

1962 - VIADUTO NO CANELA - SALVADOR BAHIA

PROF. JOSÉ LUIZ CARDOSO

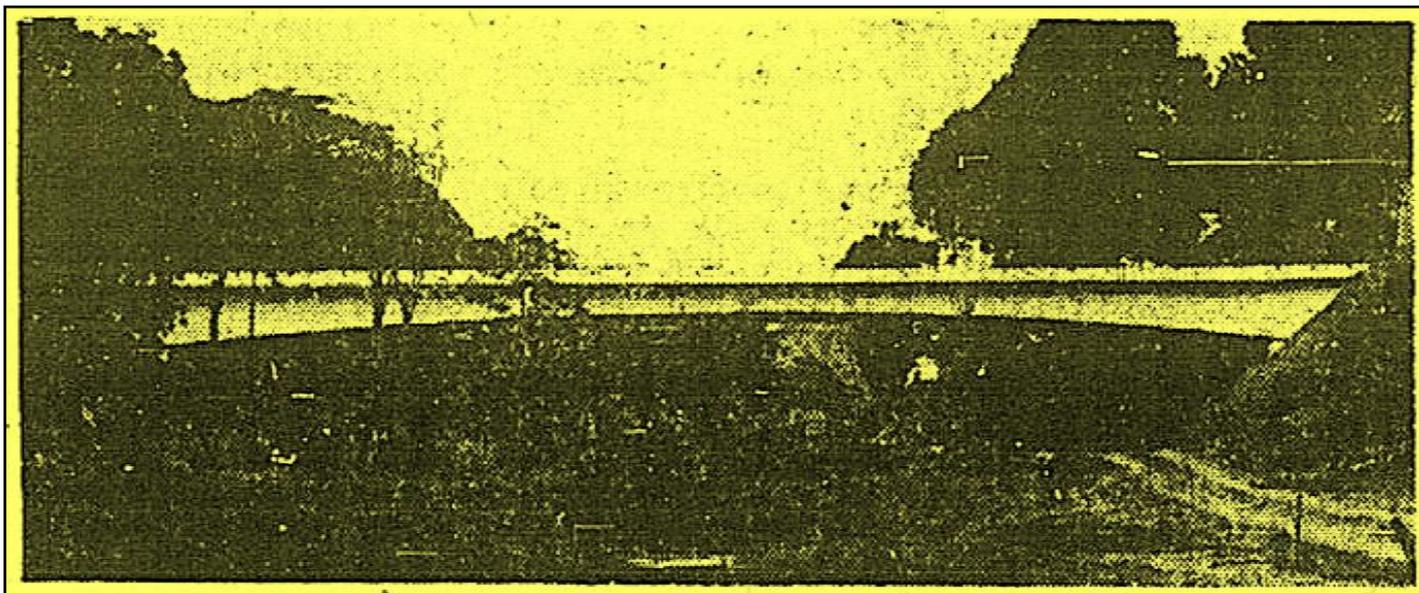
http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=089842_07&pesq=%22semana%20do%20engenheiro%22&pasta=ano%20196&pagfis=26268

A Semana do Engenheiro

por Eng. Antônio Arlindo Laviola

VIADUTO NA UNIVERSIDADE DA BAHIA — SALVADOR

04/02/1962 - CORREIO DA MANHÃ / RJ



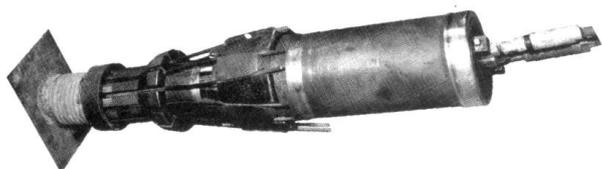
2020



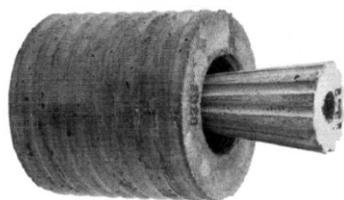
CABOS DE PROTENSÃO USADOS

Fotos do Livro : Eugène Freyssinet – A revolution in the art of construction.

