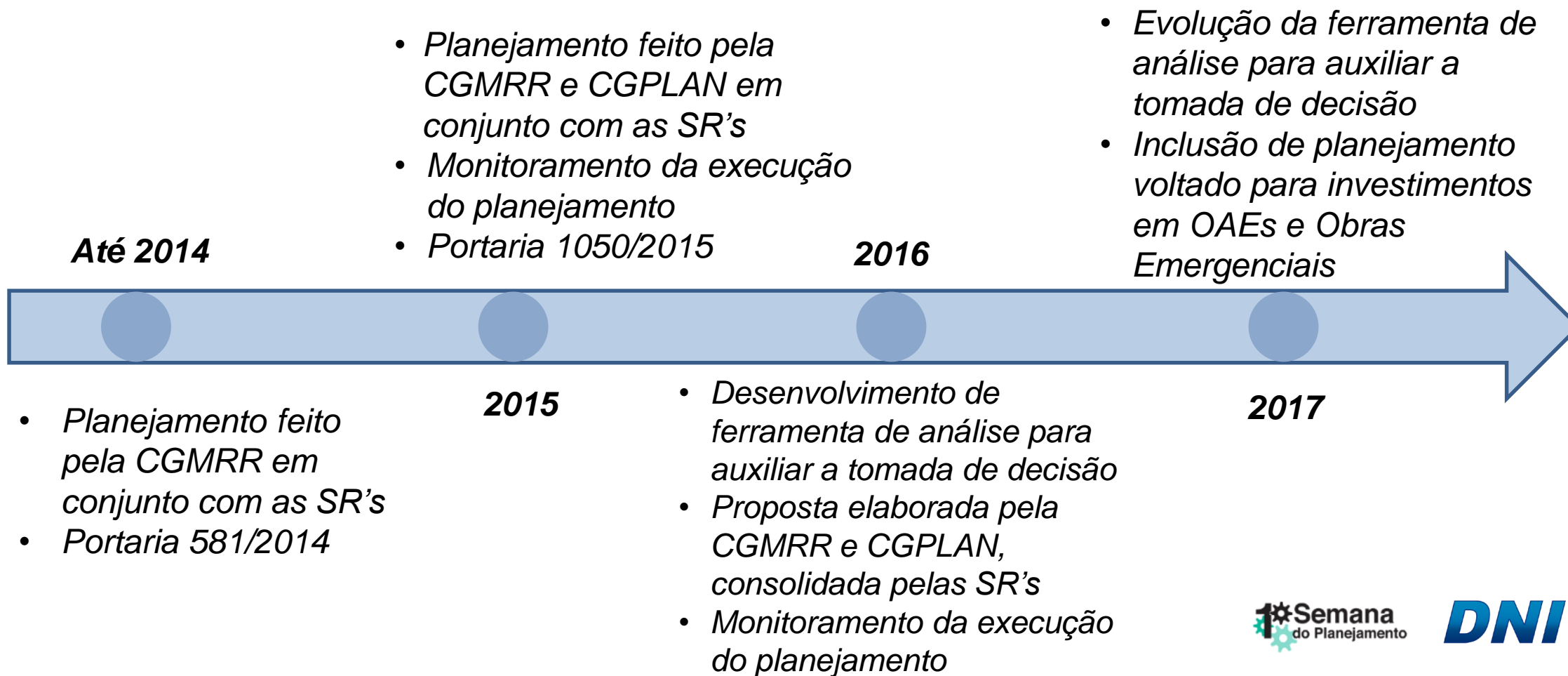
---

- Visa garantir a cobertura contratual da malha rodoviária federal com as intervenções necessárias.
- Busca otimizar os investimentos e programar as intervenções a serem executadas.

# HISTÓRICO DE INVESTIMENTO E CONDIÇÃO DA MALHA



# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA



# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

---

Portaria nº 1.050 do MT/DNIT, publicada no Boletim Administrativo nº 031 de 03 a 07/08/15, foi instituído o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária - PNMR.

*“...o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária – PNMR abrangendo toda malha rodoviária sob administração do DNIT, e que servirá de base para a elaboração da proposta orçamentária de manutenção...”*



# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

---

Diretoria de  
Infraestrutura  
Rodoviária  
(DIR)

Coordenação  
Geral de  
Manutenção e  
Restauração  
(CGMRR)

Diretoria de  
Planejamento e  
Pesquisa  
(DPP)

Coordenação  
Geral de  
Planejamento e  
Programação de  
Investimentos  
(CGPLAN)

Superintendências  
Regionais DNIT

Equipe Técnica  
das  
Superintendências

# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

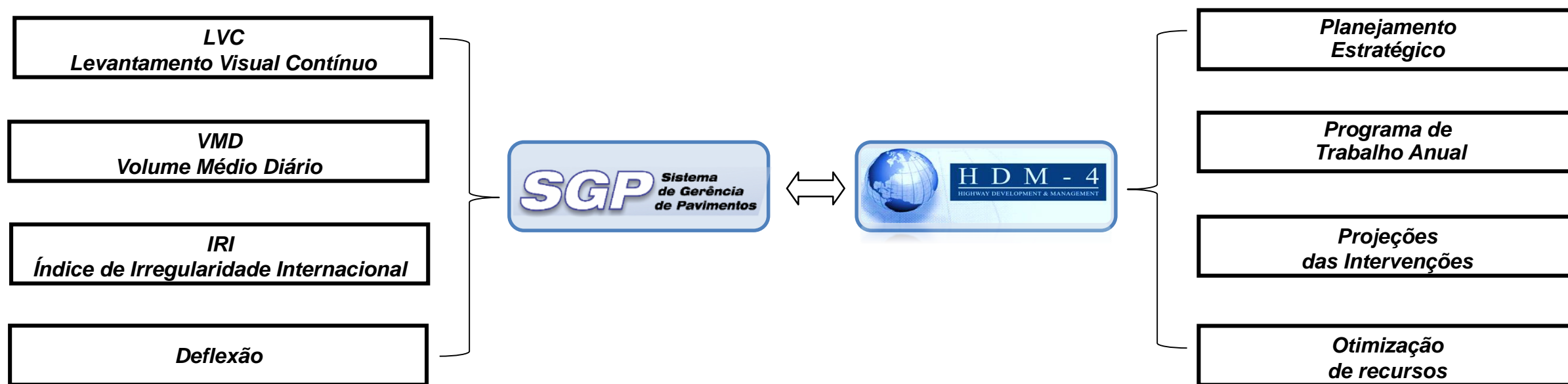
---

## 1ª Etapa - Fase Técnica

- Desenvolvimento do PNMR, com a análise a nível nacional, considerando aspectos estritamente técnicos, resultando na necessidade orçamentária para a manutenção da Malha Rodoviária Federal. Elaboração da proposta inicial para o Projeto de Lei Orçamentária Anual.
- Ferramentas: HDM-4, SGP-DNIT e Contratos em andamento e Metodologia DNIT/PNMR
- Responsáveis: DPP e DIR

# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

## 1ª Etapa - Fase Técnica



# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

---

## 2ª Etapa - Análise e Otimização dos Recursos

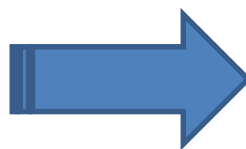
- Considerando a previsão orçamentária, a análise é feita a nível estadual visando a otimização dos recursos Federais;
- Ferramentas: Aspectos gerenciais e estratégicos do Governo Federal. Processo de alocação de recursos e metodologia DNIT/PNMR;
- Responsáveis: DPP e DIR

# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

---

## 2ª Etapa - Análise e Otimização dos Recursos

- Esta etapa adequa as intervenções ao nível de investimento previsto, alocando os recursos de acordo com a relevância dos segmentos da malha federal em cada estado.



