

VIII WORKSHOP DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS FEDERAIS



O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFLUÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DA ESTRUTURAS

CARLOS HENRIQUE SIQUEIRA
CCR PONTE – CONSULTOR

BRASÍLIA, 21 DE JULHO DE 2013



DIVERSIDADE AMBIENTAL

- *ELEVADO ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO*
 - *VENTOS FORTES*
- *GRANDE CONCENTRAÇÃO URBANA*
 - *POLO INDUSTRIAL*
 - *ÁREA RIBEIRINHA*
 - *AMBIÊNCIA MARINHA*

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

- RESISTÊNCIA
- DURABILIDADE
- FUNCIONALIDADE
- ESTÉTICA
- CONFORTO

MAIOR PONTE DO HEMISFÉRIO SUL – 13^a DO MUNDO

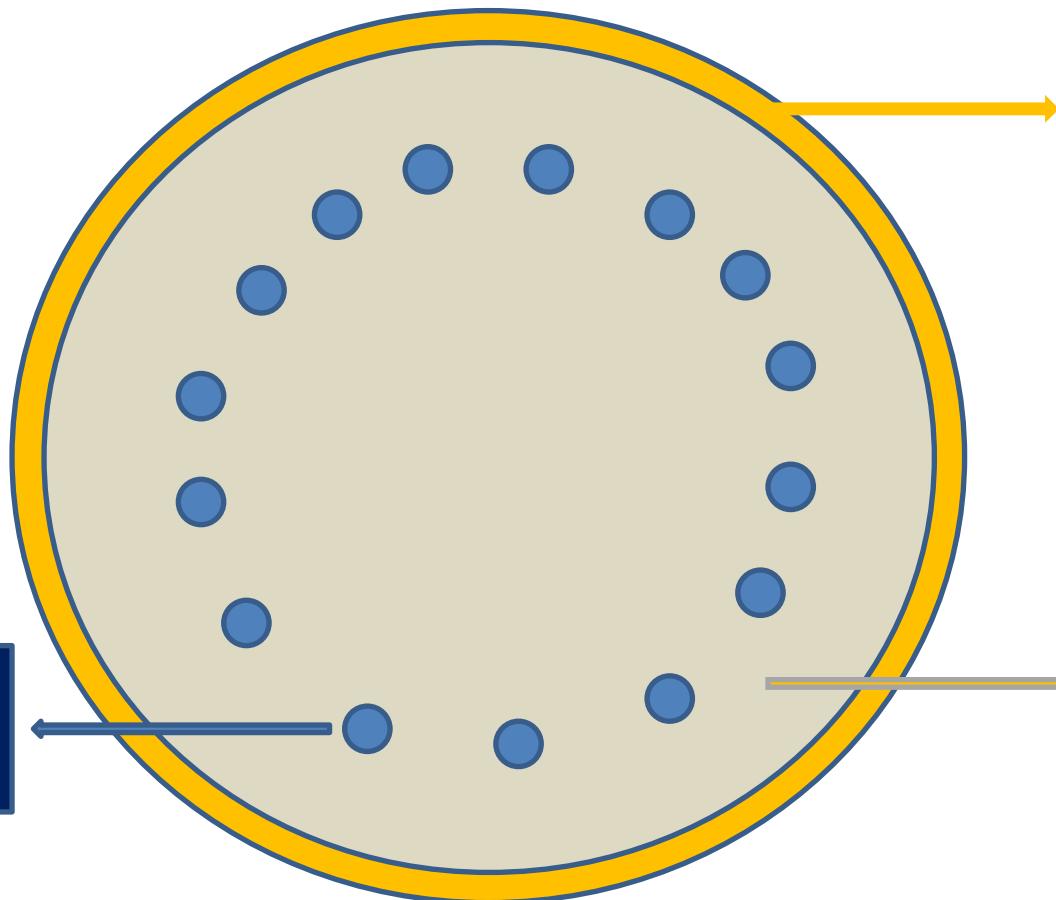


CONC

CAMISA METÁLICA

SÁVEL

FUNDAÇÕES DA PONTE RIO-NITERÓI







DO NOT
SWIM
HERE

1^a FASE

- COLETA DE ÁGUA DA BAÍA DE GUANABARA
 - CORTE DAS CAMISAS METÁLICAS
 - EXTRAÇÃO DE CPs DE ESTACÕES
- EXTRAÇÃO DE CPs DE ESTRUTURAS EM TERRA
 - EXTRAÇÃO DE CPs DE OBRA RURAL
 - ENVIO DO MATERIAL PARA LABORATÓRIO



PROHIBITED
SUBI NO
PILAR











O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFLUÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DAS ESTRUTURAS

2^a FASE

- ANÁLISE QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA DA BAÍA DE GUANABARA
- CÁLCIO TOTAL, MAGNÉSIO TOTAL, POTÁSSIO TOTAL, SÓDIO TOTAL, ALCANILIDADE TOTAL, BROMATO, CARBONO ORGÂNICO DISSOLVIDO, CLORETO, ENXOFRE TOTAL, FLUORETO, FOSTAFO TOTAL, NITROGENO AMONIACAL, SULFATO, SALINIDADE, PH, ESCHERICHIA-COLI

O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFLUÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DAS ESTRUTURAS

2^a FASE

- CORPOS DE PROVA DE 15 X 30 cm
- DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA POR IMERSÃO
E FERVURA – ÍNDICE DE VAZIOS E MASSA ESPECÍFICA –
NBR 9778
- DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA POR
CAPILARIDADE – NBR 9779
- PENETRAÇÃO DE ÁGUA SOB PRESSÃO – NBR 10787
- DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE
– NBR 10786

