

# 1 Currículo Acadêmico-Profissional

## 1.1 Dados Pessoais

**Candidato** André Luiz Barbosa Nunes da Cunha

**Perfis online** [Lattes](#) <sup>1</sup>, [ORCID](#) <sup>2</sup>, [GoogleScholar](#) <sup>3</sup>, [LinkTree](#) <sup>4</sup>

## 1.2 Formação Acadêmica

1. **Graduação em Engenharia Civil** pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande-MS, Brasil – 2003.
2. **Mestrado em Engenharia de Transportes**, área de concentração “Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes”, pela Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos – 2007:
  - *Título*: Avaliação do impacto da medida de desempenho no equivalente veicular de caminhões
  - *Orientador*: Prof. Titular José Reynaldo Anselmo Setti
  - *Bolsista do(a)*: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq
  - *DOI*: [10.11606/D.18.2007.tde-27112007-094400](#).
3. **Doutorado em Ciências**, área de concentração “Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes”, pela Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos – 2013:
  - *Título*: Sistema automático para obtenção de parâmetros do tráfego veicular a partir de imagens de vídeo usando OpenCV
  - *Orientador*: Prof. Titular José Reynaldo Anselmo Setti
  - *Bolsista do(a)*: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq
  - *DOI*: [10.11606/T.18.2013.tde-19112013-165611](#)

## 1.3 Prêmios e Títulos

1. **Prêmio Salão de Inovação ABCR**, 9º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões (CBR&C), 5º Salão de Inovação da Associação Brasileira de Concessionária de Rodovias (ABCR) – 2015.
2. **Certificado de Excelência**, melhor docente do Departamento de Engenharia de Transportes (USP-EESC-STT), SACivil - Secretaria Acadêmica da Engenharia Civil – 2016.
3. **Certificado de Excelência**, melhor docente do Departamento de Engenharia de Transportes (USP-EESC-STT), SACivil - Secretaria Acadêmica da Engenharia Civil – 2017.
4. **Prêmio ANPET de Produção Científica**, Agência Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET) – 2023.

## 1.4 Formação complementar

1. *Machine Learning Summer School (MLSS)*. Curso de curta duração (Carga horária: 30h), Sydney, New South Wales, Austrália – 16 a 25 de fevereiro de 2015
2. *Processamento de Imagens usando Python e NumPy*. Extensão universitária (Carga horária: 20h), Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, Brasil – 12 de março a 11 de abril de 2015.
3. *Curso de PHP*. Curso de curta duração online (Carga horária: 40h), CursoemVideo.com, Brasil – 03/05/2015.
4. *Da realidade virtual à fabricação digital: Desafios e Oportunidades em sala de aula*. Ciclo de Atividades de Desenvolvimento Docente da USP (Carga horária: 2h), Ribeirão Preto, SP, Brasil – 10/09/2015.
5. *Estética e dinâmica para a elaboração de aulas eletrônicas*. Ciclo de Atividades de Desenvolvimento Docente da USP (Carga horária: 2h), Ribeirão Preto, SP, Brasil – 24/09/2015.
6. *Criação de vídeos-tutoriais de uma forma prática*. Ciclo de Atividades de Desenvolvimento Docente da USP (Carga horária: 2h), Ribeirão Preto, SP, Brasil – 15/10/2015.

---

<sup>1</sup><http://lattes.cnpq.br/7996696632908127>

<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-0520-0621>

<sup>3</sup><https://scholar.google.com.br/citations?user=HI0CQJMAAAAJ&hl=en>

<sup>4</sup>[https://linktr.ee/prof\\_alcunha](https://linktr.ee/prof_alcunha)

7. *DAT203x Data Science & Machine Learning Essential*. Curso de curta duração online (Carga horária: 20h), Microsoft Corporation, Washington, D. C., Estados Unidos – 01/11/2015.
8. *Elaboração de ebooks para ensino digital, portátil e flexível*. Ciclo de Atividades de Desenvolvimento Docente da USP (Carga horária: 2h), Ribeirão Preto, SP, Brasil – 12/11/2015.
9. *EX101x Data Analysis: Take it to the MAX()*. Curso de curta duração online (Carga horária: 40h), Delft University of Technology, TU DELFT, Delft, Holanda – 02/12/2015.
10. *Utilização de Bancos de Dados com Python*. Curso de curta duração online (Carga horária: 12h), University of Michigan, UMICH, Ann Arbor, Estados Unidos – 2015.
11. *Estruturas de Dados - Python*. Curso de curta duração online (Carga horária: 12h), University of Michigan, UMICH, Ann Arbor, Estados Unidos – 2015.
12. *Getting Started with Python*. Curso de curta duração online (Carga horária: 20h), University of Michigan, UMICH, Ann Arbor, Estados Unidos – 2015.
13. *Using Python to Access Web Data*. Curso de curta duração online (Carga horária: 20h), University of Michigan, UMICH, Ann Arbor, Estados Unidos – 2015.
14. *DS101X: Statistical Thinking for Data Science and Analytics*. Curso de curta duração online (Carga horária: 12h), Columbia University, New York, Estados Unidos – 22/01/2016.
15. *Minicurso de Arduino*. Extensão universitária (Carga horária: 5h), Escola de Engenharia de São Carlos, USP-EESC, Brasil – 01/10/2016.
16. *Uso da Plataforma Turnitin*. Curso de curta duração (Carga horária: 3h), Escola de Engenharia de São Carlos, USP-EESC, Brasil – 09/05/2017.
17. *II Workshop em Ciências de Dados*. Curso de curta duração (Carga horária: 4h), Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, Brasil – 11/05/2017.
18. *Escola Avançada em Big Data Analysis*. Cursos de curta duração (Carga horária: 24h), Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, ICMC, Brasil – 3 a 7 de julho de 2017:
  - “Deep Learning” (Carga horária: 8h)
  - “Visualização de dados” (Carga horária: 8h)
  - “Aprendizado de Máquinas” (Carga horária: 8h).
19. *Compreendendo Deep Learning*. Curso de curta duração (Carga horária: 8h), Neural Mind Technologies (NMT), Campinas, SP, Brasil – 01/09/2017.
20. *Como ensinar hoje: modelos blended, metodologias ativas e tecnologias digitais*. Ciclo de Atividades de Desenvolvimento Docente da USP (Carga horária: 2h), Ribeirão Preto, SP, Brasil – 15/09/2017.
21. *Curso de Python 3 - Fundamentos*. Curso de curta duração online (Carga horária: 40h), Curso em Vídeo, CEV, Brasil – 17/10/2017.
22. *Disciplinar, Interdisciplinar e o Ensino por Projetos*. Seminário (Carga horária: 1,5h), Instituto de Química de São Carlos (USP-IQSC), São Carlos, SP, Brasil – 12/06/2019.
23. *São Paulo School of Advanced Science on Learning from Data (SPSAS)*. Curso de curta duração (Carga horária: 80h), Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil – 29 de julho a 9 de agosto de 2019.
24. *Metodologias ativas na inovação do ensino superior*. Desenvolvimento e Capacitação Docente da USP (Carga horária: 4h), Palestras online, Brasil – 03/10/2019.
25. *Design thinking, laboratórios de simulação e gameificação como estratégias para o ensino - novas soluções para velhos problemas*. Desenvolvimento e Capacitação Docente da USP (Carga horária: 4h), Palestras online, Brasil – 07/10/2019.
26. *Ensino Superior: compartilhando conhecimentos entre docentes USP*. Pró-reitoria de Pesquisa da USP (Carga horária: 15h), Palestras online, Brasil – 3 a 12 de março de 2021.
27. *Exploração e processamento conjunto de dados públicos para pesquisa e prática de tráfego veicular*. Curso de curta duração (Carga horária: 1,5h), Congresso ANPET (Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte), Florianópolis, SC, Brasil – 05/11/2024.