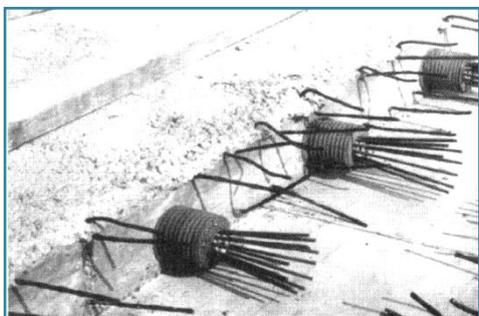
Presses de l'École Nationale de Ponts et Chaussées – 2004



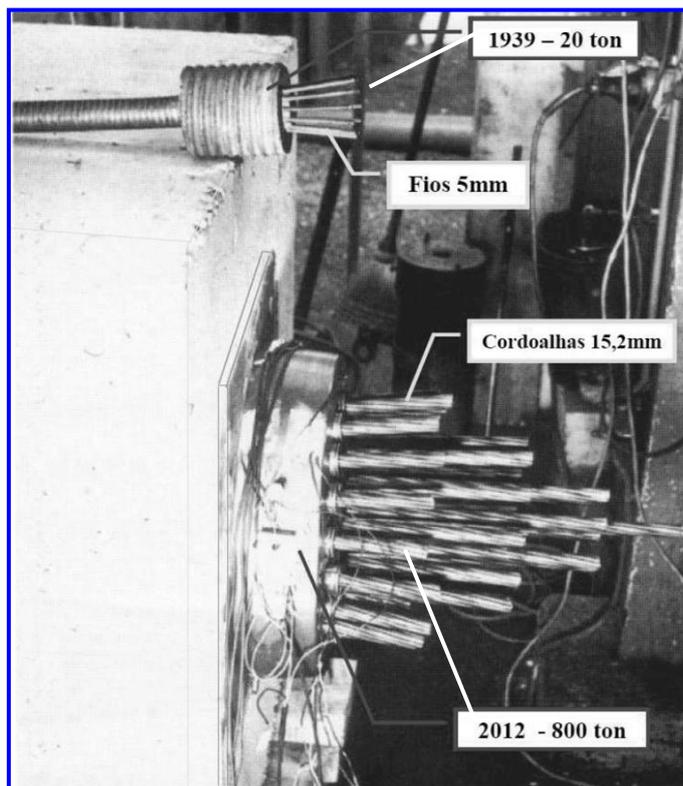
Macacos para 12 fios de 5mm = 20 ton
usados no Viaduto do CANELA



Cones de concreto para 12 fios de 5mm = 20 ton
usados no Viaduto do CANELA



Ancoragens para 12 fios de 5mm



Evolução das ancoragens.

Acima, o cone com fios de 5mm para 20 ton, usado no Viaduto do CANELA.

Abaixo, uma ancoragem atual para 800 ton, com cordoalhas de 15,2mm.

