



CCR

Ponte



Instituto de Engenharia

MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA METÁLICA DA PONTE RIO-NITERÓI

CARLOS HENRIQUE SIQUEIRA

CONCESSIONÁRIA DA PONTE RIO-NITERÓI S/A - CONSULTOR

SÃO PAULO, 13 DE MAIO DE 2010





848,00m

VÃOS METÁLICOS

**UNIDADE
LATERAL**

**UNIDADE
CENTRAL**





CARACTERÍSTICAS ORIGINAIS

- **COMPRIMENTO: 848m.**
- **VÃO CENTRAL: 300m-recorde mundial.**
- **PÊSO: 13.000t (BS 43A, 50 e 55).**
- **CHAPAS: 10 a 25mm.**
- **APARELHOS DE APOIO: fixos, móveis, pêndulos, calotas esféricas.**
- **JUNTAS DE DILATAÇÃO: pente metálico e perfil estrudado/cantoneira.**
- **DETALHES CONSTRUTIVOS: enrijecedores, transversinas e contraventamentos.**
- **PAVIMENTO ASFALTO-EPÓXI.**



HISTÓRICO

MARÇO/74 - JANEIRO/79: SEM MANUTENÇÃO.

1ª VISTORIA: fevereiro/1979.

1ª TRINCA: outubro/1980 (NN16/17) (tipo 1).

2ª TRINCA: outubro/1980 (tipo 2).

Fevereiro/79 - maio/1995: 1000 trincas (internas e externas - soldas e metal base).

Extração de amostras CEPEL: dezembro/1984.

1ª PINTURA: junho/1984 (unidade central).

MONT. DOS CARROS DE INSP.: fevereiro/1986.



13 2 2004









TRV

47/48

5R

ELS 29.