# ***PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA***

---

## **3ª Etapa - Adequação Orçamentária**

- Reavaliação das propostas de intervenção, considerando o orçamento disponibilizado na Lei Orçamentária Anual para o próximo exercício;
- Apresentação propostas às Superintendências para análise;
- Ferramentas: Aspectos gerenciais e estratégicos do Governo Federal. Processo de alocação de recursos e metodologia DNIT/PNMR;
- Responsáveis: DPP e DIR.

# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

---

## 4ª Etapa – Consolidação do PNMR

- Análise conjunta do PNMR pelas Diretorias envolvidas e Superintendências Regionais, objetivando ajustes na proposta apresentada na 3ª Etapa;
- Ferramentas: Adequações e ajustes considerando o orçamento e análise das SR's;
- Responsáveis: DPP, DIR e SR's.

# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

---

## 5ª Etapa – Monitoramento do PNMR

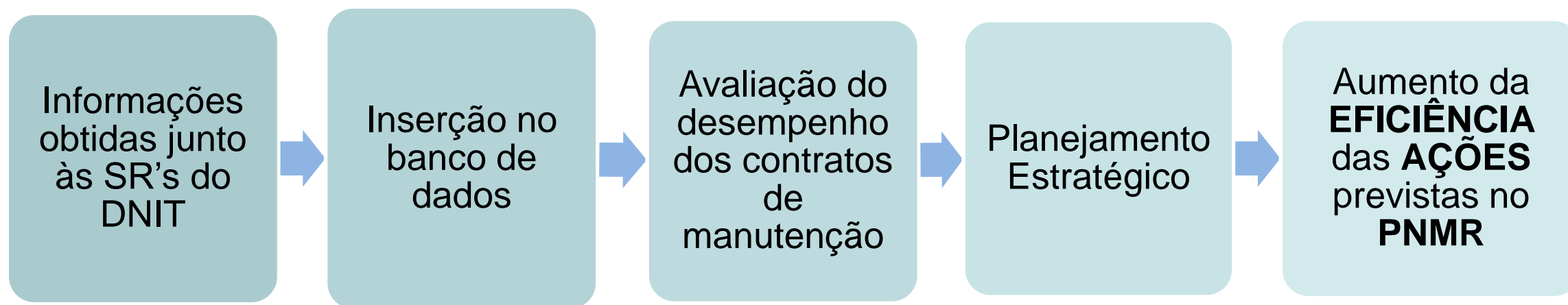
- Acompanhamento, monitoramento e avaliações periódicas das ações relativas ao plano, visando o aumento da EFICIÊNCIA das AÇÕES previstas no PNMR;
- Ferramentas: **SIMPE** - Sistema de Monitoramento e Planejamento Estratégico - Ferramenta de gestão desenvolvida para acompanhar o processo de planejamento e manutenção da malha rodoviária federal;
- Responsáveis: DPP.



# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

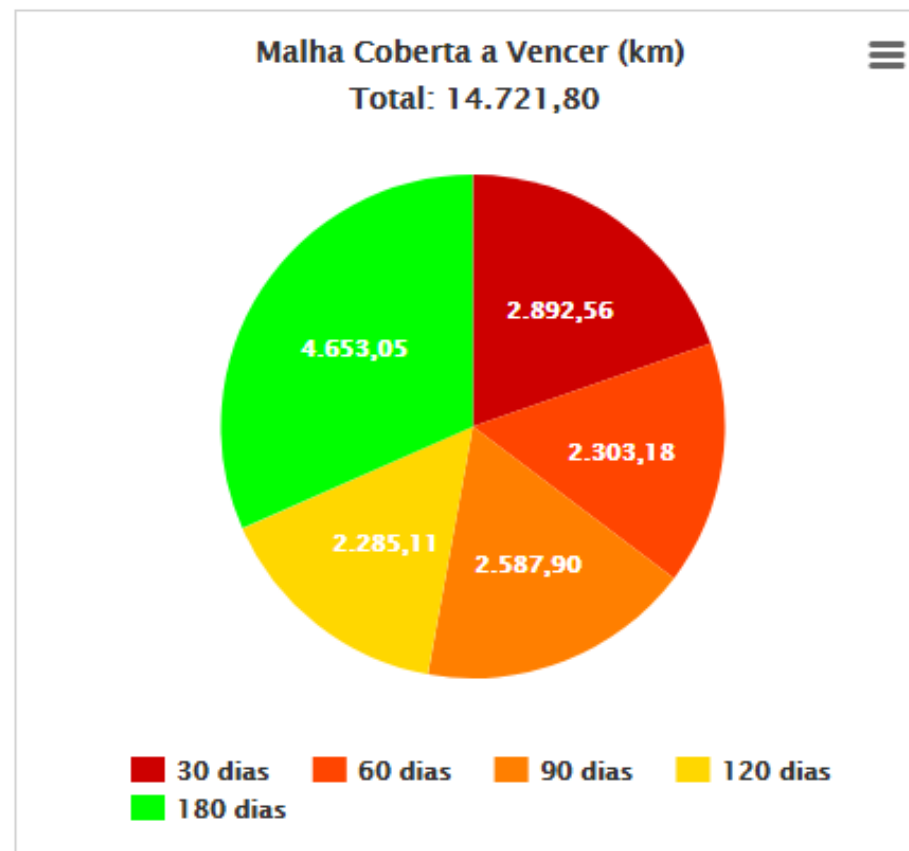
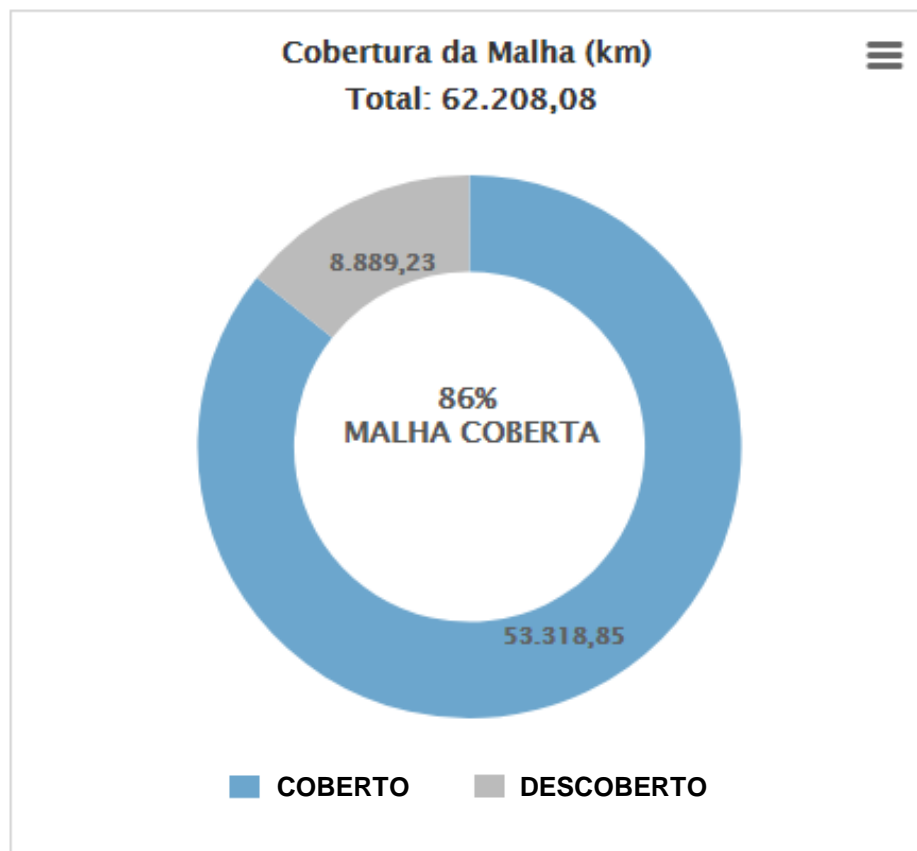
---