28. *Um curso prático sobre acessibilidade urbana em R.* Curso de curta duração (Carga horária: 2h), Congresso ANPET (Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte), Florianópolis, SC, Brasil – 06/11/2024.
29. *Microsimulação de Ciclovias no PTV Vissim.* Curso de curta duração (Carga horária: 2h), Congresso ANPET (Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte), Florianópolis, SC, Brasil – 06/11/2024.

## 1.5 Atuação Profissional

1. Estagiário em Engenharia Civil no Desenvolvimento de Projetos de Engenharia Ltda (DPE), Campo Grande, MS, Brasil. – 2 de dezembro de 2002 a 28 de fevereiro de 2003.  
*Atividades realizadas:* desenhos em AutoCAD de projetos geométrico de rodovias e de sinalização horizontal e vertical.
2. Estagiário em Engenharia Civil no Comércio, Construção e Engenharia Ltda (COCENG), Campo Grande, MS, Brasil. – 1 de março 2003 a 2 de fevereiro de 2004.  
*Atividades realizadas:* desenhos em AutoCAD de projetos residenciais, orçamento de obra e fiscalização de obras.
3. Estágio Supervisionado em Docência, bolsista do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE), Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. (Carga horária: 6h/semana) – fevereiro a junho de 2006.  
*Atividades realizadas:* monitoria aos alunos da graduação na disciplina STT0408 – Introdução à Engenharia de Transportes, do Departamento de Engenharia de Transportes (STT).
4. Prestação de serviço de editoração de texto da Revista TRANSPORTES, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. – junho de 2006 a novembro de 2011.  
*Atividades realizadas:* editoração dos artigos para o formato da revista e a capa dos volumes.
5. Estágio Supervisionado em Docência, bolsista do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE), Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. (Carga horária: 6h/semana) – fevereiro a junho de 2009.  
*Atividades realizadas:* monitoria aos alunos da graduação na disciplina STT0408 – Introdução à Engenharia de Transportes, do Departamento de Engenharia de Transportes (STT).
6. Professor Substituto na Universidade Estadual Paulista (UNESP) “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Engenharia de Bauru (FEB), Bauru, SP, Brasil. (Carga horária: 12h/semana). – 2 de março 2010 a 20 de dezembro de 2010.  
*Atividades realizadas:* duas disciplinas ministradas no curso de graduação em Engenharia Civil:
  - “*Técnica e Economia dos Transportes*” no 1º semestre; e
  - “*Engenharia de Tráfego*” no 2º semestre.
7. Prestação de serviço de Engenharia Civil como Autônomo no Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação (ICMC), da USP. São Carlos, SP, Brasil. – 1 de março 2012 a 01 de abril de 2012:  
*Atividades realizadas:* digitalização da infraestrutura em AutoCAD, manutenção de edifícios e gestão das obras em andamento no ICMC.
8. Prestação de serviço de Consultor Externo em Engenharia de Transportes no Técnicos em Transportes Ltda (TECTRAN), Belo Horizonte, MG, Brasil. – 2 de abril 2012 a 1 de dezembro de 2012:  
*Atividades realizadas:* criação de banco de dados do EPELT (Escritório de Planejamento de Logística de Transportes) da Secretaria do Estado de Minas Gerais
9. Especialista em Laboratório (Superior 1A) no Departamento de Engenharia de Transportes (STT), Escola de Engenharia de São Carlos (USP-EESC), São Carlos, SP, Brasil. Concurso Público pelo Edital EESC/USP 11/2012 (Carga horária: 40h/semana). – 14 de fevereiro de 2013 a 30 de junho de 2014:  
*Atividades realizadas:*
  - Desenvolver pesquisas científicas em projetos liderados por docentes, com foco didático-científico e de extensão;
  - Planejar, desenvolver, implantar, documentar e manter banco de dados para projetos de pesquisa, extensão ou didáticos;
  - Auxiliar na orientação de alunos de iniciação científica e pós-graduação;
  - Apoiar na organização de atividades em laboratórios;
  - Dar suporte aos usuários de softwares e do sistema/rede do departamento.

