

O PAVIMENTO DE CONCRETO NO BRASIL – AS VIAS DO FUTURO



COMPETITIVIDADE E SUSTENTABILIDADE DOS PAVIMENTOS DE CONCRETO

Engº Marcos Dutra de Carvalho (ABCP)

Sistema Viário Brasileiro

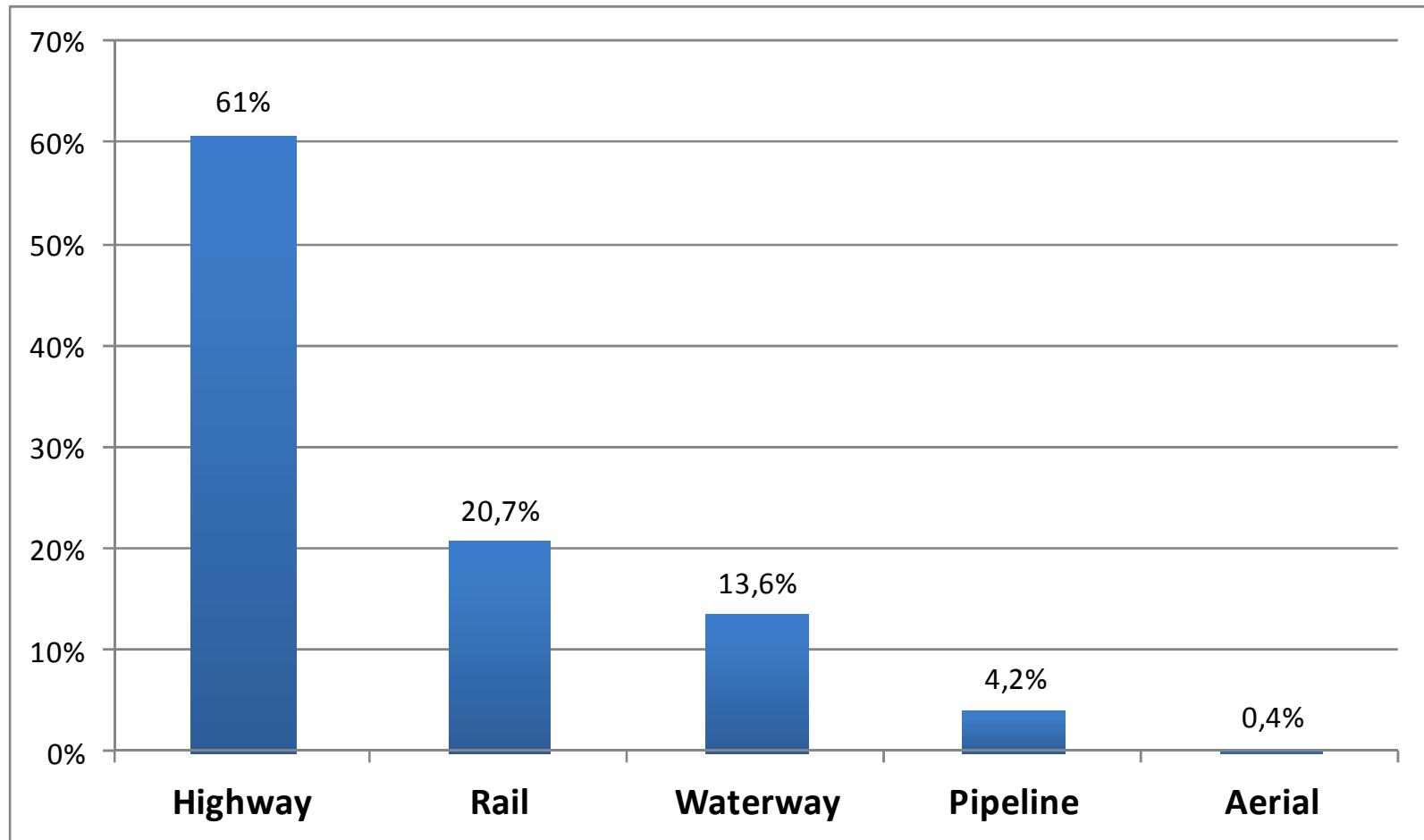
- Área do País: 8.500.000 km²
- Importância do Sistema de Transporte Rodoviário:
 - 6,5% do Produto Interno Bruto;
 - 40.000 Empresas Transportadoras;
 - 2.500.000 de Trabalhadores;
 - Mais de 700.000 Transportadores Autônomos.
- As Rodovias respondem por:
 - 96% do Transporte de Passageiros;
 - 61% das Cargas em Geral.