## 5ª Etapa – Monitoramento do PNMR



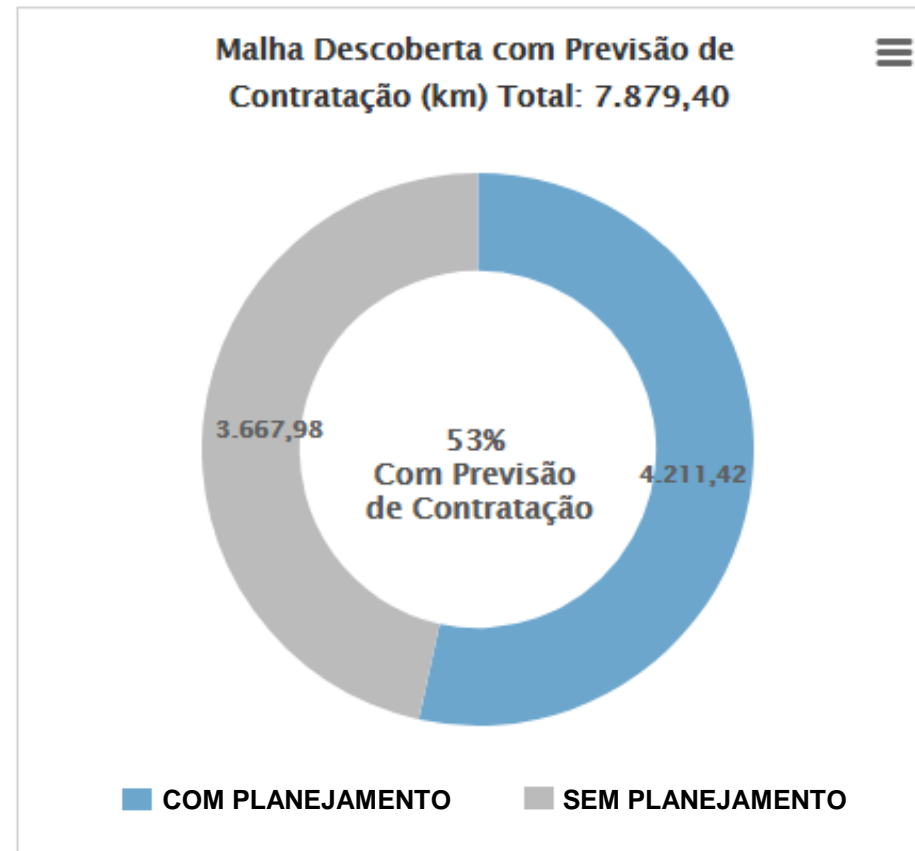
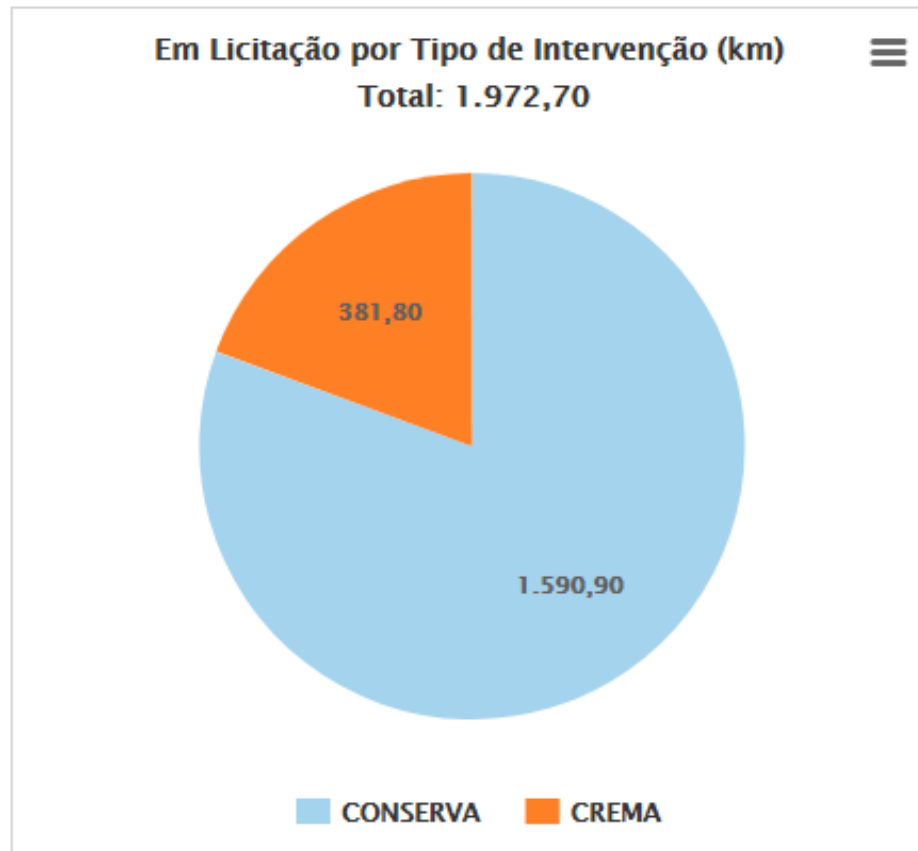
# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

## 5ª Etapa – Monitoramento do PNMR



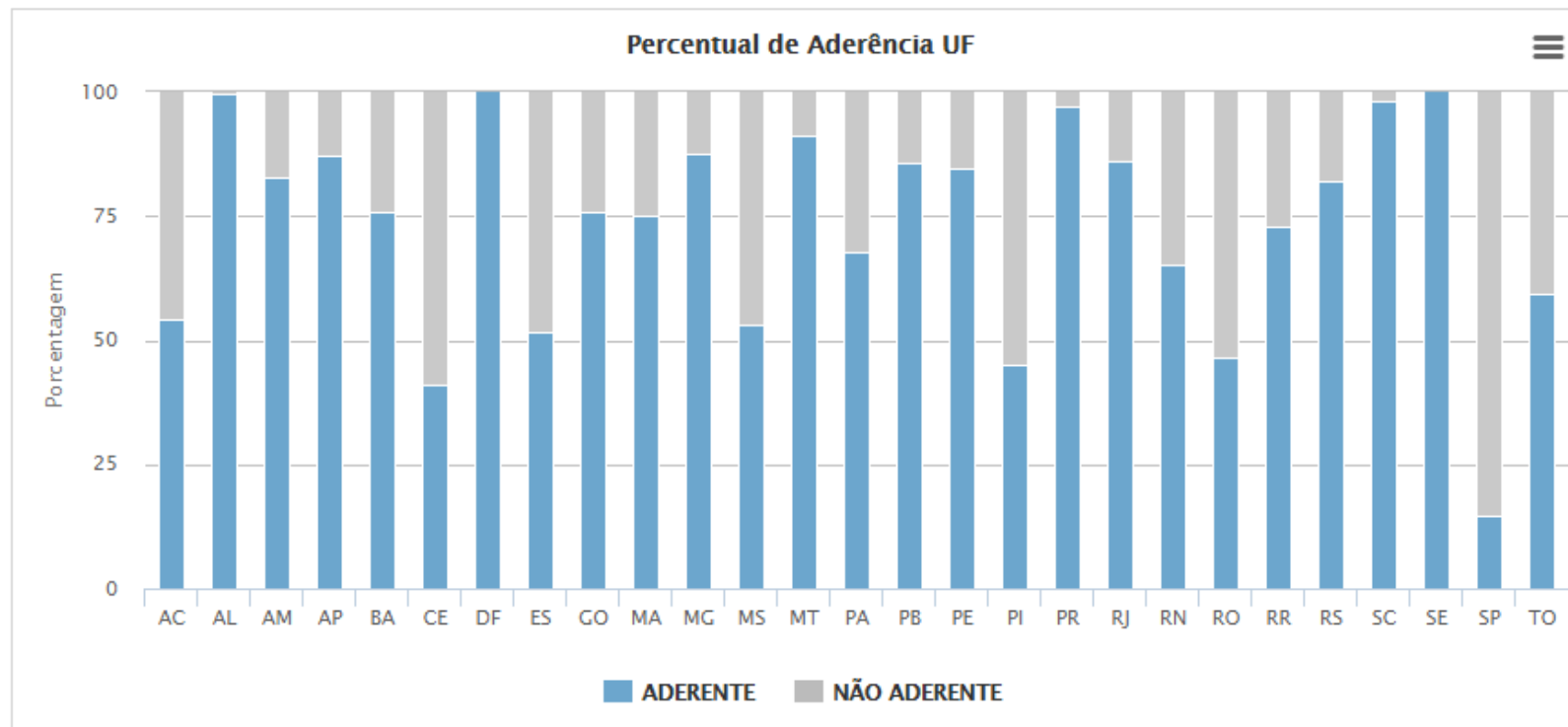
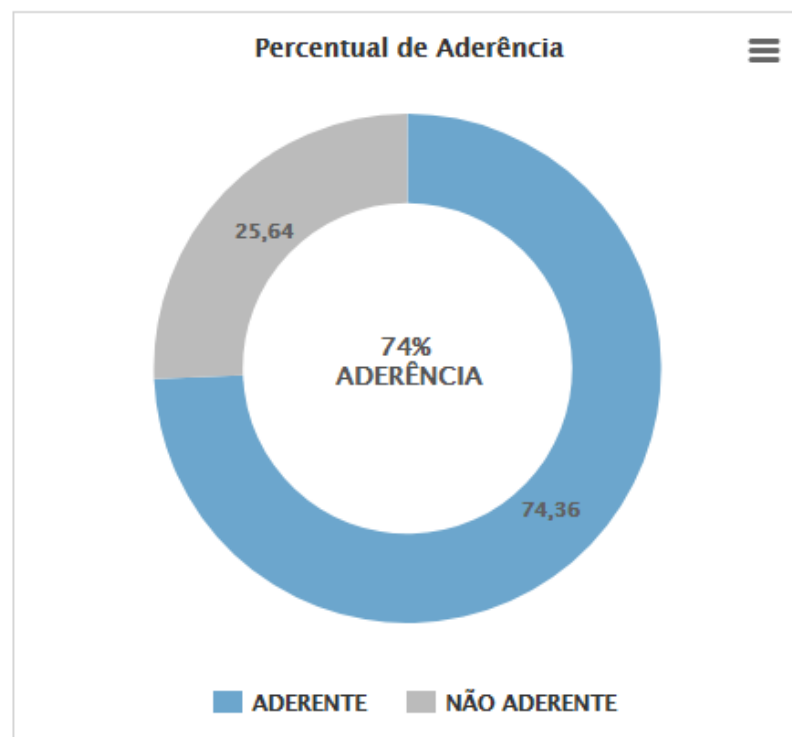
# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