CANELA - SALVADOR - BAHIA
LOCALIZAÇÃO = 12 59 43.55 S 38 31 18.04 W

CANELA SALVADOR



Google Earth

Image © 2020 TerraMetrics
© 2020 Google

VIADUTO NO CANELA - SALVADOR - BAHIA

LOCALIZAÇÃO = 12 59 43.55 S 38 31 18.04 W

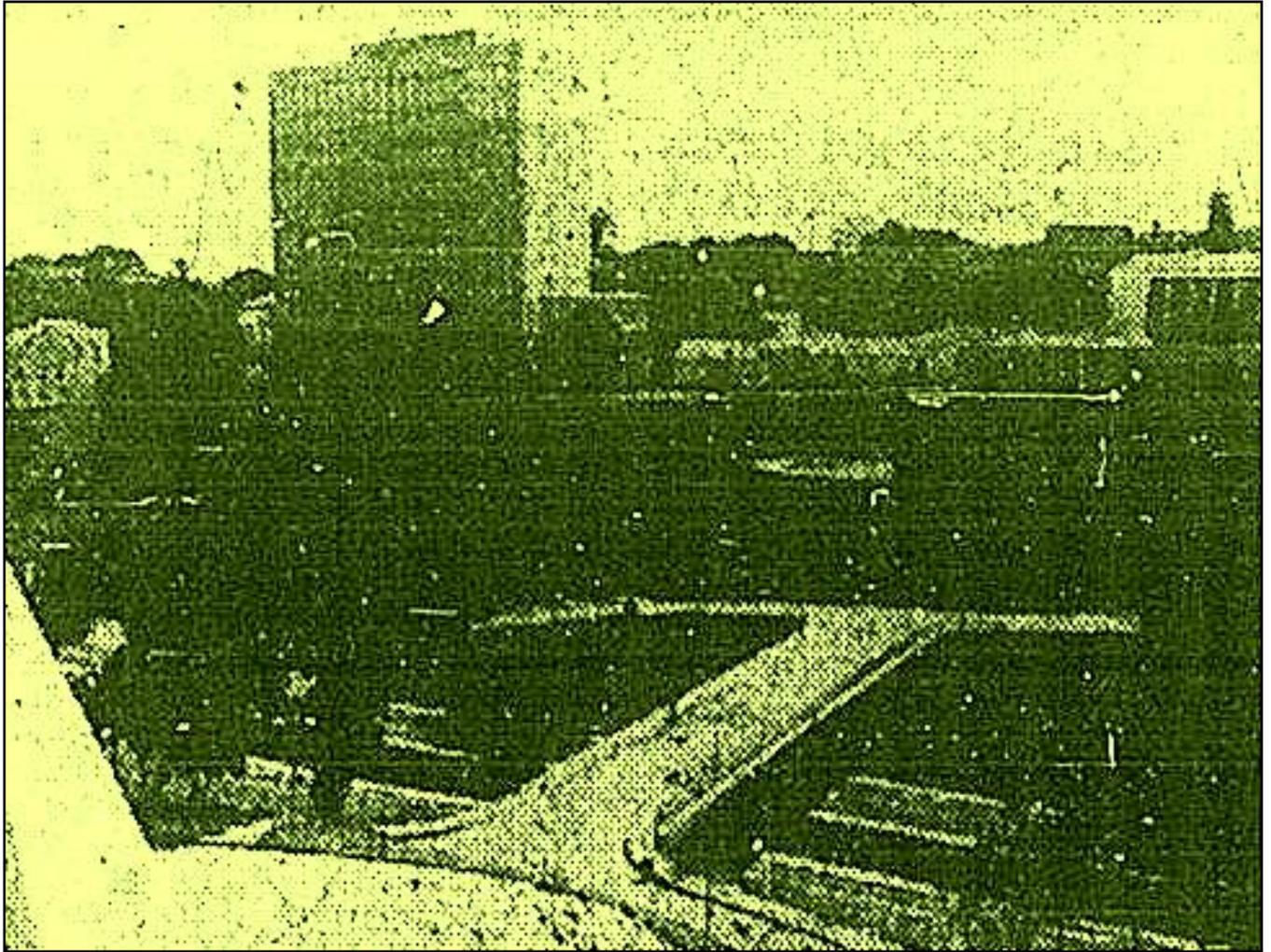


VIADUTO NO CANELA - SALVADOR - BAHIA

LOCALIZAÇÃO = 12 59 43.55 S 38 31 18.04 W



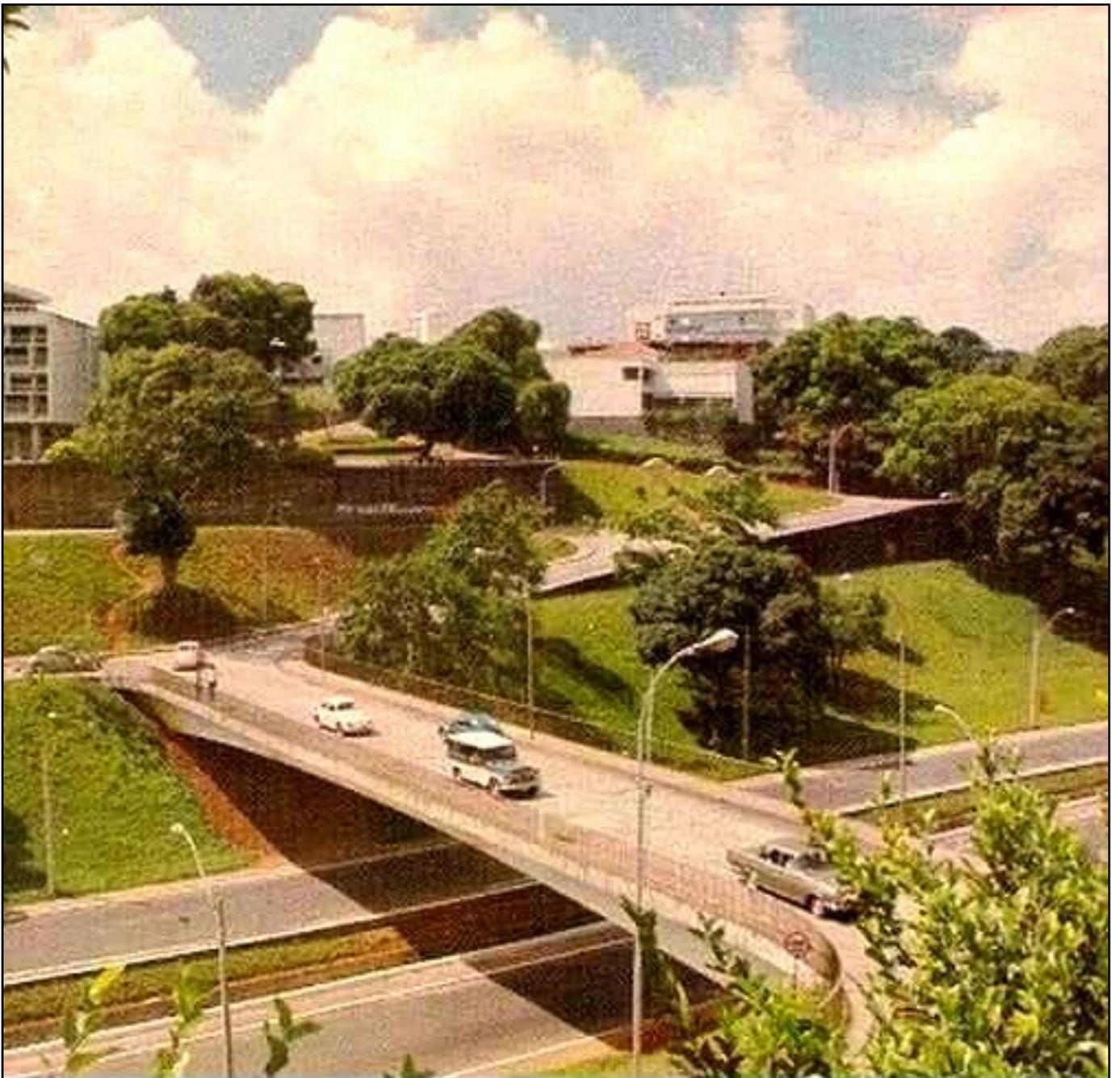
1962



2020 - GOOGLE



DÉCADA DE 1970



Viaduto do Canela, década de 70.

Facebook: Amo e História de Salvador - By Louli Bahia & Instagram: amohistoriasalvador_bahia

→ AMO
HISTÓRIA DE SALVADOR
1999-2000

2020 - GOOGLE



...
 mas que, durante os seus quase 30 anos de cátedra, continuou a tarefa gloriosa de Sampaio Correia, ampliando a cadeira de Estradas de tal modo que ensejou o seu desdobramento e a criação de outra, hoje tão importante quanto aquela: a cadeira de Pontes e Grandes Estruturas, entregue há cerca de 20 anos, à indiscutível competência do professor Antônio Alves Noronha.

Ficou assim complementado o programa idealizado por Sampaio Correia que, se fosse vivo, sentiria orgulho dos seus novos jovens e brilhantes colegas como o eng. José Luiz Cardoso que embora formado na turma de 1952, pela mesma velha Polytechnica — hoje Escola Nacional de Engenharia — dela já é professor assistente de Pontes e Grandes Estruturas, além de catedrático de Estática das Construções, na Escola Fluminense de Engenharia e de já ter sido professor da mesma cadeira, na Escola Politécnica da Universidade Católica.

O dr. José Luiz Cardoso é, não obstante a sua pouca idade (33 anos), além dos méritos acumulados como professor, um dos maiores estruturistas contemporâneos, com larga atuação na engenharia de campo e de escritório. De entre as várias obras de sua autoria, destacamos hoje o "Viaduto de Salvador", na Cidade Universitária da Capital da Bahia, cuja plástica ostentada concorre, em igualdade de condições, com as melhores obras de Robert Maillart e supera muitas das conhecidas obras, em concreto protendido, da atualidade.