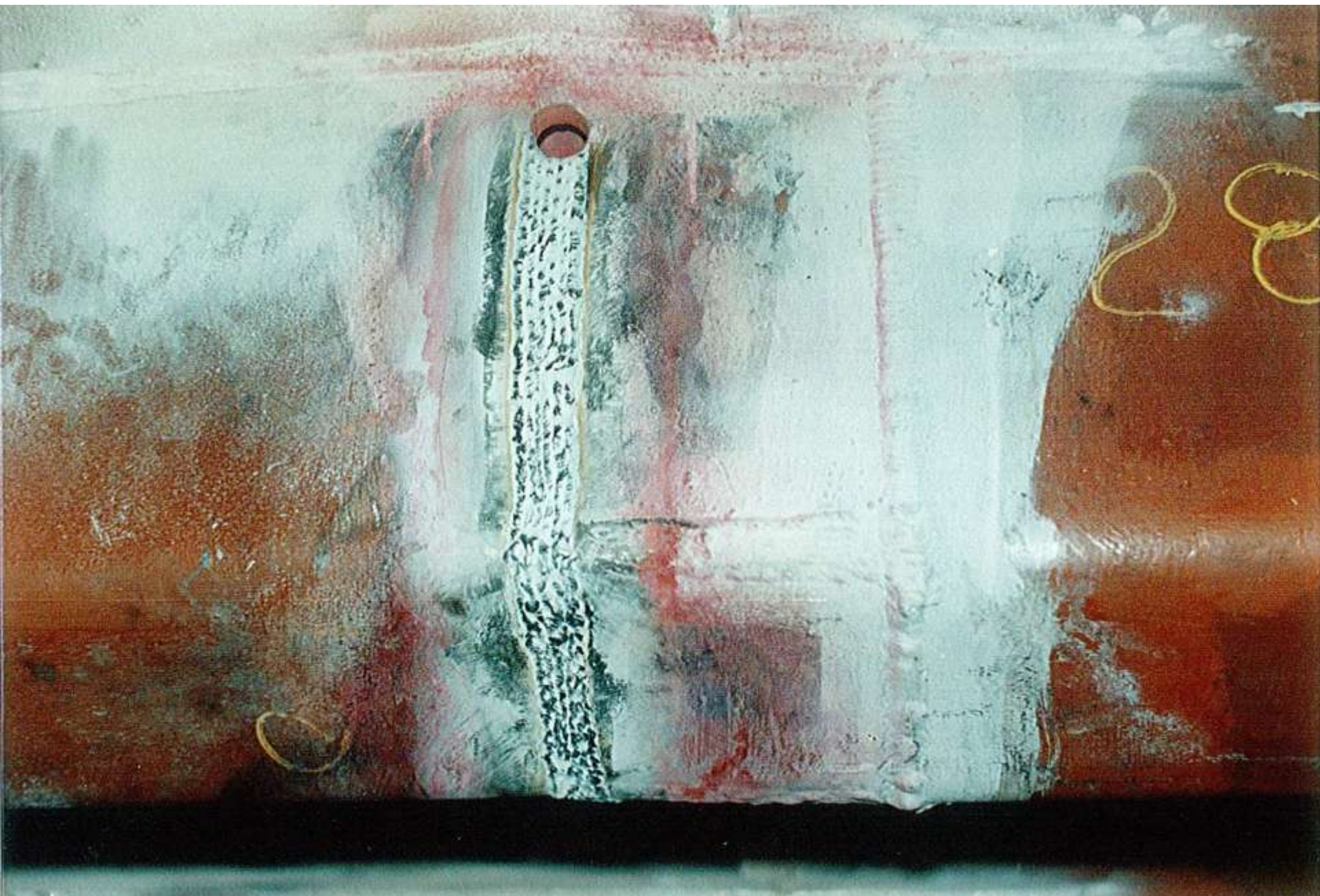


4003-1

360MM
PATR.V.23

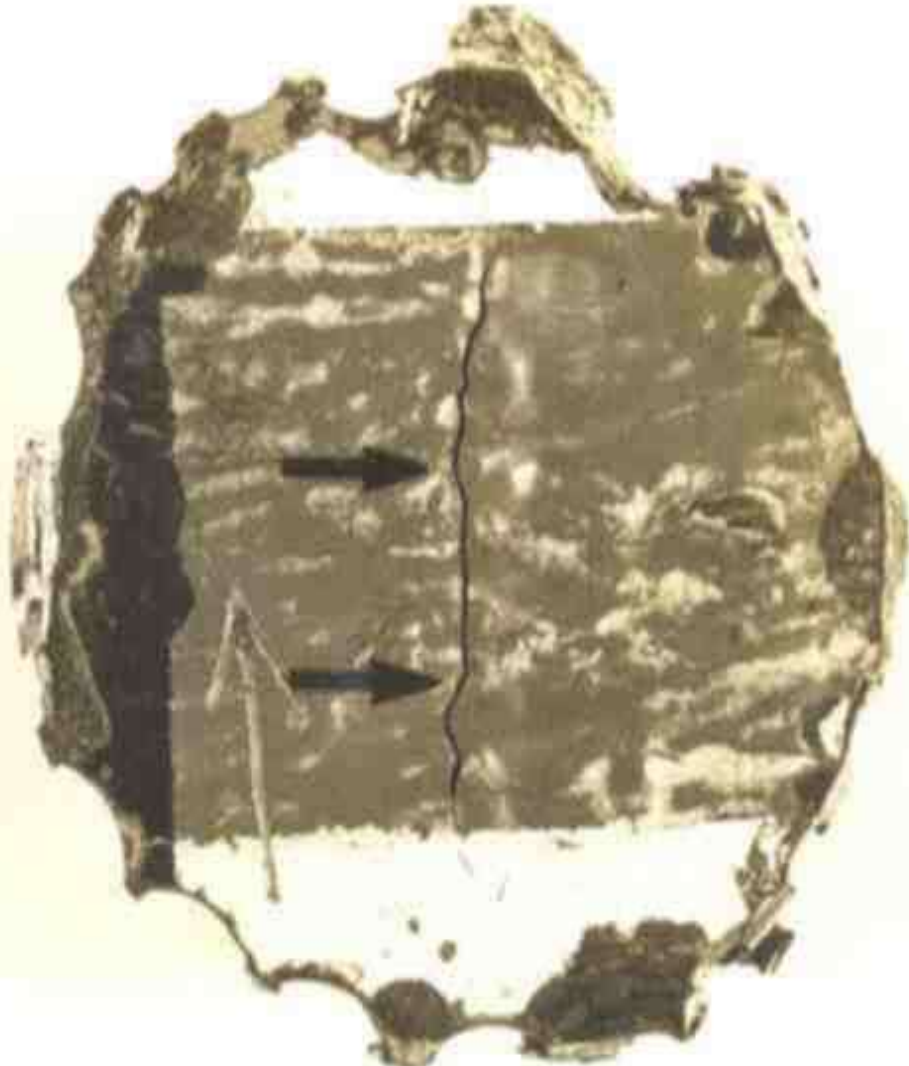
COMP. 130MM
PROF. 6MM

13
ELET






CEPEL





26617104
EX-104