10. Professor Doutor (MS-3.1) no Departamento de Engenharia de Transportes (STT), Escola de Engenharia de São Carlos (USP-EESC), São Carlos, SP, Brasil. Concurso Público pelo Edital ATAc-56/2013 (Carga Horária: Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa - RDIDP) – desde 1 de julho de 2014 até o presente momento.
11. Professor Visitante no *TUM-USP Workshop on Sustainable Mobility* realizado no Institute of Automotive Technology (FTM), Technical University of Munich (TUM), em Munique, Bavaria, Alemanha. O workshop envolveu pesquisadores alemães e brasileiros selecionados pela Chamada do edital BAYLAT/FAPESP. – 28 de novembro a 2 de dezembro de 2016:  
*Atividades realizadas:* apresentação de projetos em andamento, discussões de mobilidade internacional, apresentação de projetos colaborativos.
12. Professor Visitante na Universidade do Minho, Guimarães, Portugal. Esta missão internacional fez parte do projeto aprovado CAPES-FCT 39/2014 e com vigência entre 2016 e 2018. – 17 a 28 de julho de 2017:  
*Atividades realizadas:* durante a missão, foi realizada a visita as instituições Universidade do Minho e Universidade do Porto para discussão de projetos colaborativos no tema de caracterização do comportamento de pedestres.
13. Professor Visitante no *TUM-USP Workshop on Sustainable Mobility* realizado na USP Escola Politécnica, São Paulo, SP, Brasil. O workshop envolveu pesquisadores alemães e brasileiros selecionados pela Chamada do edital BAYLAT/FAPESP. – 18 a 21 de setembro de 2017:  
*Atividades realizadas:* apresentação de projetos colaborativos entre Brasil e Alemanha visando a melhoria da mobilidade urbana.
14. Professor no Curso de Capacitação em Infraestrutura de Transportes, pelo convênio entre a USP e o Ministério de Obras Públicas e Comunicações do Paraguai (MOPC). (Carga horária: 32h) – 1 de março a 1 de julho de 2018:  
*Atividades realizadas:* ministrei a disciplina “*Sistemas Inteligentes de Transportes Rodoviários e Urbanos*.”
15. Professor Visitante na Universidade de Zagreb, Zagreb, Croácia. Programa ERASMUS+: Acordo de Mobilidade no Ensino Superior (UNIZG / USP-EESC). Mobilidade docente para compartilhar experiências de ensino e pesquisa em Sistemas Inteligentes de Transportes (ITS). (Carga horária: 13h) – 4 a 14 de junho de 2018:  
*Atividades realizadas:* ministrei cursos para os níveis de graduação e pós-graduação na Faculty of Transport and Traffic Sciences, UNIZG.
16. Mediador e palestrante no evento “*Arena New Mobility - Salão de Automóveis 2018*” realizado em São Paulo, SP, Brasil. (Carga horária: 4,5h) – 15 e 16 de novembro de 2018:  
*Atividades realizadas:*
  - Mediador nas sessões “O futuro da mobilidade: conectado, multimodal e compartilhado” <sup>5</sup> e “O futuro do transporte chegou: Prepare-se!” <sup>6</sup>;
  - Palestrante da sessão “Soluções para mobilidade” <sup>7</sup>.
17. Professor Anfitrião da USP-EESC da visita do prof. Eduard Ivanjko, Universidade de Zagreb, Zagreb, Croácia. Programa ERASMUS+: Acordo de Mobilidade no Ensino Superior (UNIZG / USP-EESC). Mobilidade docente para compartilhar experiências de ensino e pesquisa em Sistemas Inteligentes de Transportes (ITS). (Carga horária: 8h) – 2 a 8 de abril de 2019:  
*Atividades realizadas:* organizar e acompanhar o professor visitante Eduard Ivanjko durante as palestras ministradas na USP-EESC e na USP-Politécnica, em São Paulo.
18. Professor no Curso de Capacitação em Infraestrutura de Transportes, pelo convênio entre a USP e o Ministério de Obras Públicas e Comunicações do Paraguai (MOPC). (Carga horária: 15h) – 1 de agosto a 30 de novembro de 2018:  
*Atividades realizadas:* disciplina de “*Tecnologia dos Transportes II*” ministrada ao engenheiros provenientes do Paraguai.
19. Assessoria Técnica junto a empresa Autopista Litoral Sul (ALS) na rodovia BR-376/PR <sup>8</sup>. – dezembro de 2019:

<sup>5</sup><https://youtu.be/8UwQ3e9oG-I?si=QL6TUsqkIAdL5Vz->

<sup>6</sup>[https://youtu.be/g\\_oo\\_GBBkdU?si=JuKAt8V\\_t\\_R6tobb](https://youtu.be/g_oo_GBBkdU?si=JuKAt8V_t_R6tobb)

<sup>7</sup><https://youtu.be/FgriabRRdbg?si=NbKxKL7oPvgolKY5&t=1845>

<sup>8</sup>reportagem no Portal USP São Carlos (<https://saocarlos.usp.br/professores-da-eesc-supervisionam-ensaios-tecnicos-em-nova-area-de-escape-para-caminhoes/>) e entrevista no programa Jornal Hoje da Rede Globo (<https://globoplay.globo.com/v/8165879/>).

*Atividades realizadas:*

- Supervisão de ensaios na área de escape para caminhões no km 667 da BR-376, entre Curitiba/PR e Joinville/SC;
- Relatório técnico da operação da rampa de escape.

20. Professor Visitante na University of Melbourne (UniMelb), Melbourne School of Engineering (MSE), Department of Infrastructure Engineering. Bolsista CAPES do Programa CAPES-Print – 88887.371506/2019-00, Programa Print - Professor Visitante Junior – janeiro a dezembro de 2020:

*Atividades realizadas:*

- Desenvolvimento do projeto “Graph-Based Approach for Spatio-Temporal Traffic Network Analysis”;
- Participação em projetos e parcerias junto aos docentes da UniMelb – [profa. Patricia Sauri Lavieri](#), [prof. Majid Sarvi](#) e [prof. Stephan Winter](#);
- Supervisão no projeto final de mestrado em Engenharia Civil “Measuring the temporal and spatial impacts of short-terms events on pedestrian flows” – do grupo de alunos Jessica Tong, Hans Gao e Marcus Rzanovski;
- Coorientação no projeto de doutorado “Toward a Data-driven Framework to Analyse Temporal and Spatial Distributions of Crashes” – Gabriel Jurado Martins de Oliveira.

