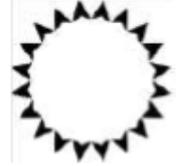




EP-USP

PEF2602  
*Estruturas na Arquitetura II - Sistemas Reticulados*



FAU-USP

# *Estruturas Estaiadas e Hiperestáticas*

## *Parte I*

*Introdução: Pontes estaiadas*

## *Parte II*

*Introdução: Rodas de bicicleta e coberturas estaiadas*

## *Parte III*

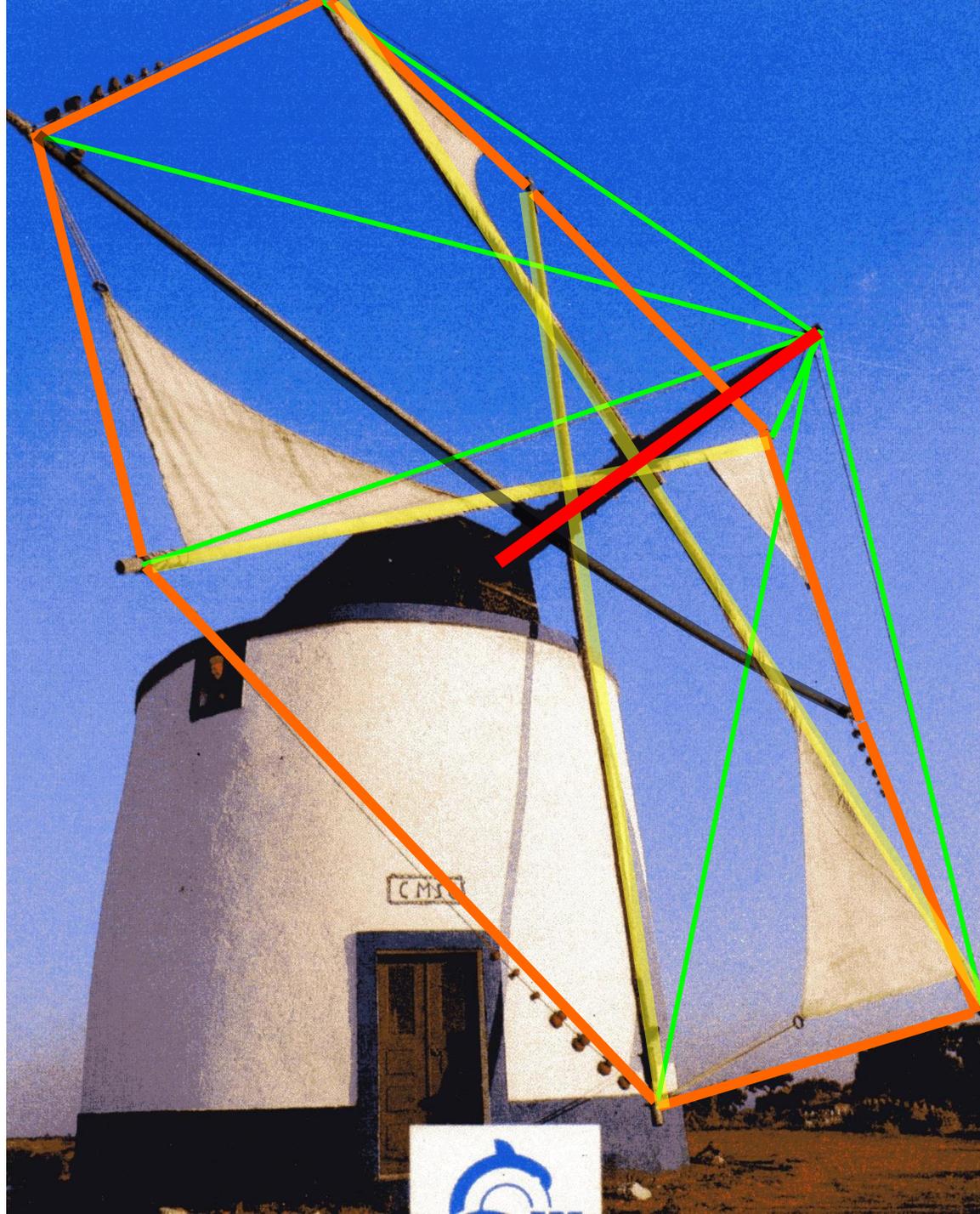
*Deformações e esforços em uma treliça hiperestática simples*