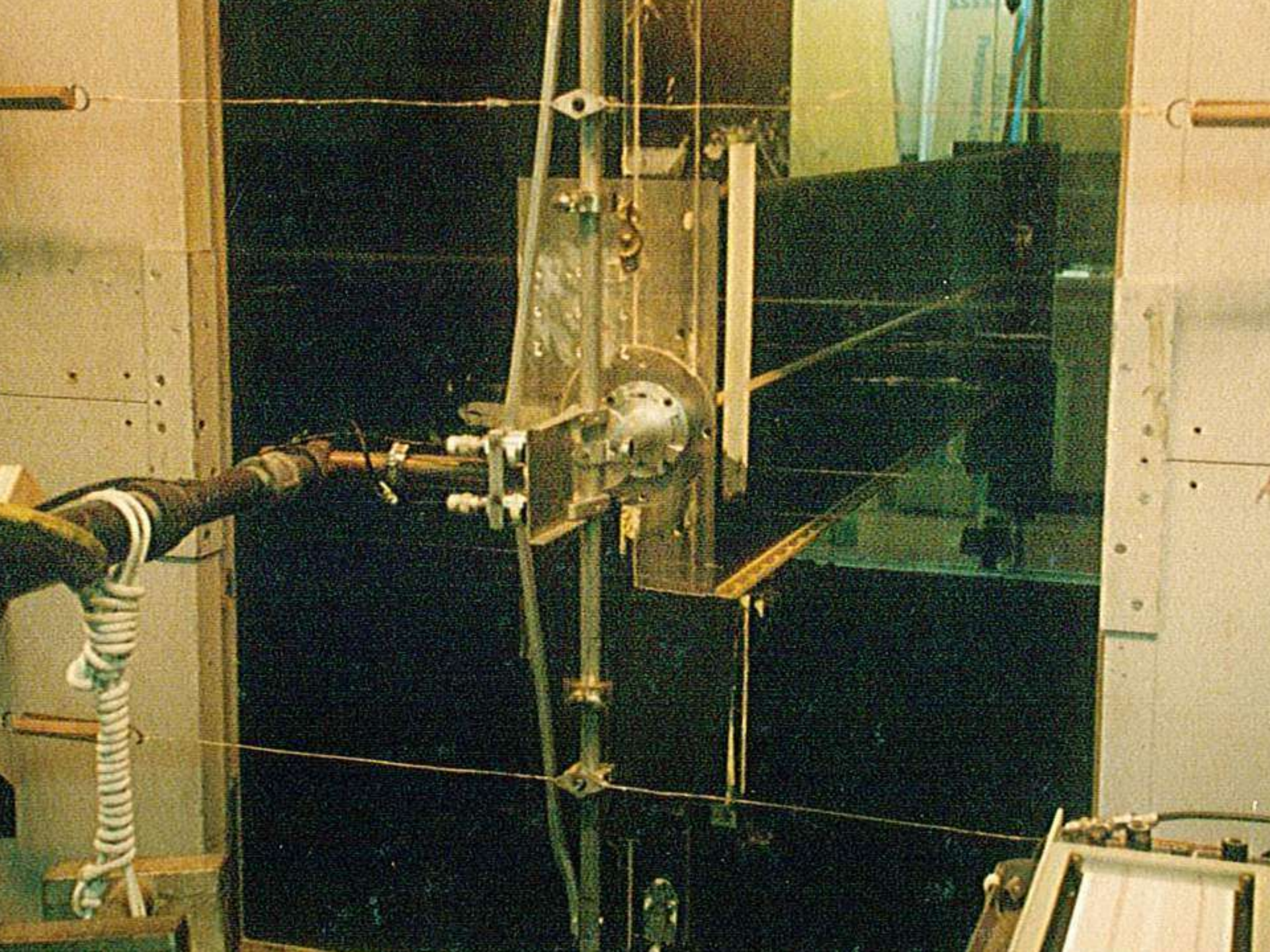




8244-7



844.I



ER

*A PONTE SOFRIA COM O AVANÇO
DO QUADRO PATOLÓGICO,
DECLINAVA EM QUALIDADE,
ABREVIAVA A SUA VIDA ÚTIL.*

PROBLEMA DE
PROGRESSÃO GEOMÉTRICA

PROBLEMAS EM
PROGRESSÃO ARITMÉTICA

**DEZEMBRO/1992 → 1ª REUNIÃO PARA
CONCESSÃO DA PONTE.**

**1994 → A PONTE SOB A TUTELA DA INICIATIVA
PRIVADA.**

1995 → INÍCIO EFETIVO DA CONCESSÃO.