21. Professor Visitante na University of Zagreb (UNIZG), Zagreb, Croácia. Programa ERASMUS+: Mobilidade Docente para Ensino Virtual (online) - Acordo de Mobilidade. (Carga horaria: 8h) – 11 a 15 de abril de 2022:

*Atividades realizadas:* Palestras online para cursos de graduação e pós-graduação na Faculty of Transport and Traffic Sciences, UNIZG.

22. Professor Anfitrião do prof. Eduard Ivanjko da University of Zagreb (UNIZG), Zagreb, Croácia. Programa ERASMUS+: Mobilidade Docente para Ensino Virtual (online) - Acordo de Mobilidade – 25 a 29 de abril de 2022:

*Atividades realizadas:* organizar e acompanhar as palestras online do prof. Eduard Ivanjko para os cursos de graduação e pós-graduação na Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP).

23. Assessoria Técnica junto a empresa Canhedo Beppu Engenheiros Associados Ltda na rodovia BR-116/RJ, Via Dutra, Serra das Araras. – junho a dezembro de 2019:

*Atividades realizadas:*

- Análise da localização das áreas de escape para caminhões sem freio no projeto da nova pista descendente da Via Dutra;
- Simulação dos cenários;
- Relatório da operação da rampa de escape para a frota observada de caminhões.

## 2 Atividades realizadas na USP-EESC

### 2.1 Atividades de Ensino

#### 2.1.1 Graduação

1. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2014 (1:40 h/semana):  
STT0618 - Transporte Aéreo.
2. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2015 (7:18 h/semana):  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
3. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2015 (1:57 h/semana):  
STT0602 - Engenharia de Tráfego.
4. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2016 (9:26 h/semana):  
1800093 - Trabalho de Conclusão de Curso I;  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
5. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2016 (5:57 h/semana):

- STT0412 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil;  
STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário.
6. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2017 (8:30 h/semana):  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
7. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2017 (2:19 h/semana):  
STT0412 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil.
8. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2018 (5:19 h/semana):  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
9. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2018 (6:02 h/semana):  
STT0412 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil; STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário.
10. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2019 (11:36 h/semana):  
1800078 - Estágio Supervisionado em Engenharia Civil;  
1800093 - Trabalho de Conclusão de Curso I;  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
11. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2019 (7:36 h/semana):  
1800078 - Estágio Supervisionado em Engenharia Civil;  
STT0412 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil;  
STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário.
12. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2021 (7:38 h/semana):  
1800078 - Estágio Supervisionado em Engenharia Civil;  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
13. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2021 (9:04 h/semana):  
1800078 - Estágio Supervisionado em Engenharia Civil;  
STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário; STT0630 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil.
14. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2022 (9:01 h/semana):  
1800078 - Estágio Supervisionado em Engenharia Civil;  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
15. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2022 (6:06 h/semana):  
STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário; STT0630 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil.
16. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2023 (8:25 h/semana):  
1800078 - Estágio Supervisionado em Engenharia Civil;  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.
17. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2023 (9:15 h/semana):  
1800094 - Projeto Final de Curso II;  
1800122 - Estágio Supervisionado;  
STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário; STT0630 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil.

18. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2024 (12:52 h/semana):

1800094 - Projeto Final de Curso II;  
STT0403 - Aeroportos, Portos e Vias Navegáveis;  
STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes.

19. Disciplinas ministradas no 2º semestre de 2024 (7:36 h/semana):

1800122 - Estágio Supervisionado;  
STT0628 - Engenharia de Tráfego e Simulação de Tráfego Rodoviário; STT0630 - Ferramentas computacionais aplicadas à Engenharia Civil.

20. Disciplinas ministradas no 1º semestre de 2025 (6:36 h/semana):

STT0408 - Fundamentos de Engenharia de Transportes;  
STT0610 - Logística e Transportes.

### **2.1.2 Pós-graduação**

1. Disciplinas ministradas em 2015 (6:00 h/semana):

STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes.

2. Disciplinas ministradas em 2016 (7:20 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes.

3. Disciplinas ministradas em 2017 (9:40 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;  
STT5905 - Pesquisa Bibliográfica para Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes;  
STT5909 - Laboratório de Análise de Dados com Software Livre R.

4. Disciplinas ministradas em 2018 (8:00 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;  
STT5905 - Pesquisa Bibliográfica para Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes.

5. Disciplinas ministradas em 2019 (8:00 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;  
STT5905 - Pesquisa Bibliográfica para Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes.

6. Disciplinas ministradas em 2021 (7:24 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;  
STT5905 - Pesquisa Bibliográfica para Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes.

7. Disciplinas ministradas em 2022 (7:00 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;

STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;

8. Disciplinas ministradas em 2023 (7:24 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;  
STT5905 - Pesquisa Bibliográfica para Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes.

9. Disciplinas ministradas em 2024 (7:24 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5874 - Tópicos Avançados de Engenharia de Tráfego;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes;  
STT5900 - Análise de Dados Multivariados Aplicados à Engenharia de Transportes;  
STT5905 - Pesquisa Bibliográfica para Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes.

10. Disciplinas ministradas em 2025 (3:00 h/semana):

STT5859 - Tecnologia dos Transportes;  
STT5898 - Estatística Aplicada à Engenharia de Transportes.

