

IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E INFRAESTRUTURA NACIONAL

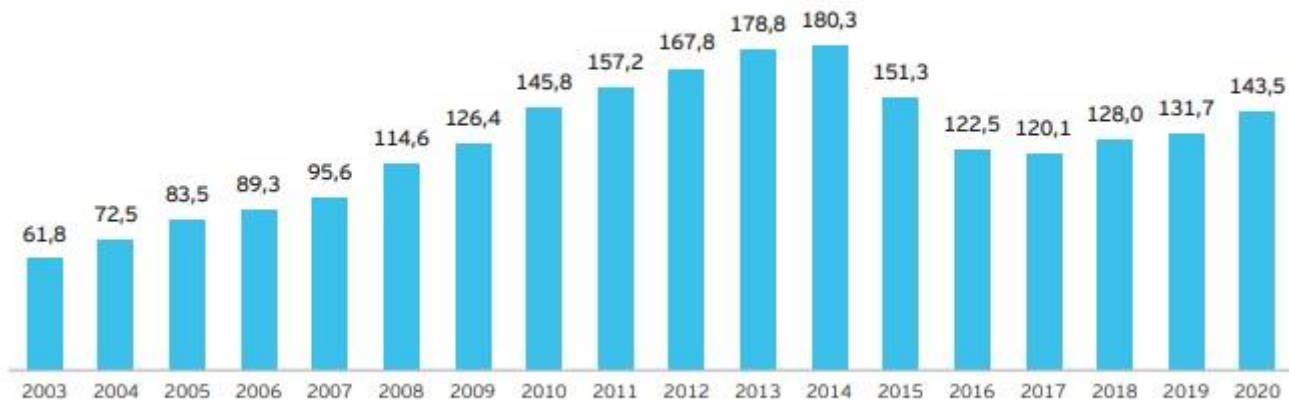
- *Ricardo Santos (TCM-SP)*



Cenário Atual

Evolução dos investimentos em infraestrutura

(em valores constantes atualizados pelo IPCA 2019. Em R\$ bilhões)



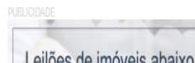
Fonte: Abdib

Cenário Atual

Sem manutenção, infraestrutura do País é corroída pelo tempo

Segundo dados do economista Cláudio Frischtak, estoque de tudo que já foi investido no País caiu de 60% para 36% do PIB

Renée Pereira, O Estado de S.Paulo
15 de julho de 2019 | 05h00

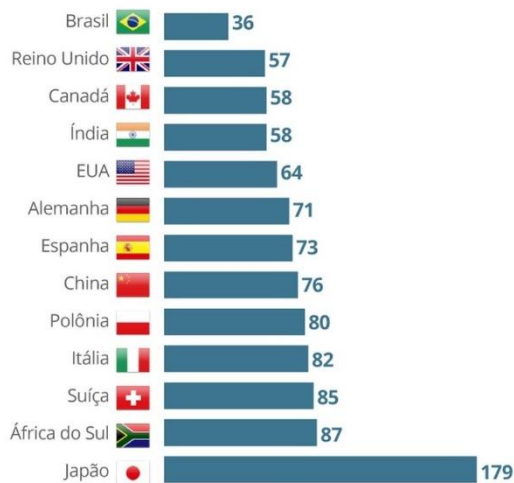


“Na prática, esses números indicam que os ativos estão se deteriorando com o baixo volume de **investimentos** e perdendo valor.

Segundo o trabalho, parte significativa da infraestrutura brasileira tem entre 30 e 40 anos e baixo nível de manutenção, o que se traduz em perdas de eficiência, elevado custo de operação e risco de integridade física.”