DISTRIBUIÇÃO DO MODAL DE TRANSPORTES



Fonte: Gazeta Mercantil e IPEA

Distribuição do Modal da Transportes



Dados da Pesquisa CNT de Rodovias 2015.
Fonte: Gazeta Mercantil e IPEA

Pavimento de concreto – Mercado – Pesquisa CNT 2017

Situação das rodovias brasileiras

Composição da malha rodoviária (Federal, Estadual e Municipal)

Total da malha: 1.735.621 km

Pavimentado: 212.886 km (12,3 %)

Estado da malha:

Estado Regular, Ruim e Péssimo: 61,8%

Estado Ótimo e Bom: 38,2%

Obs 1: Inclui rodovias concessionadas

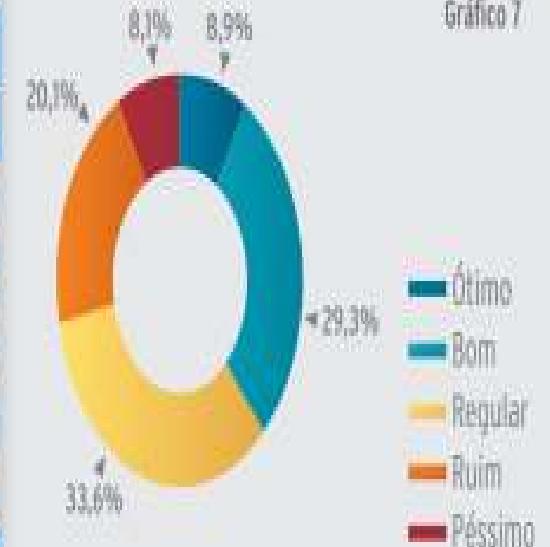
Obs 2: Não inclui as vias urbanas

Dados da Pesquisa CNT de Rodovias 2017.

Classificação do Estado Geral

Tabela 22

Estado Geral	Extensão Total	
	km	%
Ótimo	9.442	8,9
Bom	31.040	29,3
Regular	35.590	33,6
Ruim	21.217	20,1
Péssimo	8.525	8,1
TOTAL	105.814	100,0



Situação de algumas rodovias



Situação de algumas rodovias



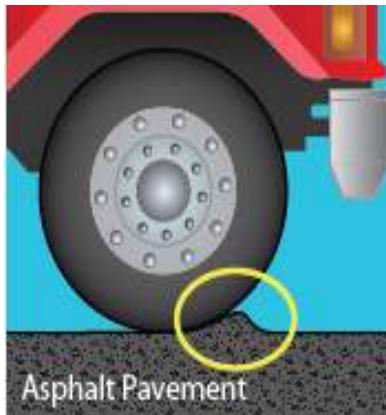
Situação de algumas rodovias



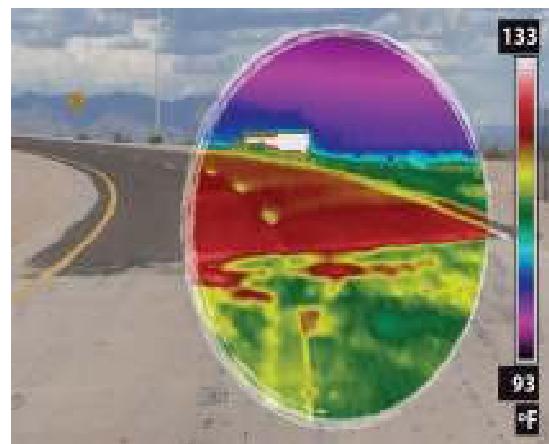
Pavimento de concreto – Alternativa competitiva e sustentável