Sua plástica lembra muito a esbeltez da ponte de concreto armado normal, sobre o Rio Neckar (107,00m de vão), também construída com vigas-caixão e que, guardadas as devidas proporções, é considerada até hoje uma das mais elegantes da Alemanha.

O sistema estrutural, em concreto protendido, adotado pelo eng. José Luiz, consiste de um tabuleiro, de 10,00m de largura, com 7 vigas-caixão, protendidas pelo sistema Freyssinet, com comprimento total de 56,00m tendo, no meio do vão, uma altura útil de 1,15m e nos apoios 2,40; com variação parabólica entre as duas seções e cuja relação — flexa ÷ vão é de 1:40.

O sistema é, ainda, 3 vezes hiperestático, constituído de 2 tirantes, nos extremos das vigas, também protendidos e ligados às fundações dos pilares (sistema béquilles), conforme mostra o desenho do corte longitudinal.

A altura do guarda-rodas que, de relance, pode parecer exagerado para o seu mister, pelo jovem e talentoso estruturista, eng. José Luiz Cardoso,

foi, no entanto, um imperativo de uma das funções da ponte, em dar passagem, de um lado para o outro, às tubulações de luz, força, esgoto de águas pluviais etc.

De um modo geral, conforme pode-se apreciar das fotografias, essa ponte de concreto protendido, projetada e calculada

já dá a medida do avançamento técnico da engenharia no Brasil e, ao apresentarmos o seu trabalho aos leitores do *Correio da Manhã*, não podemos deixar de consignar o nosso entusiasmo e de apresentar as nossas congratulações ao autor, por tão brilhante trabalho.

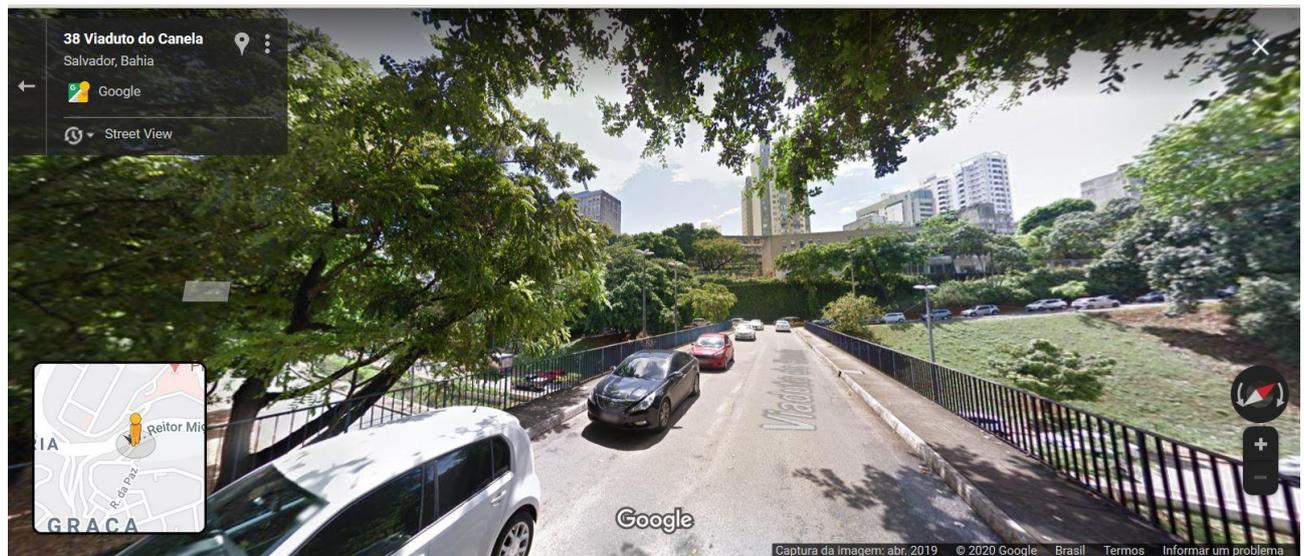
...