## 2.2 Produção Científica

### 2.2.1 Artigos completos publicados em Periódicos

1. **CUNHA, A.L.**; SETTI, J.R. Truck equivalence factors for divided, multilane highways in Brazil. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*. v.16, p.248 - 258, 2011.  
<DOI: [10.1016/j.sbspro.2011.04.447](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.447)>
2. LAROCCA, A.P.C.; ARAUJO NETO, J.O.; BARBOSA, A.C.B.; TRABANCO, J.L.A.; **CUNHA, A.L.B.N.** Dynamic Monitoring vertical Deflection of Small Concrete Bridge Using Conventional Sensors And 100 Hz Gps Receivers - Preliminary Results. *IOSRJEN Journal of Engineering*. v.04, p.09 - 20, 2014.  
<DOI: [10.9790/3021-04920920](https://doi.org/10.9790/3021-04920920)>
3. LAROCCA, A.P.C.; ARAÚJO NETO, J.O.; TRABANCO, J.L.A.; BARBOSA, A.C.B.; **CUNHA, A.L.B.N.**; SCHAAL, R.E. Uso de receptores GPS de 100 Hz na detecção de deflexões verticais milimétricas de pontes de concreto de pequeno porte. *Boletim de Ciências Geodésicas*. v.21, p.290 - 307, 2015.  
<DOI: [10.1590/S1982-21702015000200017](https://doi.org/10.1590/S1982-21702015000200017)>
4. ANDRADE, G.R.; PITOMBO, C.; **CUNHA, A.L.N.**; SETTI, J.R. A Model for Estimating Free-Flow Speed on Brazilian Expressways. *Transportation Research Procedia*. v.15, p.378 - 388, 2016.  
<DOI: [10.1016/j.trpro.2016.06.032](https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.06.032)>
5. SOUZA, N.C.; PITOMBO, C.; **CUNHA, A.L.**; LAROCCA, A.P.C.; DE ALMEIDA FILHO, G.S. Modelo de classificação de processos erosivos lineares ao longo de ferrovias através de algoritmo de árvore de decisão e geotecnologias. *Boletim de Ciências Geodésicas*. v.23, p.72 - 86, 2017.  
<DOI: [10.1590/S1982-21702017000100005](https://doi.org/10.1590/S1982-21702017000100005)>
6. LINDNER, A.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.** Estimating motorized travel mode choice using classifiers: An application for high-dimensional multicollinear data. *Travel Behaviour and Society*. v.6, p.100 - 109, 2017.  
<DOI: [10.1016/j.tbs.2016.08.003](https://doi.org/10.1016/j.tbs.2016.08.003)>
7. DE OLIVEIRA, J.V.M.; LAROCCA, A.P.C.; DE ARAÚJO NETO, J.O.; CUNHA, A.L.; DOS SANTOS, M.C.; SCHAAL, R.E. Vibration monitoring of a small concrete bridge using wavelet transforms on GPS data. *Journal Of Civil Structural Health Monitoring*. v.9, p.397 - 409, 2019.  
<DOI: [10.1007/s13349-019-00341-y](https://doi.org/10.1007/s13349-019-00341-y)>
8. OLIVEIRA, J.V.M.; LAROCCA, A.P.C.; ARAUJO NETO, J.O.; **CUNHA, A.L.**; SANTOS, M.C.; SCHAAL, R.E. Rigid Bridges Health Dynamic Monitoring Using 100 Hz GPS Single-Frequency and Accelerometers. *Positioning*. v.10, p.17 - 33, 2019.  
<DOI: [10.4236/pos.2019.102002](https://doi.org/10.4236/pos.2019.102002)>



9. PIANUCCI, M.N.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.**; LIMA SEGANTINE, P.C. Previsão da demanda por viagens domiciliares através de método sequencial baseado em população sintética e redes neurais artificiais. *Transportes (Rio de Janeiro)*. v.27, p.1 - 23, 2019.  
<DOI: [10.14295/transportes.v27i4.1409](https://doi.org/10.14295/transportes.v27i4.1409)>
10. MARTINS, D.O.; OLIVEIRA, G.J.M.; MORAES, F.R.; SILVA, I.; **CUNHA, A.L.** Geomatics data management system. *Revista Brasileira de Geomática*. v.8, p.056 - 069, 2020.  
<DOI: [10.3895/rbgeo.v8n1.10141](https://doi.org/10.3895/rbgeo.v8n1.10141)>
11. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Measuring urban road network vulnerability to extreme events: An application for urban floods. *Transportation Research Part D – Transport and Environment*. v.93, p.102770, 2021.  
<DOI: [10.1016/j.trd.2021.102770](https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102770)>
12. SILVA, F.A.; BESSA JÚNIOR, J.E.; COSTA, A.L.; **CUNHA, A.L.**; ANDALÍCIO, A.F.; DA COSTA VELHO, D.M.; NAZARETH, V.S. Avaliação do efeito de faixas adicionais de subida em segmentos de rodovias de pista simples. *Transportes (Rio de Janeiro)*. v.29, p.1 - 16, 2021.  
<DOI: [10.14295/transportes.v29i1.2359](https://doi.org/10.14295/transportes.v29i1.2359)>
13. MORELLI, A. B.; **CUNHA, A.L.** Assessing vulnerabilities in transport networks: a graph-theoretic approach. *Transportes (Rio de Janeiro)*. v.29, p.161 - 172, 2021.  
<DOI: [10.14295/transportes.v29i1.2250](https://doi.org/10.14295/transportes.v29i1.2250)>
14. SILVA, F.A.; BESSA JUNIOR, J.E.; COSTA, A.L.; **CUNHA, A.L.**; VELHO, D.M.C. Analysis of no-passing zones to assess the level of service on two-lane rural highways in Brazil. *Case Studies on Transport Policy*. v.10, p.248 - 256, 2022.  
<DOI: [10.1016/j.cstp.2021.12.006](https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.12.006)>
15. SILVA, F.A.E.; BESSA JUNIOR, J.E.; COSTA, A.L.; **CUNHA, A.L.**; VELHO, D.M.C.; ANDALÍCIO, A. Análise exploratória do modelo de simulação de rodovias de pista simples do VISSIM. *Engenharia Civil UM (Braga)*, n.63, p.6 - 17, 2023.  
<DOI: [10.21814/ecum.4493](https://doi.org/10.21814/ecum.4493)>
16. FLEURY, M.P.; KAMAKURA, G.K.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.B.N.**; LINS DA SILVA, J. Prediction of non-woven geotextiles' reduction factors for damage caused by the drop of backfill materials. *Geotextiles and Geomembranes*. v.1, p.1 - 11, 2023.  
<DOI: [10.1016/j.geotexmem.2023.05.004](https://doi.org/10.1016/j.geotexmem.2023.05.004)>
17. DE OLIVEIRA, G.J.M.; LAVIERI, P.S.; **CUNHA, A.L.** Integrating a non-gridded space representation into a graph neural networks model for citywide short-term crash risk prediction. *Urban Informatics*. v.2, p.7, 2023.  
<DOI: [10.1007/s44212-023-00032-6](https://doi.org/10.1007/s44212-023-00032-6)>
18. FLEURY, M.P.; KAMAKURA, G.K.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.B.N.**; FERREIRA, F.B.; LINS DA SILVA, J. Assessing and Predicting Geogrid Reduction Factors after Damage Induced by Dropping Recycled Aggregates. *Sustainability*. v.15, p.9942, 2023.  
<DOI: [10.3390/su15139942](https://doi.org/10.3390/su15139942)>