## *Parte IV*

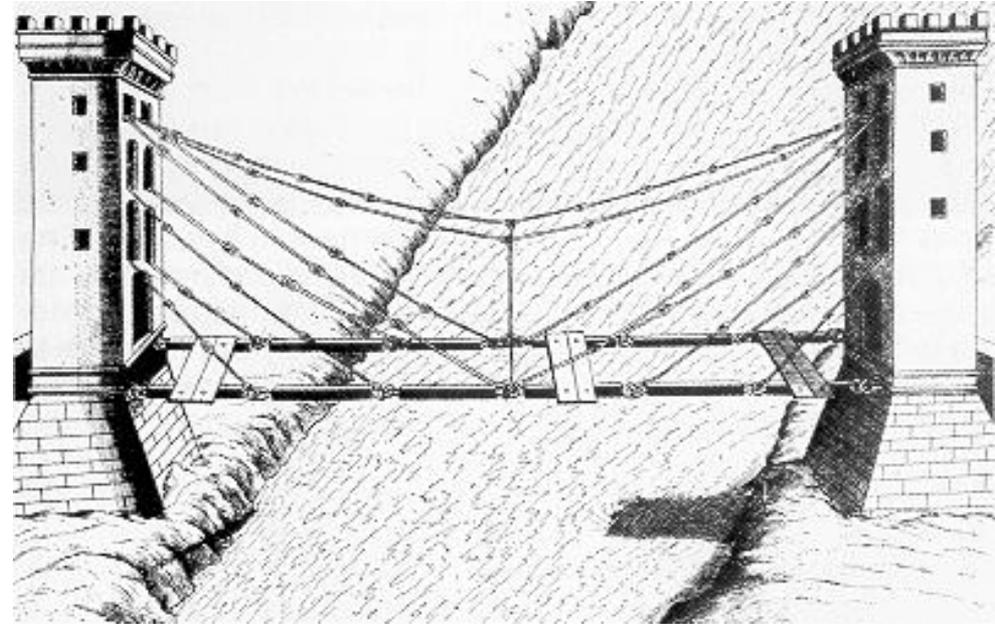
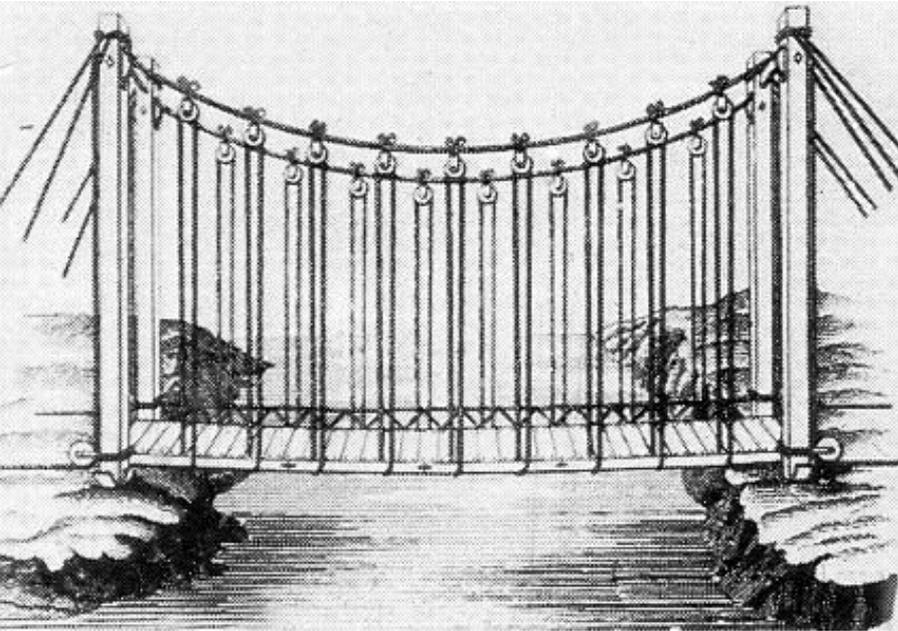
*Resolução de estruturas estaiadas simples*