## 5ª Etapa – Monitoramento do PNMR



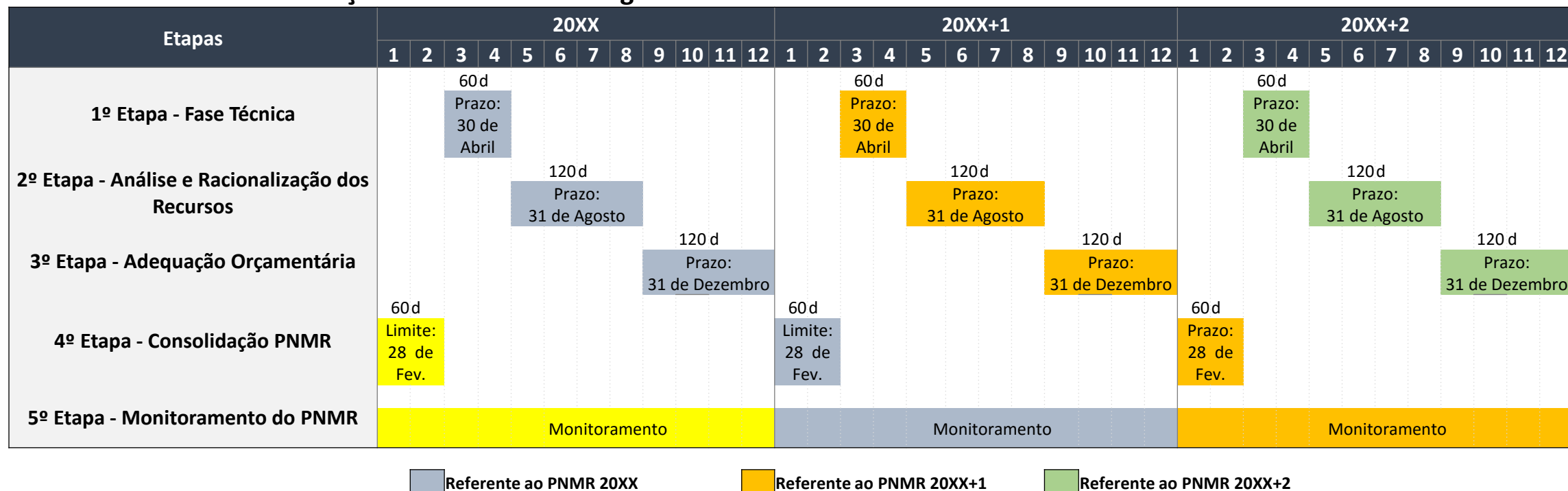
# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

## 5ª Etapa – Monitoramento do PNMR



# PLANO NACIONAL DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

## Plano Nacional de Manutenção Rodoviária - Cronograma



# **MRFE**

---

## ***MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL ESTRATÉGICA***

# MRFE – Definições e Objetivos

***Portaria DNIT nº 1050/2015, art. 2º:***

“(…) para identificação das rodovias federais que deverão compor a Malha Rodoviária Federal Estratégica conforme os critérios estabelecidos para criação da **Rede de Integração Nacional – RINTER**, constantes da lei nº 12.379/2011, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação – SNV, podendo estes serem combinados com outros critérios técnicos relacionados aos volumes de tráfego, fluxos de cargas e/ou de escoamento de produção e que mantenham sinergia com as ações governamentais”

# ***MRFE – Definições e Objetivos***

---

## ***Definição***

É o conjunto de rodovias federais consideradas essenciais para assegurar o atendimento às principais demandas de circulação de bens e passageiros

## ***Objetivos***

Integrar os grandes eixos nacionais estruturantes no modal rodoviário, servindo de base não só para o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária - PNMR, como para os demais planos e programas deste Departamento.



# **MRFE – Critérios para seleção de Trechos**

- ***Trechos que atendam aos requisitos definidos na RINTER (art. 16 da Lei nº 12.379/2011)***

“I - promover a integração regional, interestadual e internacional;

II - ligar capitais de Estados entre si ou ao Distrito Federal;