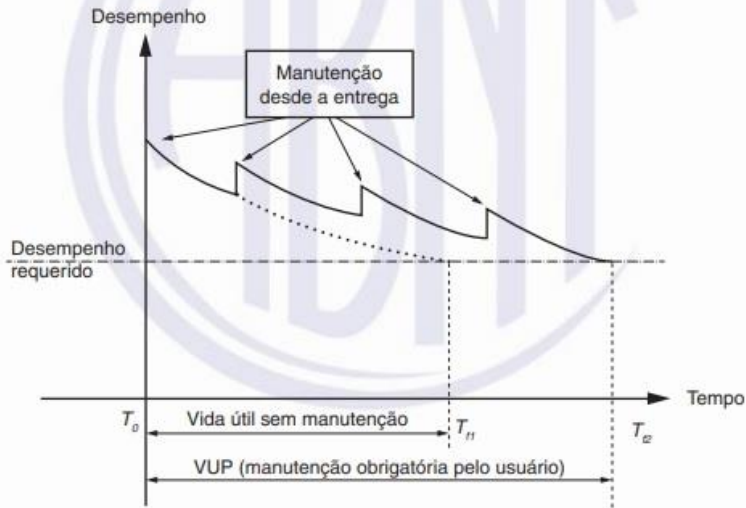
Cenário Atual

Estoque de infraestrutura em % do PIB



- Investimento em infraestrutura é baixo, orçamento limitado.
- O que tem é pouco, é necessário manter! Como fazer?

Vida útil



C.1 – Desempenho ao longo do tempo

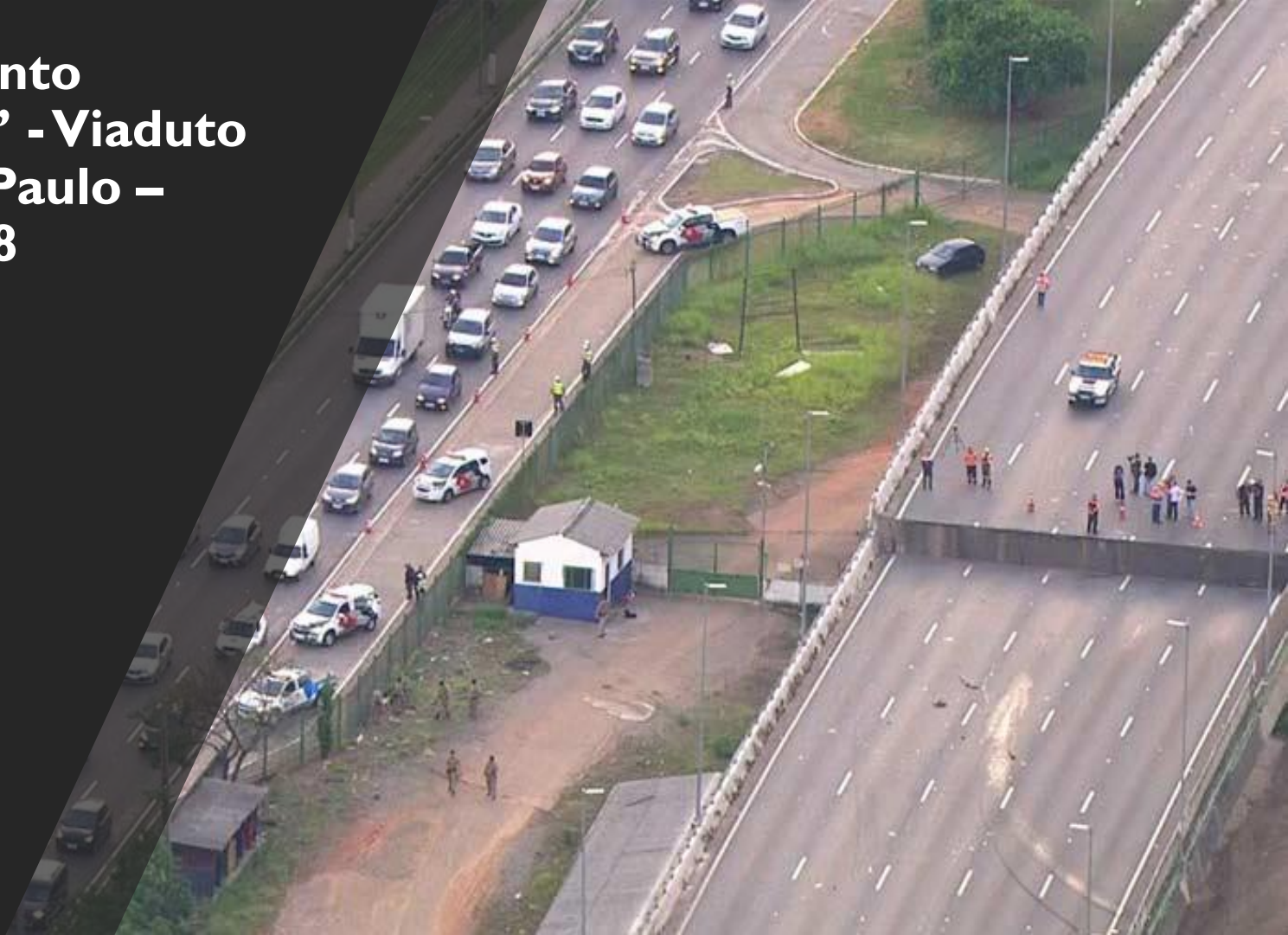
ABNT NBR 15.575- I - Desempenho

3.42 vida útil (VU) período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nesta Norma, **considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção** (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual)