*Ruy Marcelo Pauletti, Leila Meneghetti Valverdes, Luís A.G. Bitencourt Jr.*

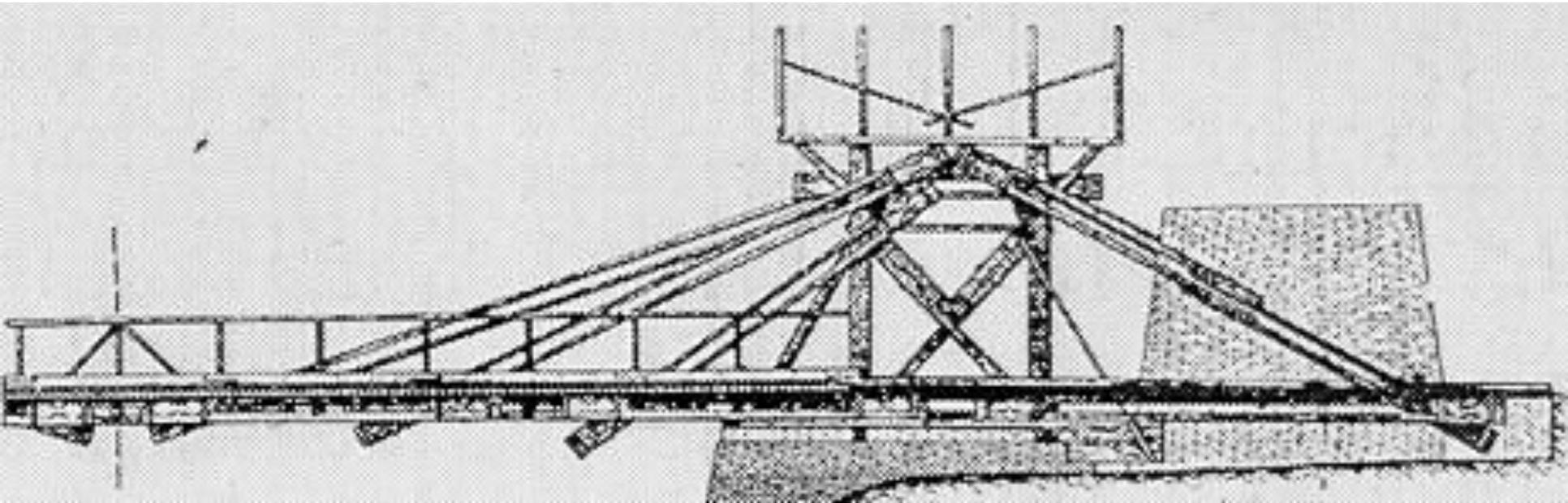




*Esquemas de Fausto Verranzio para pontes suspensas e estaiadas (1617)*



*Esquema de Immanuel Loscher, para uma ponte estaiada de madeira (1784)*



*Albert Bridge, sobre o Tâmega  
(1873, vão livre 122m)*



*Ponte do Brooklyn  
(Nova Iorque, 1883, vão livre 486m)*



*Strömsund Bridge Suécia, 1956. Vão principal 182 m. Projeto e construção de Franz Dischinger.*



*Ponte 'General En Jefe Rafael Urdaneta', sobre o Lago Maracaibo (1957-1958). 5 vãos centrais de 235m cada. Projeto de Riccardo Morandi.*



*Puente del Alamillo, Sevilla  
(Santiago Calatrava, 1992)*



*Erasmus Bridge, Rotterdam  
(Ben van Berkel, 1996)*



*Ponte da Normandia  
(1995, vão livre 856m)*



*Second Severn Crossing (Prince of Wales Bridge)  
(1996, vãng livre 456m)*



*Second Severn Crossing  
(1996, vão livre 456m)*



*Sutong Bridge (China, 2008)  
(vão principal 1088m)*



*Rusky Bridge (Vladivostok, 2012)  
(vão principal 1104m)*



*New Gerald Desmond Bridge, inaugurada em 02/10/2020,  
Long Beach Port, Califórnia, EUA. Vão principal 610m.*