III - atender a fluxos de transporte de grande relevância econômica; e

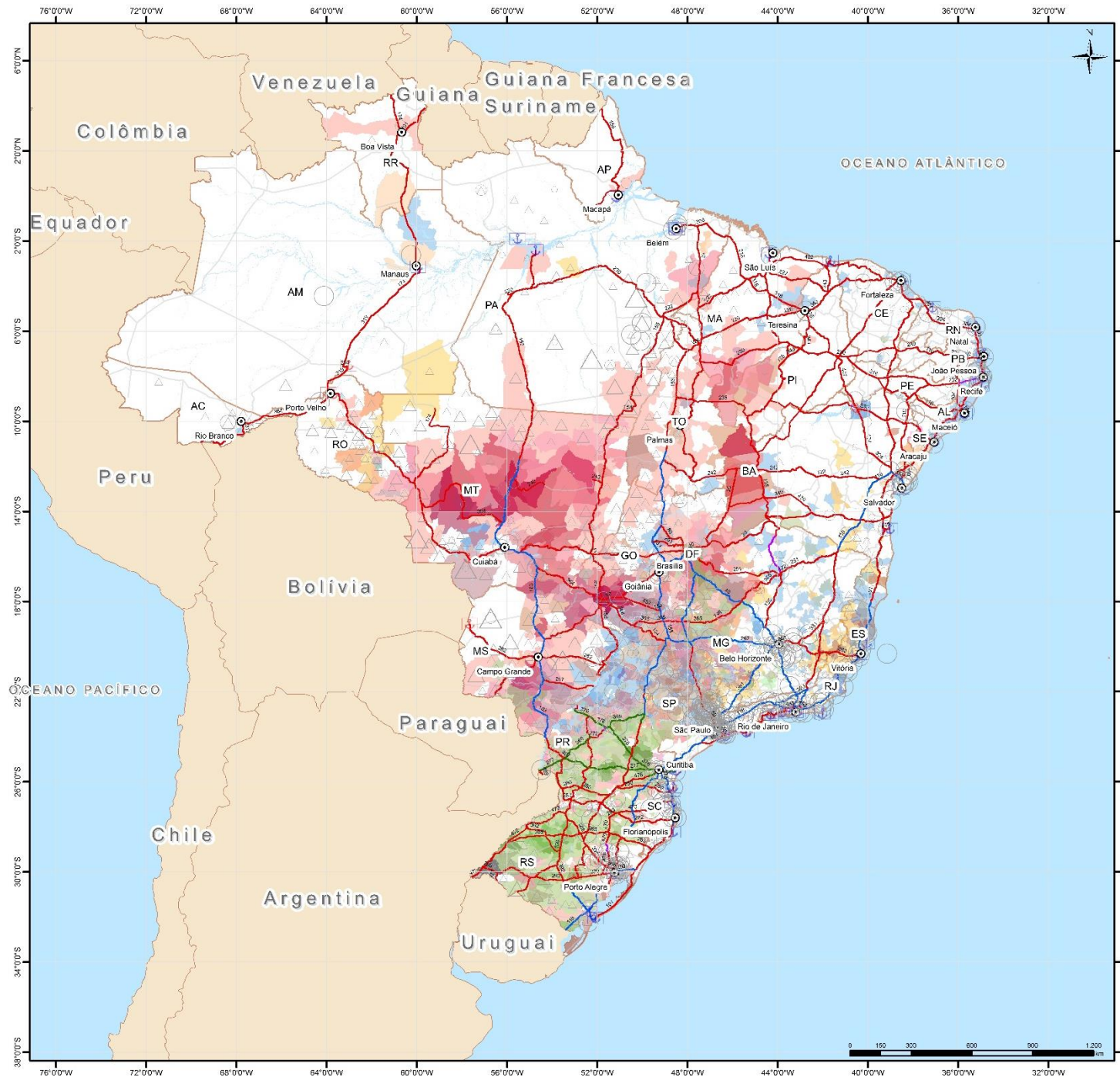
IV - prover ligações indispensáveis à segurança nacional.”

- ***Trechos de rodovia que acessem ou sirvam de rota para os portos contemplados no Programa de Investimento em Logística.***
- ***Trechos para o escoamento da produção sob a ótica de órgãos e entidades governamentais e da sociedade civil, como a CONAB, CNI, CNT;***

# **MRFE – Critérios para seleção de Trechos**

- ***A MRFE visa atender, em essência:***
  - Escoamento da produção;
  - Interligação de capitais;
  - Ligações com pontos importantes da fronteira;
  - Ligação com portos relevantes sob o ponto de vista da demanda;
  - Grandes fluxos de cargas e passageiros.

Recomenda-se que a MRFE seja reavaliada periodicamente para atualização, tendo em vista a dinâmica própria da rede rodoviária federal.



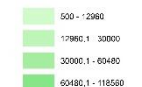
## Malha Rodoviária Federal Estratégica

Trechos sob administração do DNIT

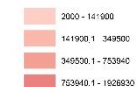
Trechos com Concessão/Convênios

### Municípios com maior produção Agrícola:

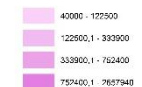
#### Trigo (grão) - Toneladas



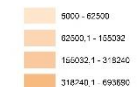
#### Soja (grão) - Toneladas



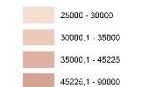
#### Milho (grão) - Toneladas



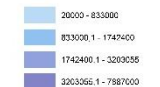
#### Laranja - Toneladas



#### Feijão (grão) - Toneladas



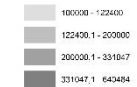
#### Cana de Açúcar - Toneladas



#### Café (grão) - Toneladas



#### Arroz - Toneladas



#### Algodão Herbáceo - Toneladas

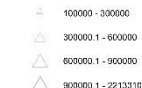


#### Massa D'Água



### Municípios com maior produção Bovina:

#### Bovino - cabeças



### Municípios com maior Produto Interno Bruto:

#### PIB Industrial - (R\$1.000,00)





### Malha Rodoviária Federal Estratégica

- Trechos sob administração do DNIT
- Trechos com Concessão Federal
- Trechos com Concessão Estadual
- Trechos com Convênios

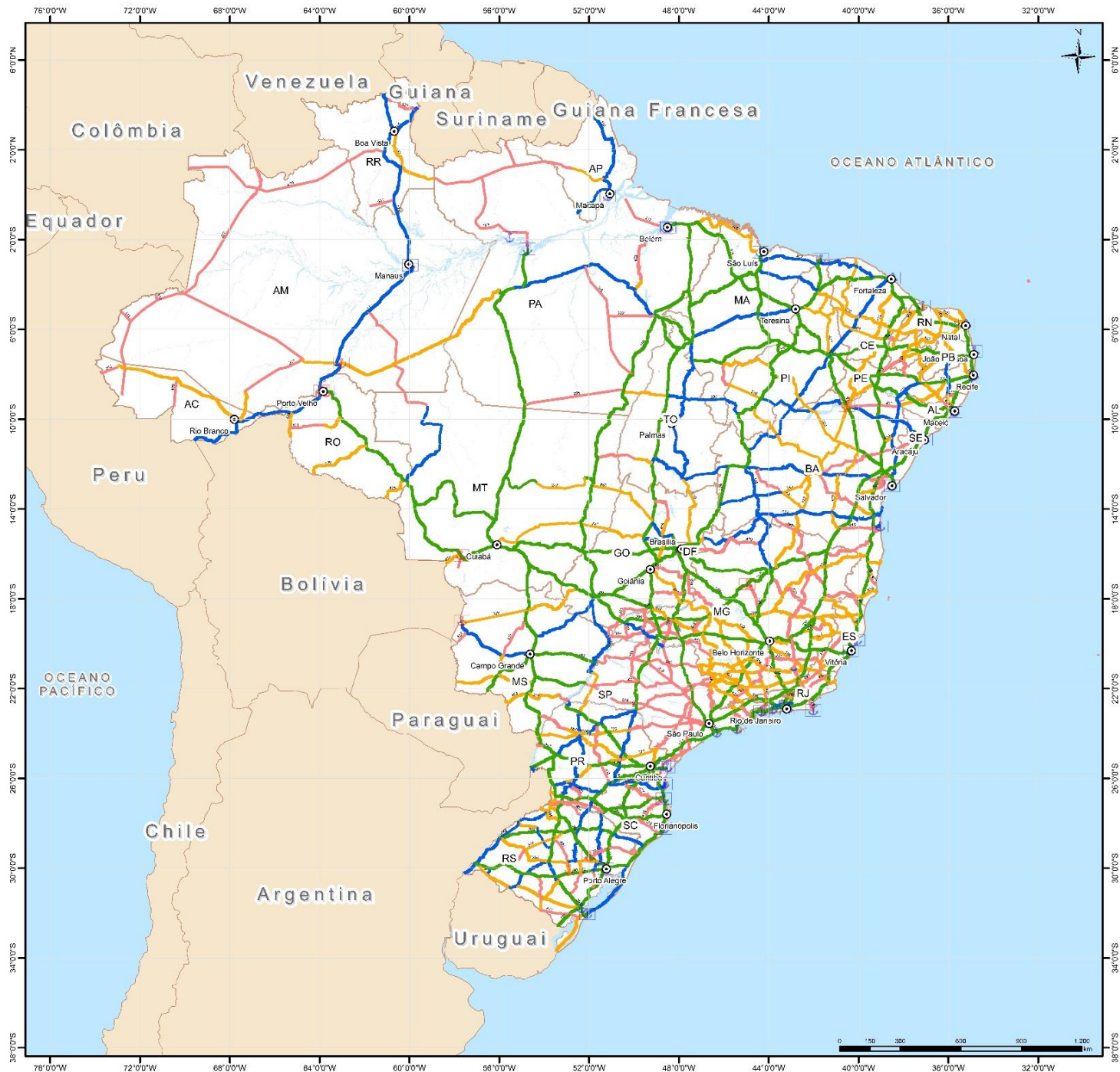
- Capitais
- Massa D'Água
- Porto Fluvial
- Porto Marítimo
- Rodovias Federais