**MELHORIAS SIGNIFICATIVAS NO QUADRO
CLÍNICO DA PONTE.**



PASSARELA PARA ACESSO AO INTERIOR DOS CAIXÕES



PASSARELA PARA MOVIMENTAÇÃO INTERNA NOS CAIXÕES



PAVIMENTAÇÃO (ASFALTO ÉPOXI) ANTES DA CONCESSÃO





PAVIMENTO RÍGIDO ATUAL



TRANSV. ORIGINAL

TRANSV. INTERMEDIÁRIA





REFORÇO COM CABOS PROTENDIDOS

**EQUIPAMENTO
DE
ACESSO ÀS
UNIÕES
SOLDADAS
DA MESA
SUPERIOR**







MON. 03

09:22:06

UC - Pista 2

16-10-97



PAV. PONTE SEA

13-44-29

UG02

26-11-99



VELOCIDADE
FISCALIZADA



**AMORTECEDORES
DINÂMICOS
SINCRONIZADOS**



ALZ
ENGENHARIA











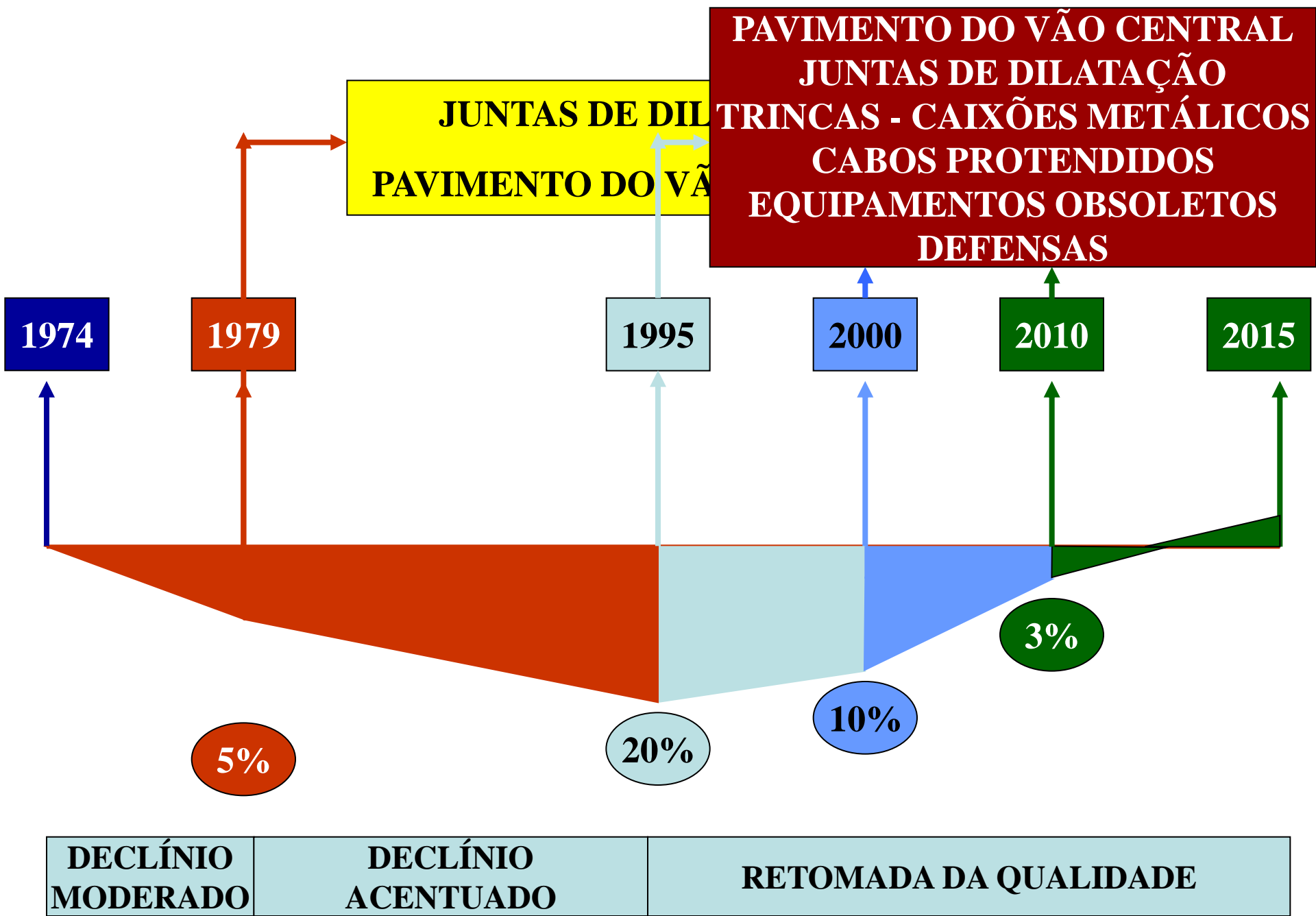








SAÚDE DA PONTE ANTES E APÓS A CONCESSÃO



MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA METÁLICA DA PONTE RIO-NITERÓI

CONCLUSÕES

- 1 - ESTRUTURA PERMANENTEMENTE VISITADA E CUIDADOSAMENTE MANTIDA.**
- 2 - VIDA ÚTIL A PERDER DE VISTA.**
- 3 - CONCESSÃO: O REMÉDIO CORRETO AOS MALES DA PONTE.**



Instituto de Engenharia

MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA METÁLICA DA PONTE RIO-NITERÓI

O B R I G A D O !

CARLOS HENRIQUE SIQUEIRA

CONCESSIONÁRIA DA PONTE RIO-NITERÓI S/A - CONSULTOR

SÃO PAULO, 13 DE MAIO DE 2010



OBRIGADO!