*Ponte sobre o Rio Pinheiros (1999)  
(Extensão 233m, vão principal 122m)*





*Ponte Juscelino Kubitschek, 2002*

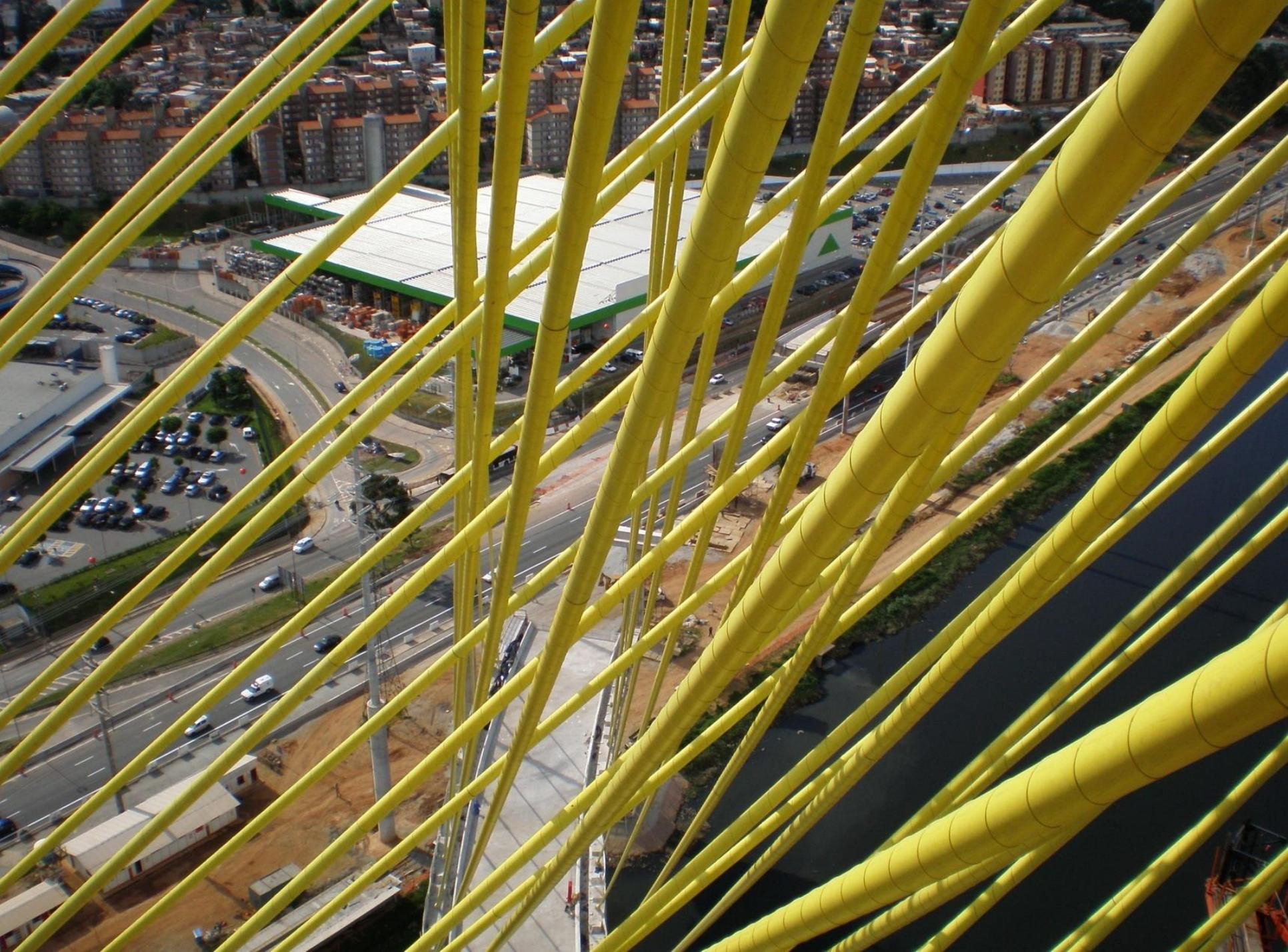


*Foto: Pedro Nascimento*









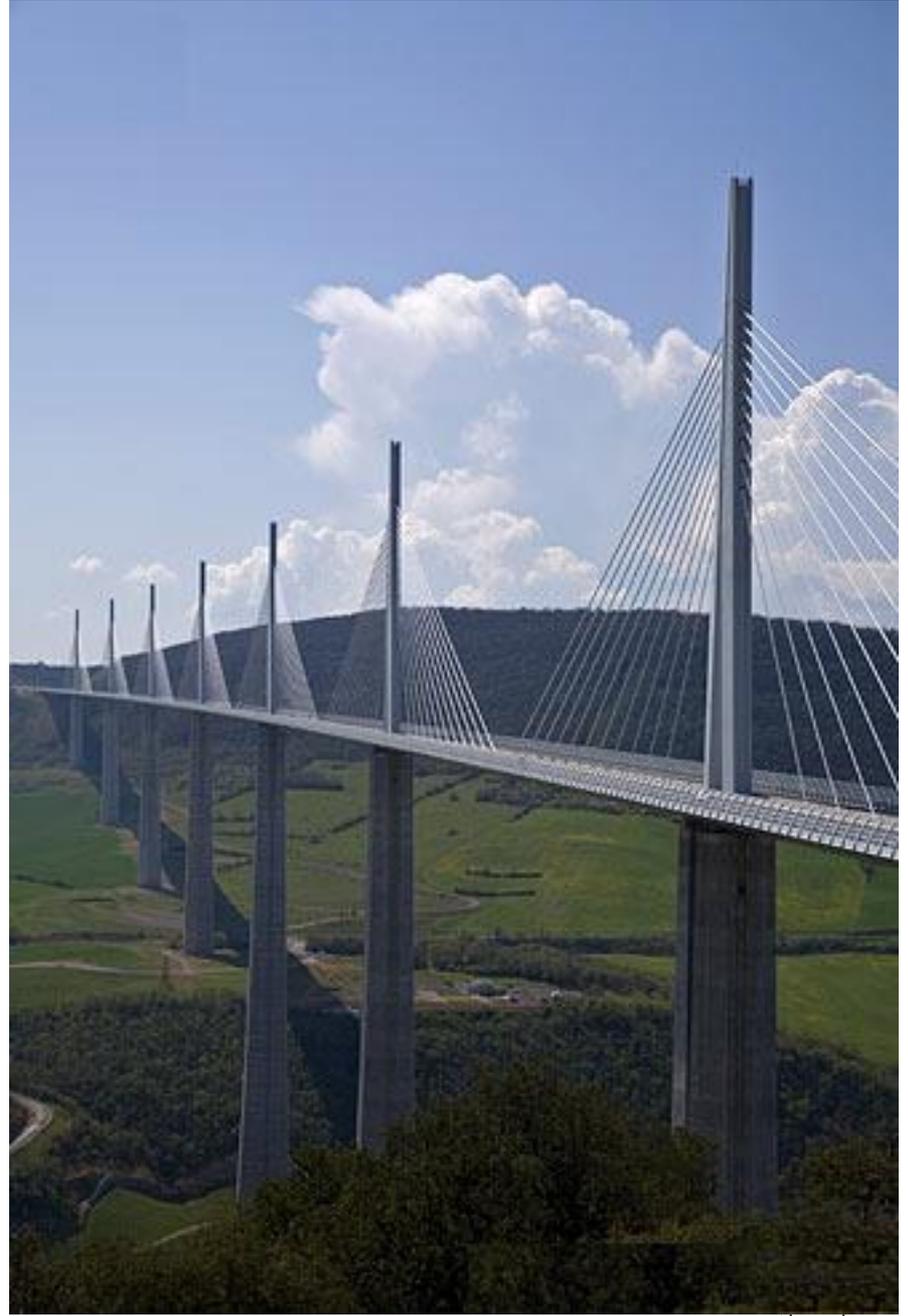
*Ponte estaiada sobre o Rio Moju, Pará, 2020  
Projetista Prof. Pedro Almeida (EPUSP)  
Dois vãos centrais de 134m.*



# *Viaduto de Millau*

*(Norman Foster , Michel Virlogeux, 2004)*











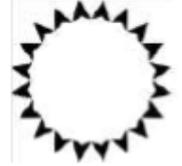






EP-USP

PEF2602  
*Estruturas na Arquitetura II - Sistemas Reticulados*



FAU-USP

# *Estruturas Estaiadas e Hiperestáticas*

## *Parte I*

*Introdução: Pontes estaiadas*

## *Parte II*

*Introdução: Rodas de bicicleta e coberturas estaiadas*

## *Parte III*

*Deformações e esforços em uma treliça hiperestática simples*

## *Parte IV*

*Resolução de estruturas estaiadas simples*

*Ruy Marcelo Pauletti, Leila Meneghetti Valverdes, Luís A.G. Bitencourt Jr.*