# MRFE – Adaptação ao PNMR

---

- **Níveis hierárquicos para a malha rodoviária:**
  - **Nível 1 (N1):** rede de rodovias formadas pelos principais eixos logísticos, vias de acesso à capitais e fronteira, conexões turísticas, acessos a portos e outras rodovias que forma as rotas mais importantes na circulação de cargas e passageiros relacionadas na MRFE;
  - **Nível 2 (N2):** rede de rodovias que interligam os principais eixos N1 e que possuem funções secundárias previstas na MRFE;
  - **Nível 3 (N3):** rodovias de importância local, não elencadas na MRFE;
  - **Nível 4 (N4):** segmentos de acesso com baixa representatividade no escoamento atual da produção, não elencadas na MRFE.



- Capitais
- Massa D'Água
- Porto Fluvial
- Porto Marítimo

#### Priorização da Malha Rodoviária Federal

- N1
- N2
- N3
- N4

Sistema de Coordenadas: GCS SIRGAS 2000  
Datum: SIRGAS 2000  
Unidades: Graus  
Fonte: IBGE, DNIT.  
Elaboração: Accenture/Dynatest - CGPLAN - DPP - DNIT  
Ano: 2016

# Malha do SNV x MRFE

RODOVIAS FEDERAIS			
UF	Malha Atual	MRFE	%
AC	1.625,1	475,8	29,3%
AL	924,1	625,1	67,6%
AM	6.155,5	1102,1	17,9%
AP	1.214,4	822,9	67,8%
BA	11.363,4	6587,1	58,0%
CE	3.631,6	1980,9	54,5%
DF	346,2	255,1	73,7%
ES	1.684,0	656,9	39,0%
GO	6.245,5	3819,0	61,1%
MA	4.326,1	3725,2	86,1%
MG	17.860,1	6724,6	37,7%
MS	4.616,2	2811,5	60,9%
MT	6.584,3	4930,4	74,9%
PA	7.585,1	3632,9	47,9%
PB	1.685,5	719,5	42,7%
PE	2.903,3	1719,4	59,2%
PI	4.508,8	3021,1	67,0%
PR	6.337,2	3895,8	61,5%
RJ	2.549,5	1366,7	53,6%
RN	1.822,2	422,9	23,2%
RO	2.275,8	1222,0	53,7%
RR	1.858,6	933,8	50,2%
RS	8.679,2	5507,3	63,5%
SC	3.608,3	2467,7	68,4%
SE	395,5	312,6	79,0%
SP	6.543,6	1891,7	28,9%
TO	2.736,9	2339,9	85,5%
<b>TOTAL</b>	<b>120.066,0</b>	<b>63.969,9</b>	<b>53,3%</b>

53,3%

RODOVIAS FEDERAIS SOB ADMINISTRAÇÃO DO DNIT			
UF	MALHA ATUAL	MRFE	%
AC	1.581,5	475,8	30,1%
AL	870,6	609,5	70,0%
AM	5.946,3	1074,8	18,1%
AP	1.214,4	822,9	67,8%
BA	8.341,4	5845,1	70,1%
CE	2.894,0	1864,2	64,4%
DF	163,6	163,6	100,0%
ES	954,4	195,8	20,5%
GO	3.073,6	2282,7	74,3%
MA	3.694,6	3506,1	94,9%
MG	9.528,9	4007,2	42,1%
MS	3.517,7	1959,5	55,7%
MT	5.154,2	3883,5	75,3%
PA	7.378,2	3631,2	49,2%
PB	1.336,3	719,5	53,8%
PE	2.343,1	1572,2	67,1%
PI	3.606,3	2982,3	82,7%
PR	3.018,3	1505,3	49,9%
RJ	831,4	338,5	40,7%
RN	1.641,9	418,9	25,5%
RO	2.156,9	1222,0	56,7%
RR	1.856,8	932,0	50,2%
RS	6.026,0	4195,1	69,6%
SC	2.050,7	1783,1	87,0%
SE	342,8	312,6	91,2%
SP	934,7	52,1	5,6%
TO	2.341,2	2021,1	86,3%
<b>TOTAL</b>	<b>82.799,8</b>	<b>48.376,6</b>	<b>58,4%</b>

58,4%

RODOVIAS FEDERAIS PAVIMENTADAS SOB ADMINISTRAÇÃO DO DNIT (km)			
UF	SNV	MRFE	%
AC	945,5	453,8	48,0%
AL	736,5	551,7	74,9%
AM	630,6	605,3	96,0%
AP	465,1	438,6	94,3%
BA	5.387,6	4592,0	85,2%
CE	2.180,3	1665,3	76,4%
DF	163,6	163,6	100,0%
ES	539,9	195,8	36,3%
GO	2.261,8	1943,1	85,9%
MA	3.163,8	3137,4	99,2%
MG	6.355,2	3283,6	51,7%
MS	2.923,3	1933,1	66,1%
MT	3.139,3	2921,4	93,1%
PA	2.337,0	2273,9	97,3%
PB	1.275,8	719,5	56,4%
PE	2.028,1	1414,0	69,7%
PI	2.651,2	2514,9	94,9%
PR	1.693,5	1198,3	70,8%
RJ	594,8	333,8	56,1%
RN	1.407,3	418,9	29,8%
RO	1.839,7	1175,1	63,9%
RR	1.002,8	860,6	85,8%
RS	5.106,2	3679,5	72,1%
SC	1.785,9	1727,5	96,7%
SE	318,8	312,6	98,1%
SP	102,4	52,1	50,9%
TO	1.516,2	1430,8	94,4%
<b>TOTAL</b>	<b>52.552,2</b>	<b>39.996,2</b>	<b>76,1%</b>

76,1%

# ***PNMR***

---

## ***ASPECTOS METODOLÓGICOS***



# PNMR – METODOLOGIA PAVIMENTO

## SGP

VMD



IRI



LVC

ICS

## HDM-4

- *Análise do Investimento x Condição prevista da malha*

## HIERARQUIZAÇÃO

- *MRFE*
- *Polos Concentradores de Tráfego*

# PNMR – METODOLOGIA PAVIMENTO

**ESTRUTURAL**  
*Intervenção anterior*  
**X**  
**VMDc**

$$V_s = \frac{Pe * Ie + Pf * If + Pest * Iest}{Pe + Pf + Pest}$$

*Vs = Valor final do segmento*  
*Pe = Peso Estrutural*  
*Ie = Índice Estrutural*  
*Pf = Peso Funcional*  
*If = Índice Funcional = (ICS/5)*  
*Pest = Peso Estratégico*  
*Iest = Índice Estratégico*