### 2.2.2 Capítulos de Livros

1. **CUNHA, A.L.**; BESSA, J.E.; SETTI, J.R. Genetic Algorithm for the Calibration of Vehicle Performance Models of Microscopic Traffic Simulators In: *Lecture Notes in Computer Science*, ed.1. : Springer Berlin Heidelberg, p. 3 - 14, 2009.  
<DOI: [10.1007/978-3-642-04686-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-04686-5_1)>

### 2.2.3 Trabalhos em Anais de Eventos (completo)

1. **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R. Calibração do modelo de desempenho de caminhões do CORSIM através de um algoritmo genético In: *XX ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, 2006, Brasília. *Anais do XX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, v.I, p.88 - 99 – 2006.
2. BESSA JUNIOR, J.E.; LIMA, F.A.A.; **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R. Calibração do modelo de desempenho do simulador Integration através de um algoritmo genético In: *XXII ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, 2008, Fortaleza, CE. *Anais do XXII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes* – 2008.

3. **CUNHA, A.L.B.N.**; MODOTTI, M.M.; SETTI, J.R. Classificação de caminhões através de agrupamento por análise de cluster In: XXII ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2008, Fortaleza, CE. Anais do XXII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2008.
4. **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R. Fatores de equivalência para caminhões em rodovias de pista dupla In: 6º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões - CBR&C 2009, 2009, Florianópolis, SC. Anais do 6º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões – 2009.
5. BESSA JUNIOR, J.E.; **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R. Comparação entre os simuladores CORSIM e TWOPAS para modelagem de rodovias de pista simples In: XXV ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2011, Rio de Janeiro, RJ. Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes 2011 Rio de Janeiro: ANPET, 2011, p.2140 - 2151 – 2011.
6. **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R.; GONZAGA, A. Comparação dos modelos de geração de background em processamento de vídeos de tráfego veicular In: XXVII ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2013, Belém. Anais do XXVII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2013.
7. ROCHA, S.S.; PIANUCCI, M.N.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.B.N.** Uso de Redes Neurais para previsão de produção de viagens: uma análise agregada In: XXIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes - XXIX ANPET, 2015, Ouro Preto, MG. Anais do XXIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2015.
8. ANDRADE, G.R.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R.; FERRAZ, A.C.P. Previsão da velocidade de fluxo livre em autoestradas e rodovias de pista dupla paulistas In: Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões – CBR&C, 2015, Brasília. 9º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões – CBR&C – 2015.
9. RIBEIRO, E.R.; **CUNHA, A.L.** Análise exploratória de método para definição de dia típico utilizando transformada Wavelet e análise de agrupamento In: XXX ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2016, Rio de Janeiro, RJ. Anais do XXX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte Rio de Janeiro: ANPET – 2016.
10. THEBIT, M.M.; **CUNHA, A.L.**; PITOMBO, C.S. Relação entre a oferta do modo ônibus e a escolha modal para acesso a aeroportos: uma abordagem através de data mining In: PLURIS Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2016, Maceió. Anais do 7º PLURIS – 2016.
11. FERREIRA, F.A.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.** Previsão de escolha modal em um campus universitário utilizando a regressão logística binomial In: PLURIS Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2016, Maceió. Anais do 7º PLURIS – 2016.
12. ASSIS, R.K.M.; DURAN, J.B.C.; **CUNHA, A.L.**; PITOMBO, C.S.; FERNANDES JUNIOR, J.L. Aplicação de técnica de Redes Neurais Artificiais na criação de modelos preditivos da classificação funcional de pavimentos In: PLURIS Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2016, Maceió. Anais do 7º PLURIS – 2016.
13. OLIVEIRA, G.J.M.; **CUNHA, A.L.** Método de calibração do HCM para rodovias de pistas duplas e autoestradas a partir da Inferência Bayesiana In: XXXI ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2017, Recife. Anais do XXXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, Rio de Janeiro: ANPET, – 2017  
[http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20II/4\\_685\\_AC.pdf](http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20II/4_685_AC.pdf)
14. PANICE, N.R.; **CUNHA, A.L.** Avaliação de um método para detecção automática de eixos de caminhões em imagens In: XXXI ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2017, Recife. Anais do XXXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes Rio de Janeiro: ANPET, – 2017  
[http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20II/2\\_327\\_AC.pdf](http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20II/2_327_AC.pdf)
15. RIBEIRO, E.R.; **CUNHA, A. L.** Análise exploratória de método para detecção de anomalias em dados de tráfego veicular utilizando Wavelet In: XXXI ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2017, Recife. Anais do XXXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte Rio de Janeiro: ANPET, – 2017  
[http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20I/4\\_388\\_AC.pdf](http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20I/4_388_AC.pdf)