Nascido em 22 de julho de 1929, o Eng. José Luiz Cardoso se formou, em 1952, em Engenharia Civil pela Escola Nacional de Engenharia do Rio de Janeiro.

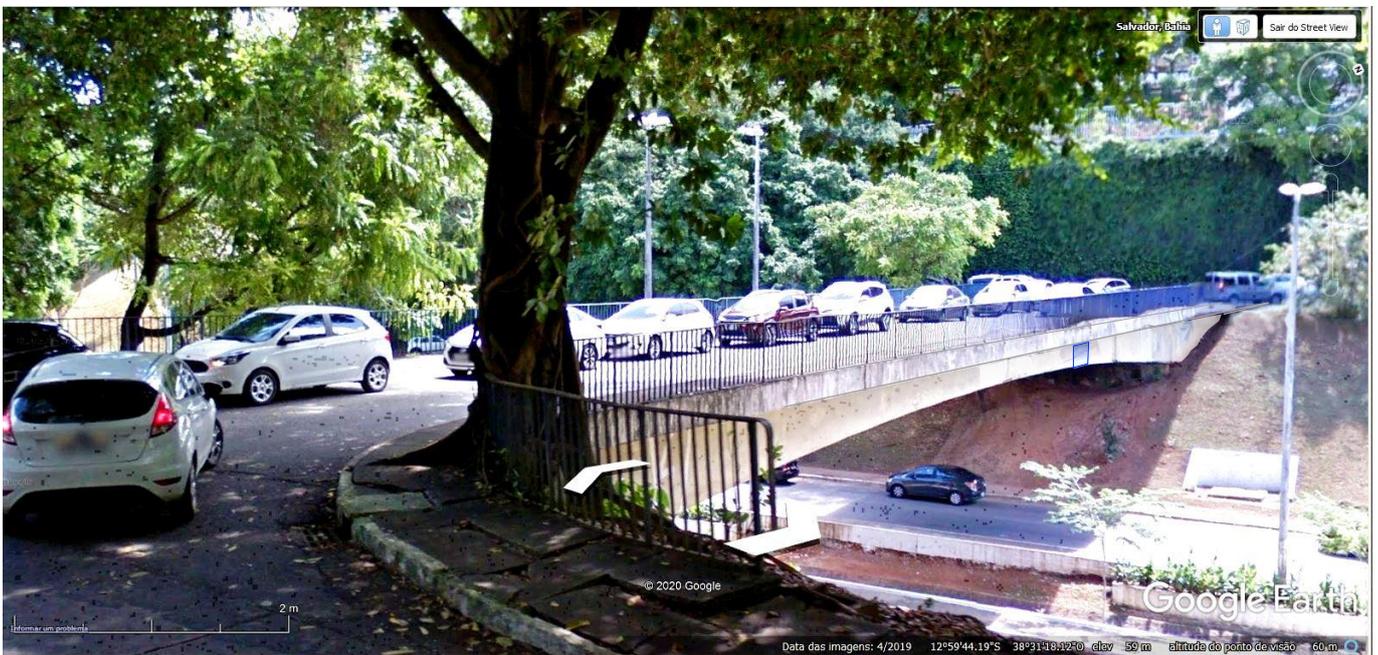
2020 - GOOGLE



2020 - ATRAVESSANDO O VIADUTO



PLACA = VIADUTO DO CANELA



VÍDEOS

<https://www.youtube.com/watch?v=THEzh1vH07c>

☰ YouTube



<https://www.youtube.com/watch?v=9qGngLPIYDA>



Passeando no Vale do Canela em Salvador



Faculdade de Engenharia / UERJ

2011 = 50 anos da Faculdade de Engenharia da UERJ

Homenagem ao **Eng. Prof. José Luiz Cardoso** , 
fundador da Faculdade de Engenharia da UERJ

Rio de Janeiro, 04 de abril de 2011

<http://www.eng.uerj.br/noticias/1302489424-Discurso+do+Eng+Jose+Luiz+Cardoso+Prof+Fundador+da+Faculdade+de+Engenharia+da+UERJ>



...

Disse o professor: " *Dirigindo-me, agora, aos jovens alunos, gostaria de salientar e lembrar que o livro é o grande, é o maior amigo do homem, pois é o alimento do espírito, e que o nosso século é a era da ciência.*"

+++