O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFULÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DAS ESTRUTURAS



2^a FASE

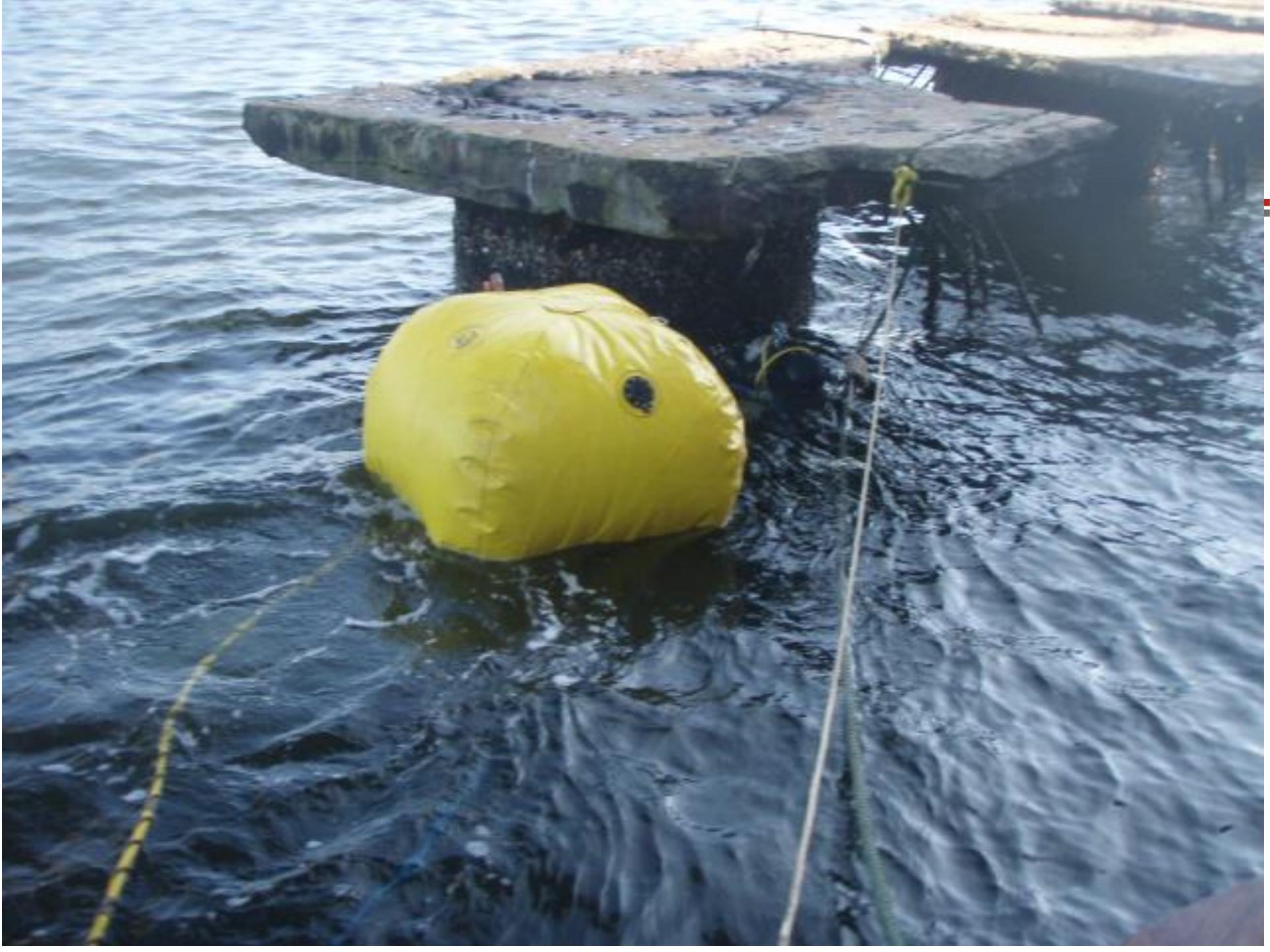
-CORPOS DE PROVA DE 10 X 20 cm

-- RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

CORPOS DE PROVA DE 5 X 10 cm

- CLORETO A VÁRIAS PROFUNDIDADES















O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFLUÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DAS ESTRUTURAS

ESTÁGIO ATUAL DA PESQUISA

- ✓ COLETA DA ÁGUA
- ✓ RETIRADA DE CPs DO TRECHO EM TERRA
- ✓ ENSAIO À COMPRESSÃO DOS CPs EM TERRA
- ✓ ENSAIO DE CONTAMINANTES DE CPs EM TERRA
 - ^ ENSAIO DE CONTAMINANTES DA ÁGUA
 - ^ EXTRAÇÃO DE CPs DOS ESTACÕES
 - ^ ENSAIO DOS CPs DOS ESTACÕES
 - ^ PESAGEM DAS CHAPAS METÁLICAS

O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFULÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DAS ESTRUTURAS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- PESQUISA DE ALTO CUNHO TECNOLÓGICO
- DURABILIDADE
- VIDA ÚTIL DA PONTE RIO-NITERÓI

VIII WORKSHOP DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NAS CONCESSÕES RODOVIÁRIAS FEDERAIS



O MEIO AMBIENTE NO ENTORNO DA PONTE RIO-NITERÓI E SUA INFLUÊNCIA NA VIDA ÚTIL EM SERVIÇO DA ESTRUTURAS

CARLOS HENRIQUE SIQUEIRA
CCR PONTE – CONSULTOR

O B R I G A D O !

BRASÍLIA, 21 DE JULHO DE 2013