Rompimento Tabuleiro - Viaduto do Eixão – Brasília – 06/02/2018



**Rompimento
“lingueta” - Viaduto
T5 – São Paulo –
15/11/2018**



Acidentes

- Poderiam ter sido previstos?
- Estudos SINAENCO - Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva
- Infraestrutura: prazo de validade vencido
 - SP (2005, 2007 e 2017)
 - DF (2009 e 2011)

Infraestrutura do Distrito Federal
Prazo de Validade Vencido



sinaenco 

Brasília

G1

DISTRITO FEDERAL

Viaduto que caiu no DF já precisava de manutenção em 2009, diz relatório

Parte do Eixão Sul desabou na área central de Brasília; bombeiros investigam se há feridos. Rollemberg reconheceu necessidade de vistoria; estudo listou nove pontos críticos.

Por G1 DF

06/02/2018 12h41 - Atualizado há 2 anos



IBRAOP
— 2000 - 2020 —

São Paulo

Nos últimos dez anos, 169 pontes e viadutos de SP ficaram sem reparos

De todas as 185 estruturas viárias, 16 receberam consertos; quatro obras foram após acidentes



Mariana Zylberkan



São Paulo

São Paulo, domingo, 11 de março de 2007

FOLHA DE S. PAULO **cotidiano**

[Texto Anterior](#) | [Próximo Texto](#) | [Índice](#)

Pontes terão manutenção preventiva

Programa, que incluirá viadutos, atende a um acordo informal entre a Prefeitura de São Paulo e o Ministério Público

As pontes da Freguesia do Ó e do Limão deverão ser as primeiras a passar por reforma estrutural; hoje, só são feitas obras corretivas

ROGÉRIO PAGNAN
EVANDRO SPINELLI
DA REPORTAGEM LOCAL

Pontes e viadutos de São Paulo passarão a ter manutenção preventiva a partir deste ano. Hoje, esses equipamentos só têm manutenção quando há necessidade.

A implantação do programa atende a um acordo informal entre a Prefeitura de São Paulo e o Ministério Público.

O secretário de Infra-Estrutura Urbana e Obras, Marcelo Cardinale Branco, defende a manutenção preventiva. "É mais econômico", afirmou.



IBRAOP
— 2000 - 2020 —

São Paulo

RESOLVEM celebrar o presente Termo de ajustamento e conduta nos seguintes termos e condições:

CLÁUSULA 1ª - Compromete-se a **PMSP/SIURB** a efetivar a implantação do Programa de Manutenção de Próprios Municipais, cujo objeto é o cadastro e a classificação das Obras de Arte (pontes, viadutos, galerias e túneis) para fins de manutenção e de adequação à segurança, à funcionalidade e à durabilidade das mesmas.

CLÁUSULA 2ª - As intervenções a serem executadas, em cumprimento ao programa supra referido, obedecerão a cronograma de serviços a ser estabelecido pelo Núcleo de Manutenção de Próprios Municipais coordenado pela Superintendência de Obras-SIURB, o qual será entregue ao MPE dentro de 6 meses.

São Paulo

G1

SÃO PAULO

Reforma de viaduto que cedeu custará 5 vezes o gasto da prefeitura de SP com manutenção desde 2014

Em nota, gestão de Bruno Covas afirmou que houve aumento de investimentos neste ano. Gestão Fernando Haddad diz que é 'irresponsabilidade' culpar sua administração.

Por Léo Arcoverde e Gabriel Prado, GloboNews — São Paulo

20/12/2018 07h19 - Atualizado há um ano



IBRAOP
— 2000 - 2020 —

São Paulo

GIRO

Reformas em pontes e viadutos em SP já custam R\$ 37,9 milhões

Estadão Conteúdo

14/11/19 - 07h58



A Prefeitura realizou inspeções visuais em 126 pontes e viadutos paulistano em um ano, de acordo com balanço das vistorias divulgado ontem. As inspeções foram realizadas após um viaduto na Marginal do Pinheiros ter cedido no ano passado, o que levou a administração do prefeito Bruno Covas (PSDB) a analisar o estado das estruturas em diferentes pontos.