- Emprega insumo nacional – CIMENTO PORTLAND.
- Elevada durabilidade.
- Baixa manutenção.
- **Custo inicial competitivo.**
- **Menor custo final.**
- Reduz o impacto ambiental – redução de emissão de gases geradores de efeito estufa (CO₂, NOx, SO₂).
- Recuperável
- Reciclável

Reduz o consumo de combustível da frota circulante

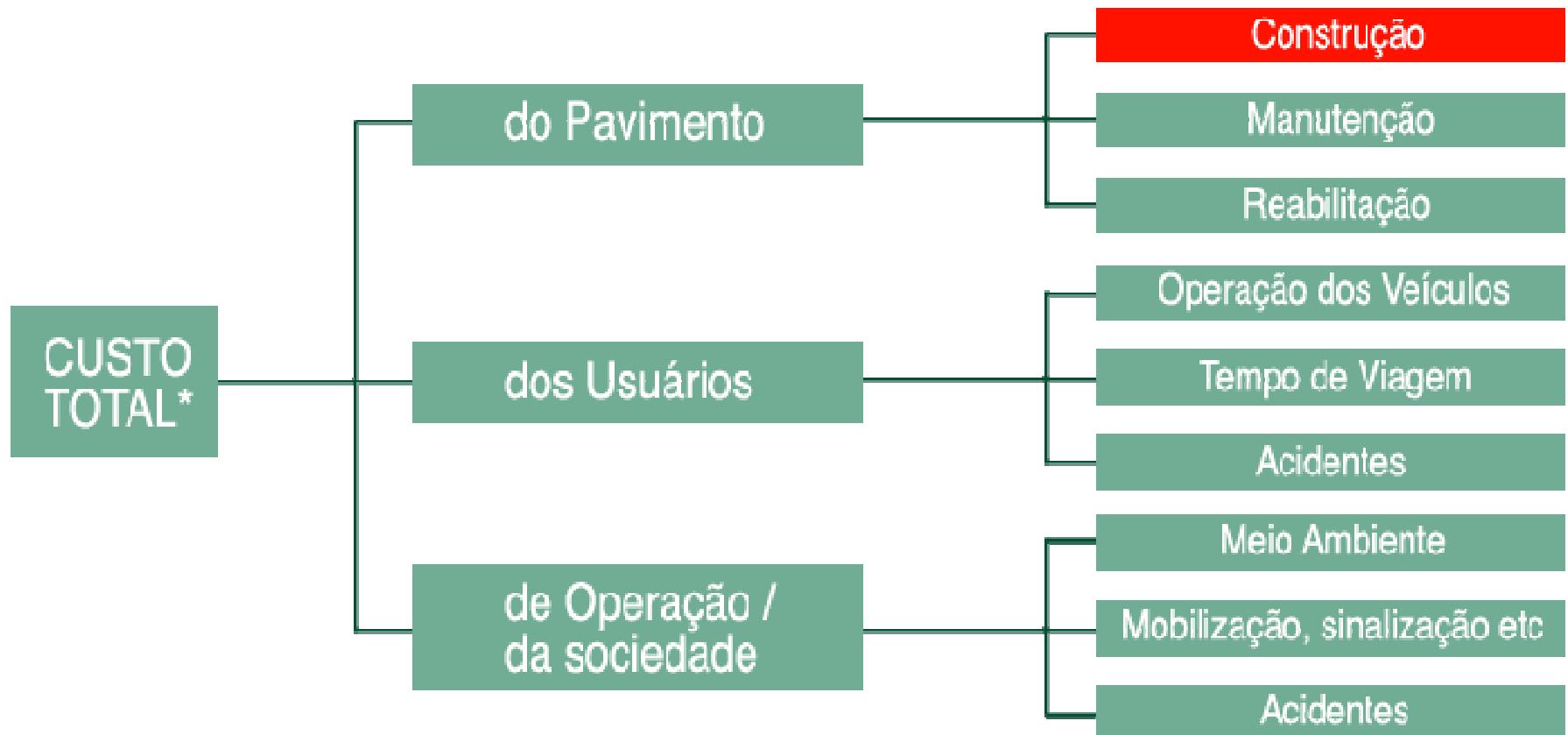


Minimiza a temperatura ambiente Economiza energia elétrica



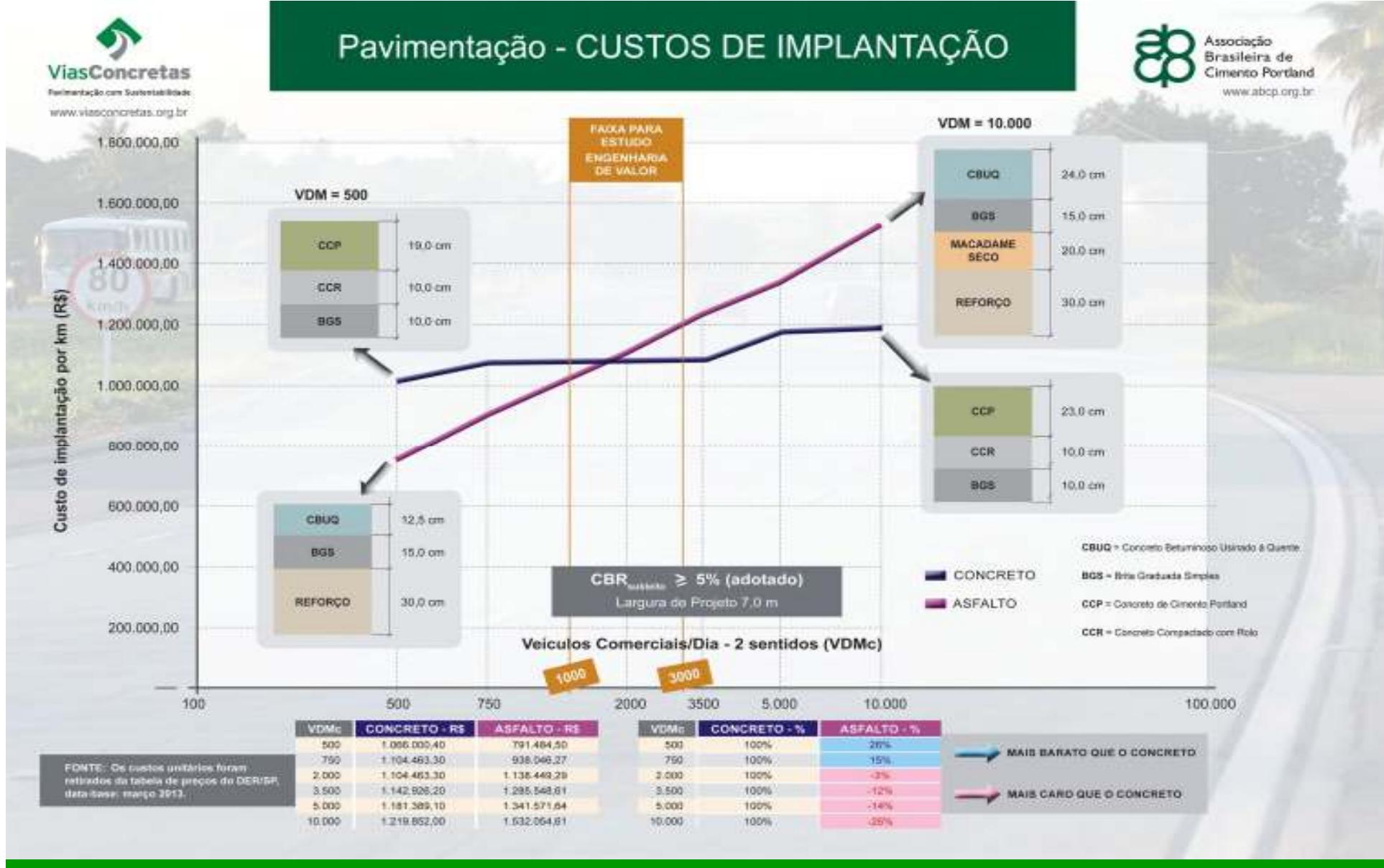
Pavimento de concreto: Rodovias, Vias Urbanas, Portos, Aeroportos, Sistemas Viários Industriais e Comerciais, Túneis, Pontes, Viadutos, Pátios, Ciclovias, Calçadas, Postos de Pesagem, Praças de Pedágio