16. THEBIT, M.M.; **CUNHA, A.L.** Comparação de dados de tráfego disponíveis na web e obtidos por sensores fixos In: XXXI ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2017, Recife. Anais do XXXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte Rio de Janeiro: ANPET, – 2017  
[http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20II/6\\_326\\_AC.pdf](http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2017/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Rodovias%20II/6_326_AC.pdf)
17. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Métodos para avaliação de condições de tráfego a partir de dados do Google Traffic e do Twitter In: XXXII ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2018, Gramado, RS. Anais do XXXII ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2018  
[http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2018/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Vias%20Urbanas%20II/5\\_526\\_AC.pdf](http://146.164.5.73:30080/tempsite/anais/documentos/2018/Trafego%20Urbano%20e%20Rodoviario/Trafego%20em%20Vias%20Urbanas%20II/5_526_AC.pdf)
18. KURAMOTO, B.; **CUNHA, A.L.** Proposta metodológica para construção e análise de uma rede real urbana In: PLURIS - 8º CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2018, Coimbra. Anais do 8º CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – 2018.
19. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Uma estratégia para avaliação do impacto de alagamentos em sistemas viários urbanos In: XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2019, Balneário Camburiú. Anais do XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2019  
[https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Aspectos%20Econ%C3%B4micos%20Sociais%20Pol%C3%ADticos%20e%20Ambientais%20do%20Transporte/Transporte%20e%20Meio%20Ambiente%20I/6\\_520\\_AC.pdf](https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Aspectos%20Econ%C3%B4micos%20Sociais%20Pol%C3%ADticos%20e%20Ambientais%20do%20Transporte/Transporte%20e%20Meio%20Ambiente%20I/6_520_AC.pdf)
20. MARCOMINI, L.A.; **CUNHA, A.L.** The impact of different video resolutions in a feature-based vehicle detection algorithm In: XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2019, Balneário Camburiú. Anais do XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2019  
[https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Tr%C3%A1fego%20Urbano%20e%20Rodovi%C3%A1rio/Tr%C3%A1fego%20Rodovi%C3%A1rio%20I/5\\_558\\_AC.pdf](https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Tr%C3%A1fego%20Urbano%20e%20Rodovi%C3%A1rio/Tr%C3%A1fego%20Rodovi%C3%A1rio%20I/5_558_AC.pdf)
21. SILVA, F.A.E.; BESSA JUNIOR, J.E.; COSTA, A.L.; **CUNHA, A.L.**; ANDALÍCIO, A.F.; VELHO, D.M.C.; NAZARETH, V.S. Avaliação do efeito de faixas adicionais de subida em segmentos de rodovias de pista simples In: XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2019, Balneário Camburiú. Anais do XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2019  
[https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Tr%C3%A1fego%20Urbano%20e%20Rodovi%C3%A1rio/Tr%C3%A1fego%20Rodovi%C3%A1rio%20I/6\\_707\\_AC.pdf](https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Tr%C3%A1fego%20Urbano%20e%20Rodovi%C3%A1rio/Tr%C3%A1fego%20Rodovi%C3%A1rio%20I/6_707_AC.pdf)
22. KURAMOTO, B.; **CUNHA, A.L.** Usabilidade e limitações de dados de mapas colaborativos em análises de acessibilidade In: XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2019, Balneário Camburiú. Anais do XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2019  
[https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Planejamento%20Territorial%20do%20Transporte/An%C3%A1lise%20Espacial%20Aplicada%20a%20Dados%20de%20Transportes/4\\_407\\_AC.pdf](https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Planejamento%20Territorial%20do%20Transporte/An%C3%A1lise%20Espacial%20Aplicada%20a%20Dados%20de%20Transportes/4_407_AC.pdf)
23. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Verificação de vulnerabilidades em redes de transporte: uma abordagem pela teoria dos grafos In: XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2019, Balneário Camburiú. Anais do XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2019  
[https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Planejamento%20Territorial%20do%20Transporte/Resili%C3%A2ncia%20em%20Transportes/4\\_517\\_AC.pdf](https://anpet.org.br/anais/documentos/2019/Planejamento%20Territorial%20do%20Transporte/Resili%C3%A2ncia%20em%20Transportes/4_517_AC.pdf)
24. CAKIJA, D.; ASSIRATI, L.; IVANJKO, E.; **CUNHA, A.L.** Autonomous Intersection Management: A Short Review In: 61st International Symposium ELMAR-2019, 2019, Zadar. Proceedings of 61st International Symposium ELMAR – 2019  
<DOI: [10.1109/ELMAR.2019.8918864](https://doi.org/10.1109/ELMAR.2019.8918864)>
25. VIZIOLI, H.T.; KUŠIĆ, K.; IVANJKO, E.; **CUNHA, A.L.** A method to calibrate Variable Speed Limit Control on high-truck share roads: a case study in Brazil In: Brazilian Technology Symposium - BTSym'20, 2020, Campinas. Smart Innovation, Systems and Technologies – 2020  
<DOI: [10.1007/978-3-030-75680-2\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-030-75680-2_24)>
26. BOSCO JUNIOR, A.D.; **CUNHA, A.L.** Street and zonal scale relationship between network centrality and economic activities: case study in Curitiba, Brazil In: PLURIS - Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2020, Anais do 9º Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – 2020.

27. OLIVATTO, T.F.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.**; MELANDA, E.A. Relações entre Estado Nutricional de Pré-Escolares e Indicadores Socioeconômicos e de Infraestrutura Urbana: uma Abordagem Baseada em Algoritmo CART In: PLURIS - Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2020, Anais do 9o Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – 2020.
28. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Acessibilidade pelo modo a pé: impactos de características morfológicas e demográficas no acesso a estabelecimentos In: XXXV ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2021, Anais do XXXV Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2021 <[https://www.anpet.org.br/anais35/documentos/2021/Planejamento%20Territorial%20do%20Transporte/Caminhabilidade/3\\_333\\_AC.pdf](https://www.anpet.org.br/anais35/documentos/2021/Planejamento%20Territorial%20do%20Transporte/Caminhabilidade/3_333_AC.pdf)>
29. MORELLI, A.B.; LOURO, T.V.; **CUNHA, A.L.** Proposta de indicadores de potencial ciclovário pela ótica da acessibilidade: identificando vias mais propícias para ciclovias e ciclofaixas a partir de dados amplamente disponíveis In: XXXVI ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2022, Fortaleza. Anais do XXXVI ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2022 <<https://proceedings.science/anpet/anpet-2022/trabalhos/proposta-de-indicadores-de-potencial-ciclovuario-pela-otica-da-acessibilidade-id?lang=pt-br>>
30. MARCOMINI, L.A.; **CUNHA, A.L.** Truck Axle detection using Neural Networks: analysis of the number of images in the training dataset In: Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), 2023, Santos. Anais do 37º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2023 <<https://proceedings.science/anpet-2023/trabalhos/truck-axle-detection-using-neural-networks-analysis-of-the-number-of-images-in-t?lang=pt-br>>
31. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Vulnerabilidade a alagamentos: como a predominância de trajetos longos diminui a eficiência de rotas alternativas In: Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), 2024, Florianópolis. Anais do XXXVIII Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET) – 2024 <<https://proceedings.science/anpet/anpet-2024/trabalhos/vulnerabilidade-a-alagamentos-como-a-predominancia-de-trajetos-longos-diminui-a?lang=pt-br>>