- Inspeções rotineiras mostraram-se insuficientes
- ABNT NBR 9452:2019 - Inspeção de pontes, viadutos e passarelas de concreto - Procedimento
- São previstos quatro tipos de inspeção: cadastral; rotineira; especial e extraordinária.



São Paulo



Principais apontamentos:

- Tipo técnica e preço
- Ponderação 70% e 30%
- Avaliação de conformidade
- PETs



São Paulo

Laudos para pontes e viadutos ganham licitação



por Redação — 28 de fevereiro de 2020 em Sociedade

0



A Prefeitura de São Paulo, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (Siurb) acaba de lançar os quatro últimos editais de licitação para contratação dos laudos estruturais de 103 estruturas de pontes e viadutos. Com esse lançamento, a Siurb completa a licitação dos laudos de 126 Obras de Arte Especiais.

São Paulo



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
INFRAESTRUTURA
URBANA E OBRAS

- Programa de manutenção das OAEs
- Sistema de gerenciamento de OAEs



IBRAOP
— 2000 - 2020 —

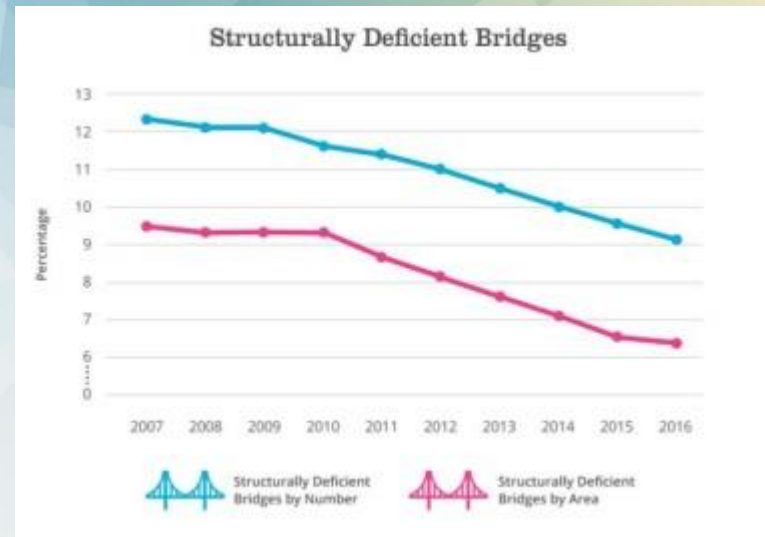
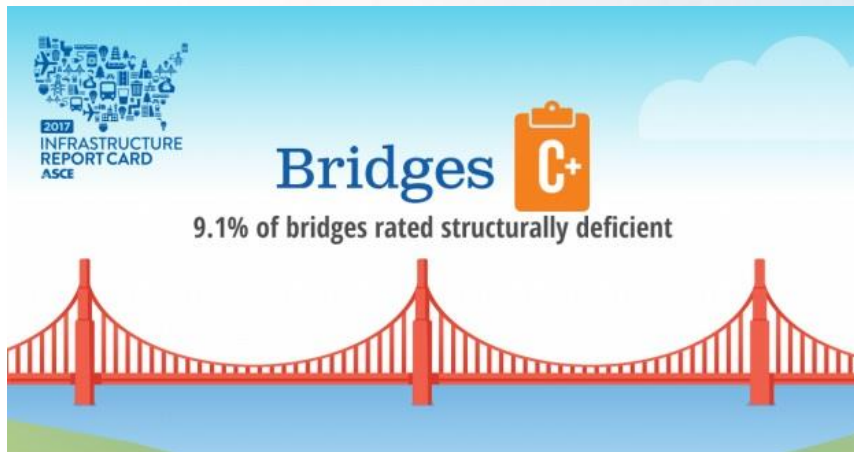
Outros locais

☰ 🔍 EUROPE The New York Times SUBSCRIBE NOW LOG IN

*After Italy Collapse, Europe Asks:
How Safe Are Our Bridges?*



Outros locais



OBRIGADO



Ricardo Ferreira Santos

Ricardo.santos@tcm.sp.gov.br



IBRAOP
— 2000 - 2020 —