**FUNCIONAL**  
*Análise do ICS*

**ESTRATÉGICO**  
**MRFE**  
**X**

**Polos Concentradores de Tráfego**

# PNMR – METODOLOGIA PAVIMENTO

## Mato Grosso

## Ações Gerenciais

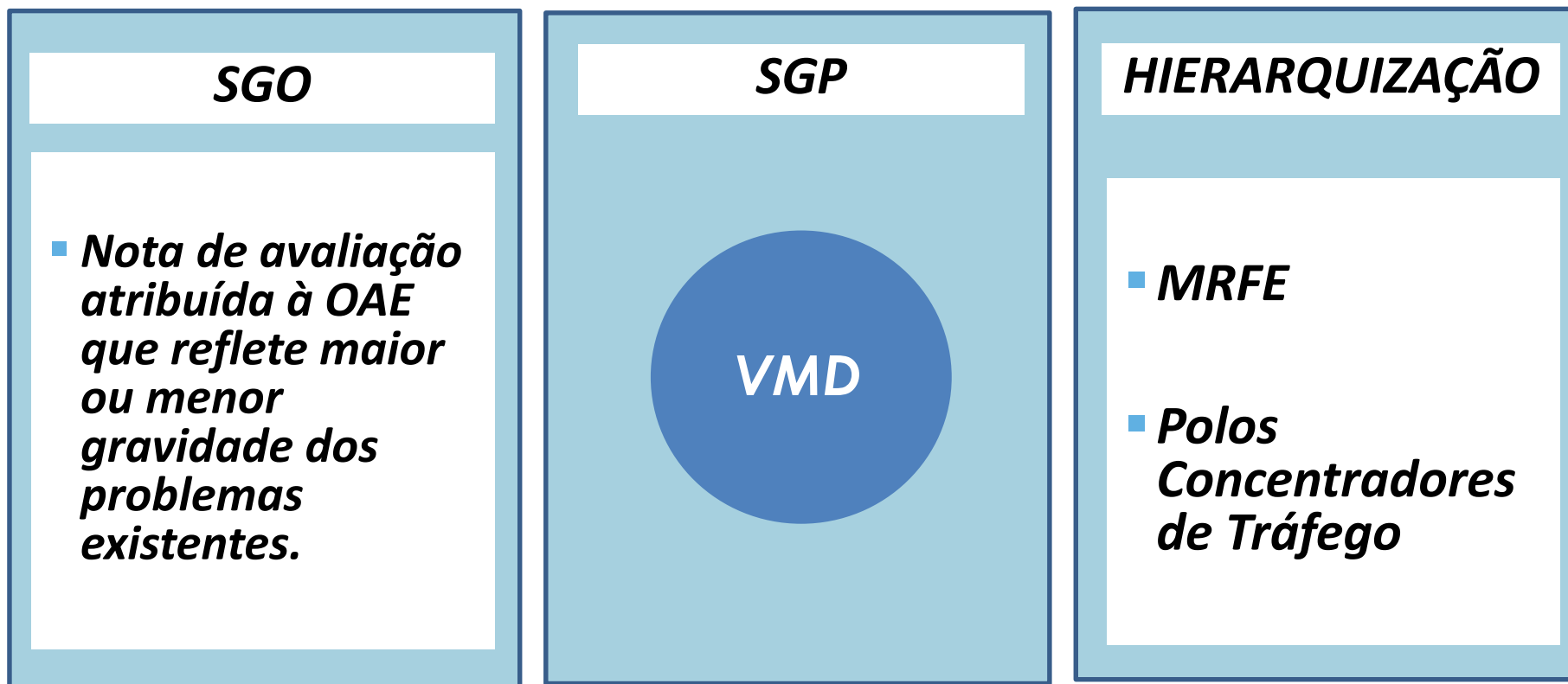
Ação	UF	Peso Corredor	Corredor	Rodovia	km início	km fim	Extensão	Intervenção Atual	Contrato Atual	Data do Término	Valor Equivalente (Vs)	Intervenção Sugerida
51	MT	1,00	N1	BR-070/MT	0,0	421,3	<b>421,30</b>	CREMA	00 00918/2013	26/11/2018	0,59	CREMA
53	MT	1,00	N1	BR-070/MT	524,0	614,5	<b>90,50</b>	CONSERVA	11 00635/2016	21/09/2018	0,68	CREMA
54	MT	1,00	N1	BR-070/MT	614,5	731,1	<b>116,60</b>	CONSERVA	11 00452/2016	31/07/2018	0,68	CREMA
55	MT	1,00	N1	BR-070/MT	731,1	739,1	<b>598,20</b>	CREMA	00 00605/2013	04/09/2018	0,66	CREMA
				BR-174/MT	0,0	588,2						
				BR-174/MT	76,0	588,2						
56	MT	3,00	N3	BR-070/MT	739,1	819,7	<b>80,60</b>	CONSERVA	11 00516/2016	29/08/2018	0,76	CONSERVA

# PNMR – METODOLOGIA PAVIMENTO

Intervenção Anterior IA		Cenário Atual (km)		Desembolso Previsto com Contratos Vigentes (R\$)		Cenário Previsto (km)		Desembolso Previsto (R\$)	
CONSERVA	1	18.490,7	36,3%	455.536.446	24,7%	14.873,5	29,2%	913.937.140	14,3%
CREMA	2	15.348,5	30,2%	1.167.064.382	63,3%	33.865,9	66,5%	3.584.139.861	55,9%
ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE	3	124,4	0,2%	91.466.663	5,0%	20,4	0,0%	91.466.663	1,4%
DUPLICAÇÃO/ RESTAURAÇÃO	4	871,7	1,7%		0,0%	387,0	0,8%	1.152.054.400	18,0%
RESTAURAÇÃO	5	483,4	0,9%	129.115.272	7,0%	1.727,0	3,4%	669.480.568	10,4%
PAVIMENTAÇÃO	6	62,7	0,1%		0,0%	15,7	0,0%		0,0%
DESCOBERTO	7	15.521,6	30,5%		0,0%	-	0,0%		0,0%
MALHA PAVIMENTADA	8	50.903,0	100%	1.843.182.762	100%	50.889,4	100,0%	6.411.078.631	100%
CONSERVA NPAV	9	4.588,2		66.016.016		10.938,9		579.765.987	
PAVIMENTAÇÃO	10	1.192,2				230,5		364.612.993	
DESCOBERTO	11	5.375,5				-			
MALHA NÃO PAVIMENTADA		11.155,9		66.016.016		11.169,5		944.378.980	
MALHA CONSIDERADA		62.058,9		1.909.198.778		62.058,9		7.355.457.611	
APENAS MANUTENÇÃO		38.910,8		1.817.732.116		61.405,2		5.747.323.556	

# PNMR – METODOLOGIA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

---



# PNMR – METODOLOGIA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

**FUNCIONAL**  
*Avaliação SGO X  
VMDc*

**AÇÃO  
GERENCIAL**

**OPERACIONAL**  
*VMDa da OAE X  
Maior VMDa da UF*

$$NO = \frac{Pf * If + Po * Io + Pest * Iest}{Pf + Po + Pest}$$

*NO = Número de ordem  
Pesto = Peso estratégico da OAE  
Iest = Índice estratégico da OAE  
Pfo = Peso funcional da OAE  
Ifo = Índice funcional da OAE  
Poo = Peso operacional da OAE  
Ioo = Índice operacional da OAE*

