



# THESES SUPERVISORS

---

HISTORICAL AND MASONRY STRUCTURES GROUP  
2018

---

**THESES COMPLETED**

---

**1.1 PHD THESES**

**1.1.1 2018**

1. Bruno Samuel Ferreira Gonçalves, *The use of Advanced Technologies on Life-cycle Assessment of Infrastructures*. Universidade do Minho, 28 de novembro de 2018. Supervisors: Paulo B. Lourenço, Jose C. Matos.
2. Ivan Zambon, *Condition prediction models for the performance assessment and management of existing concrete bridges*, Wien Universität für Bodenkultur (BOKU), 18 junho 2018. Supervisors: Alfred Strauss (BOKU), Jose C. Matos, Rade Hajdin (University of Belgrade), Dan M. Frangopol (Lehigh University).
3. Claudia Alexandra Rocha Ferreira, *Use of Petri Nets to Manage Civil Engineering Infrastructures*, Universidade Nova de Lisboa (UNL), 18 dezembro 2018. Supervisors: Luis C. Neves (UNL), Jose C. Matos.

**1.2 MASTER THESES**

**1.2.1 2013**

4. Aldo Guimarães, *Aplicação de técnicas soft computing para identificação de propriedades mecânicas de betão leve*, University of Minho.  
Supervisor: Jose C. Matos.
5. Sérgio Fernandes, *Desenvolvimento de um Modelo de Desempenho para Equipamentos de Telemática em Autoestradas*, University of Minho.  
Supervisor: Jose C. Matos.
6. Rui Pinheiro, *Análise Não-Linear 3D do Viaduto Misto sobre Rio Sousa*, University of Minho.  
Supervisor: Jose C. Matos.

**1.2.2 2014**

Tiago Regado, *Desenvolvimento de um Modelo de Desempenho para Infraestruturas Ferroviárias Aplicado à Linha Férrea*, University of Minho.  
Supervisor: Jose C. Matos.

Vicente Moreira, *Avaliação de Segurança de Pontes Existentes. Aplicação ao Viaduto Ferroviário de Durrães*, University of Minho.  
Supervisor: Jose C. Matos.

### 1.2.3 2015

7. Eduardo Campos, *Avaliação do Custo de Ciclo de Vida de Pontes Rodoviárias numa Perspetiva de Gestão*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

### 1.2.4 2016

Carolina Castellanos, *Evaluación del Impacto de las Alteraciones Climáticas en un Puente de Concreto Preesforzado*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

### 1.2.5 2017

8. Sérgio Ribeiro, *Incerteza da inspeção visual na avaliação de segurança e robustez de estruturas de madeira*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

9. David Dias Pereira, *Avaliação do Tempo Útil de Estruturas Marítimas - Aplicação à Ponte Cais do Porto de Leixões*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

10. Diana Sá Neiva, *Análise estrutural de uma ponte ferroviária em alvenaria, considerando novos critérios de robustez*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

11. Nguyen Anh Dung *Risk analysis of railway systems through a consequence analysis of railway procedure*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

12. Anna Maria Milczarek, *Robustness-Based Assessment of Railway Masonry Arch Bridges*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

13. Edward Corredor, *Avaliação da segurança estrutural de pontes em viga caixão em betão pré-esforçado, utilizando a calibração com modelos numéricos. Caso de estudo da ponte “El Tablazo”*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

14. Neryvaldo Galvão, *Avaliação da performance de pontes rodoviárias, segundo indicadores de robustez e risco, face a erros humanos*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

15. João Moreira, *Avaliação de Segurança e Robustez do Viaduto Misto Aço-Betão sobre o Rio Sousa na A43*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

16. Agostinho Matos, *Estudo e Avaliação dos Modelos de Carga em Viadutos Ferroviários Nacionais*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

17. Carlos Santos, *Avaliação, numa perspetiva de ciclo de vida, de soluções estruturais avançadas para o projeto de pontes rodoviárias na cidade do México*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

18. Carlos Sá, *Avaliação do ciclo de vida de diferentes soluções construtivas em ambientes marítimos agressivos – aplicação à ponte cais do porto de Leixões*, University of Minho.

Supervisor: Jose C. Matos.

---

## RUNNING PHD THESES

---

### 1.3 2014 (Started)

19. Hugo Miguel dos Santos Guimarães, *Robustness of transportation networking systems – Application to a case study*, Universidade do Minho.

Supervisors: José C. Matos, António A. Henriques e Dan M. Frangopol (Lehigh University)

20. João Nuno Duarte Fernandes, *Sistemas avançados de gestão de risco para pontes ferroviárias*, Universidade do Minho.

Supervisors: Daniel Oliveira, Jose C. Matos e Abel Henriques (FEUP)

### 1.4 2016 (Started)

21. Martin Macho, *The impact of corrosion on the fatigue life of steel bridges*, Prague Technical University (CVUT)

Supervisors: Pavel Ryjacek (CVUT) and Jose C. Matos

22. Sander Sein, *Optimization of life-cycle costs with development of condition control plan for concrete bridges in Estonia*, Tallin Technical University (TTU)

Supervisors: Juhan Idnurm (TTU) and Jose C. Matos

### 1.5 2017 (Started)

23. Jakub Vujtech, *Strengthening methods for historical steel bridges*, Prague Technical University (CVUT)

Supervisors: Pavel Ryjacek (CVUT) and Jose C. Matos

### 1.6 2018 (Started)

24. Neryvaldo Galvao, *The impact of human errors in the short and long-term behavior of railway bridges, based on a robustness assessment methodology*, Universidade do Minho

Supervisors: Jose C. Matos, Luis Andrade Ferreira (FEUP) and Rade Hajdin (ETH)

25. Edward Alexis Baron Corredor, *Structural damage identification for railway infrastructure based on structure-vehicle interaction under flood effects using a robustness-based approach*, Universidade do Minho

Supervisors: Jose C. Matos, Rui Calçada and Kenneth Gavin (TUDelft)

26. Monica Ariza, *A risk-based transportation infrastructure management system, forecasting models and decision-making*, Universidade do Minho  
Supervisors: Jose C. Matos, Helder Sousa and Michael H. Faber (Aalborg University)
27. Fernando Sousa, *Avaliação e previsão da performance de passagens hidráulicas no âmbito de um sistema de gestão de infraestruturas rodoviárias*, Universidade do Minho  
Supervisors: Jose C. Matos and Aires Camoes
28. Sadegh Lajevardi, *A multi-data quality control approach for railway bridges*, Universidade do Minho  
Supervisors: José C. Matos and Paulo B. Lourenço
29. Alessandro Pucci, *Bridge network collapse analysis through artificial intelligence*, Universidade do Minho  
Supervisors: José C. Matos and Paulo B. Lourenço