Custo de Construção Competitivo



Conceito do Banco mundial

CUSTO DE CONSTRUÇÃO – ANÁLISE COMPARATIVA – 7 m DE LARGURA

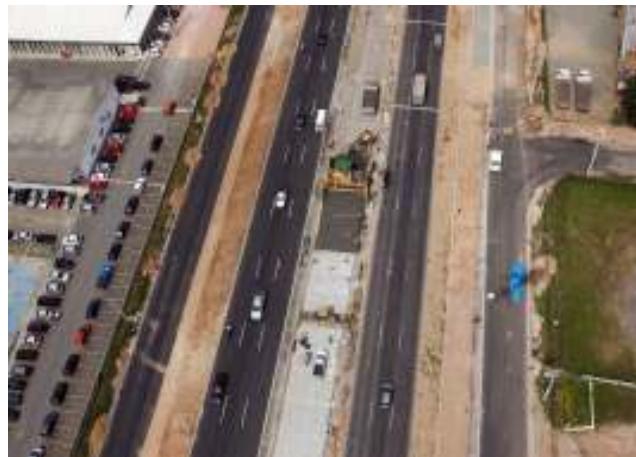


Execução por Modernas Técnicas



Corredor EPTG – Brasília DF

Execução por Modernas Técnicas - BRT de Curitiba



Linha Verde Sul – Curitiba PR

Resultados obtidos – Rodovias e BRTs



BR 101 NE



RODOANEL SUL



BRT CURITIBA



CORREDOR 9 DE JULHO - SP

Resultados Obtidos



Rodovia Dutra (SP/RJ)

Resultados Obtidos



Rodovia dos Imigrantes (SP)



Resultados Obtidos



Rodovia Castello Branco (SP)

Resultados Obtidos

Recuperação do pavimento existente – Whitetopping



BR 290 - FREE WAY - Porto Alegre/RS

Resultados Obtidos

Recuperação do pavimento existente – Whitetopping



Rodovia SP 79 - Votorantim / Salto de Pirapora (SP)

Resultados Obtidos – Whitetopping – Avanço tecnológico



Serra de São Vicente (Cuiabá/MT)



Resultados Obtidos em Rodovias (Whitetopping)



Rodovia BR 163/364 -Serra de Nobres (MT)

Pavimento de Concreto | Obras em 2017



Rodovia SC – 114, trecho Otacílio Costa – Lajes, com cerca de 36 km de extensão, em execução, com vibroacabadora CMI 3004 SF, usina ARCEN/ARCMOV e texturizadora CMI-Cifali TC 2604, da ABCP.

Pavimento de Concreto | Obras em 2017



Obra da Rodovia BR 070/163/364 - MT – Jaciara, com 76 km de extensão

BRT de Brasília/DF – Execução com vibroacabadora de formas deslizantes



BRT TRANSBRASIL – RIO DE JANEIRO/RJ



Obra do BRT Transbrasil, no Rio de Janeiro, com o emprego de vibroacabadora de formas deslizantes, em execução, à noite, com 30 km de extensão.

BRT TRANSCARIOCA – RIO DE JANEIRO/RJ



Execução com vibroacabadora de formas deslizantes



Pavimento de Concreto

Feito para durar

Uma tendência mundial

Uma Realidade Nacional