**ESTRATÉGICO**  
**MRFE**  
**X**

**Polos Concentradores de Tráfego**

# PNMR – METODOLOGIA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Ação	UF	Rodovia	Km	SNV	OAE	Corredor	Quantidade (und)	Área Total (m²)	NO Equivalente	INTERVENÇÃO SUGERIDA	Custo Total (R\$)	UL
1	AC	BR-364/AC BR-364/AC	141,7 141,7	364BAC1610 364BAC1610	Ponte sobre o Rio São Francisco 1 Ponte sobre o Rio São Francisco 2	N2 N2	2	636,66	1,68	Manutenção	103.825,70	Rio Branco
2	AL	BR-316/AL BR-316/AL BR-423/AL BR-423/AL BR-423/AL BR-316/AL BR-316/AL BR-316/AL	34,8 52,19 63,0 77,0 81,4 53,18 82,88 154,2	316BAL0850 316BAL0870 423BAL0240 423BAL0240 423BAL0250 316BAL0870 316BAL0890 316BAL0950	Ponte km 34,780 Ponte sobre o Rio das Cobras Ponte sobre o Riacho Salgadinho Ponte sobre o Riacho Boa Esperança Ponte sobre o Riacho Sossego Ponte sobre o Rio das Capiá Ponte sobre o Rio Ipanema Viaduto sobre RFFSA	N1 N1 N3 N3 N3 N1 N1 N1	8	3.025,67	3,12	Manutenção	493.425,45	Santana do Ipanema
3	AL	BR-104/AL BR-104/AL BR-101/AL BR-101/AL BR-101/AL	91,78 91,78 78,54 78,66 92,86	104BAL0670 104BAL0670 101BAL0670 101BAL0670 101BAL0710	Viaduto Prefeito Antônio Lins Souza (LD) Viaduto Prefeito Antônio Lins Souza (LE) Viaduto sobre RFFSA Ponte sobre o Rio Mundaú Ponte sobre o Rio Uruba	N2 N2 N1 N1 N1	5	4.361,73	1,72	Manutenção	711.310,93	Maceió
4	AP	BR-156/AP	788,1	156BAP0430	Ponte sobre o Rio Oiapoque	N2	1	5.178,60	1,73	Manutenção	844.526,09	SR-AP
5	BA	BR-030/BA	344,2	030BBA0335	Pontilhão sobre o Riacho Pai João	N2	1	61,75	3,86	Reabilitação	346.407,00	Vitória da Conquista
6	BA	BR-030/BA	547,0	030BBA0390	Ponte km 546,980	N2	1	864,50	3,80	Reabilitação	4.849.698,04	Jequié

# PNMR – METODOLOGIA

## OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Estado	Número OAEs	Necessidade Intervenção			Área Total (m²)			Investimentos 2018 (R\$)		Investimentos (R\$)
		Reabilitação	Manutenção	Descoberto	Reabilitação	Manutenção	Descoberto	Reabilitação	Manutenção	
AC	58	-	2	56	-	637	53.862	-	67.054,10	67.054,10
AL	128	-	13	115	-	7.387	65.206	-	778.058,91	778.058,91
AM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP	1	-	1	-	-	5.179	-	-	545.423,10	545.423,10
BA	395	21	92	282	17.681	67.760	175.553	46.287.141,16	7.136.688,46	53.423.829,62
CE	111	4	39	68	1.167	17.475	19.590	3.056.160,59	1.840.515,69	4.896.676,28
DF	67	-	30	37	-	18.215	27.976	-	1.918.433,54	1.918.433,54
ES	125	2	26	97	439	14.910	82.200	1.150.314,34	1.570.365,58	2.720.679,93
GO	284	-	14	270	-	5.818	170.728	-	612.754,30	612.754,30
MA	234	8	71	155	8.619	31.766	76.616	22.563.858,23	3.345.684,28	25.909.542,50
MG	862	3	45	814	1.067	24.156	472.610	2.794.106,73	2.544.141,87	5.338.248,60
MS	187	1	44	142	1.989	57.379	98.664	5.207.044,21	6.043.290,92	11.250.335,13
MT	114	-	81	33	-	68.815	17.813	-	7.247.793,17	7.247.793,17
PA	49	1	5	43	2.392	6.734	20.065	6.262.066,23	709.232,24	6.971.298,47
PB	181	6	37	138	689	15.192	45.425	1.804.467,27	1.600.087,49	3.404.554,76
PE	542	2	181	359	467	121.982	140.187	1.221.783,58	12.847.494,33	14.069.277,90
PI	159	1	20	138	5.551	17.526	60.456	14.532.077,62	1.845.890,63	16.377.968,26
PR	167	4	23	140	7.959	13.144	140.919	20.834.983,42	1.384.336,82	22.219.320,24
RJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RN	189	2	42	145	2.067	32.481	83.102	5.411.242,02	3.420.965,38	8.832.207,40
RO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RR	2	-	1	1	-	11.986	2.100	-	1.262.395,49	1.262.395,49
RS	301	-	24	277	-	49.173	208.950	-	5.179.008,40	5.179.008,40
SC	338	3	79	256	793	47.554	338.128	2.075.068,64	5.008.456,40	7.083.525,04
SE	80	-	80	-	-	49.497	-	-	5.213.146,10	5.213.146,10
SP	23	-	1	22	-	27.370	12.160	-	2.882.676,83	2.882.676,83
TO	110	-	6	104	-	3.951	106.840	-	416.099,71	416.099,71
TOTAL	4.707	58	957	3.692	50.880	716.086	2.419.151	133.200.314	75.419.994	208.620.308
%	100,0%	1,2%	20,3%	78,4%	1,6%	22,5%	75,9%	63,8%	36,2%	100,0%



# PNMR – METODOLOGIA OBRAS EMERGENCIAIS

## EMERGÊNCIAS

- Análise do histórico das emergências e inclusão nas necessidades



UF	TOTAL (R\$)	UF	TOTAL (R\$)
AC	3.858.808	PB	248.513
AL	2.587.624	PE	3.582.285
AM	3.962.672	PI	120.000
AP	120.000	PR	10.869.452
BA	3.627.337	RJ	38.727.689
CE	189.592	RN	2.154.036
DF	181.562	RO	2.294.896
ES	5.015.290	RR	228.202
GO	3.016.905	RS	3.583.330
MA	3.588.050	SC	17.905.307
MG	27.279.727	SE	231.071
MS	448.707	SP	3.164.596
MT	8.770.046	TO	120.798
PA	4.123.493	-	-
TOTAL GERAL (R\$)		150.000.000	

# PNMR – METODOLOGIA BR-LEGAL

## BR-LEGAL

- Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária



UF	TOTAL (R\$)	UF	TOTAL (R\$)
AC	16.010.438	PB	12.175.941
AL	28.420.000	PE	94.000.000
AM	7.800.000	PI	27.755.906
AP	14.755.035	PR	13.069.032
BA	65.353.158	RJ	11.897.070
CE	52.552.422	RN	18.018.181
DF	-	RO	18.697.093
ES	11.329.665	RR	6.000.000
GO	73.420.706	RS	121.441.927
MA	43.309.702	SC	76.426.753
MG	234.591.123	SE	13.246.088
MS	30.546.204	SP	-
MT	86.310.814	TO	42.940.213
PA	40.052.963	-	-
TOTAL GERAL (R\$)		1.160.120.435	

# PNMR – METODOLOGIA SEGMENTOS CRÍTICOS



- Reduzir o quantitativo e a criticidade dos acidentes em rodovias federais sob a responsabilidade do DNIT, identificando, priorizando e propondo técnicas modernas de segurança viária para tratar os segmentos críticos.

**INVESTIMENTO PREVISTO:  
R\$ 52 Milhões**

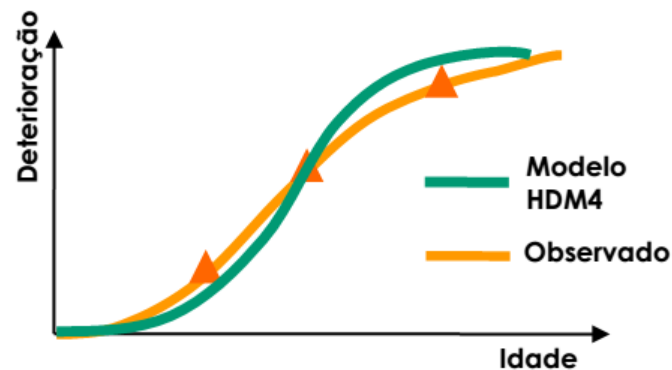
# ***PRÓXIMOS PASSOS PNMR 2019 – 2028 (10 ANOS)***

---

# **PNMR+**

# PNMR +

Ampliar a utilização do SGP e o HDM-4 (dados atualizados e calibração do HDM)



# PNMR +

---

## PNMR+

- Ampliação da utilização do SGP e HDM-4 no planejamento integrado das ações em conformidade com as iniciativas estratégicas do DNIT
- Inclusão de atividades voltadas a adequação de capacidade
- Propor contratos de maior duração, atualizando os modelos contratuais.



# ***OBRIGADO***



ivone.hoffmann@dnit.gov.br

willian.afonso@dnit.gov.br