#### 2.2.4 Trabalhos em Anais de Eventos (resumo)

1. **CUNHA, A.L.B.N.**; MON-MA, M.L.; ARAÚJO, J.J.; EGAMI, C.Y.; SETTI, J.R. Caracterização da frota de caminhões no sistema Anhangüera-Bandeirantes In: XIX ANPET - Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2005, Recife. Resumo das Comunicações Técnicas do XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, p.1 - 8 – 2005
2. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Incorporando competição na avaliação de acessibilidade dual: o método do equilíbrio competitivo In: Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), 2023, Santos. Anais do 37º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2023 <<https://proceedings.science/anpet/anpet-2023/trabalhos/incorporando-competicao-na-avaliacao-de-acessibilidade-dual-o-metodo-do-equilibrio?lang=pt-br>>
3. LOURO, T.V.; MORELLI, A.B.; PEDREIRA JUNIOR, J.U.; **CUNHA, A.L.** A metric for evaluating the potential of e-bikes: topographic accessibility In: Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), 2023, Santos. Anais do 37º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2023 <<https://proceedings.science/anpet/anpet-2023/trabalhos/a-metric-for-evaluating-the-potential-of-e-bikes-topographic-accessibility?lang=pt-br>>
4. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Detectando vulnerabilidade em rodovias: proposta de um indicador de redundância de rede para trechos da malha brasileira In: Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), 2023, Santos. Anais do 37º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2023 <<https://proceedings.science/anpet/anpet-2023/trabalhos/detectando-vulnerabilidade-em-rodovias-proposta-de-um-indicador-de-redundancia-d?lang=pt-br>>

#### 2.2.5 Trabalhos em Anais de Eventos (resumo expandido)

1. BESSA JUNIOR, J.E.; LIMA, F.A.A.; **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R. Utilização de computação evolutiva na calibração do simulador de tráfego Integration: estudo preliminar In: 60ª Reunião Anual da SBPC, 2008, Campinas, SP. Livro de resumos da 60ª Reunião Anual da SBPC – 2008

2. BOSCO JUNIOR, A.D.; **CUNHA, A.L.** Modelos para atração de viagens a partir de mapas colaborativos In: XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2019, Balneário Camboriú. Anais do XXXIII ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – 2019

### 2.2.6 Trabalhos publicados em repositórios livres

1. MARCOMINI, L.A.; **CUNHA, A.L.** A Comparison between Background Modelling Methods for Vehicle Segmentation in Highway Traffic Videos. Artigo Científico : arXiv – 2018  
<https://arxiv.org/pdf/1810.02835>
2. OLIVEIRA, G.J.M.; **CUNHA, A.L.** A calibration method structured on Bayesian Inference of the HCM speed-flow relationship for freeways and multilane highways and a temporal analysis of traffic behavior. Artigo Científico : arXiv – 2019  
<https://arxiv.org/abs/1908.10852>
3. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Measuring urban road network resilience to extreme events: an application for urban floods. Artigo Científico : arXiv – 2019  
<https://arxiv.org/abs/1912.01739>
4. FELICIO, A.B.; **CUNHA, A.L.** Classification of Motorcycles using Extracted Images of Traffic Monitoring Videos. Artigo Científico : arXiv – 2019  
<https://arxiv.org/abs/1904.00247>
5. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Measuring urban resilience: A road network-oriented method. Artigo Científico : arXiv – 2019  
<https://arxiv.org/abs/1912.01739>
6. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Measuring urban road network resilience to extreme events: an application for urban floods. Artigo Científico : arXiv – 2020  
<https://arxiv.org/abs/1912.01739>
7. RIBEIRO, E.R.; **CUNHA, A.L.** Historical traffic flow data reconstruction applying Wavelet Transform. Artigo Científico : arXiv – 2020  
<https://arxiv.org/abs/2006.07741>
8. MARCOMINI, L.A.; **CUNHA, A.L.** Truck Axle Detection with Convolutional Neural Networks. Artigo Científico : arXiv – 2022  
<https://arxiv.org/abs/2204.01868>
9. MORELLI, A.B.; FIEDLER, A.C.; **CUNHA, A.L.** Um banco de dados de empregos formais georreferenciados em cidades brasileiras. Artigo Científico : arXiv – 2023  
DOI: [10.48550/arXiv.2303.09602](https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.09602)
10. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Resilience in Highways: Proposal of Roadway Redundancy Indicators and Application in Segments of the Brazilian Network. Artigo Científico : arXiv – 2023  
DOI: [10.48550/arXiv.2312.00731](https://doi.org/10.48550/arXiv.2312.00731)
11. MORELLI, A.B.; **CUNHA, A.L.** Incorporating Competition into Dual Accessibility Assessment: The Competitive Equilibrium Method. Artigo Científico : arXiv – 2024.  
DOI: [10.48550/arXiv.2403.04879](https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.04879)

## 2.3 Orientações Acadêmicas

### 2.3.1 Orientações e supervisões concluídas

O docente apresenta 1 coorientação de doutorado concluído pela University of Melbourne, Austrália. Pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes (PPG-ET), da USP-EESC, o docente apresenta 12 trabalhos de mestrado e 1 supervisão de mobilidade internacional concluídos. Na graduação foram 14 Iniciações Científicas e 25 Trabalhos de Conclusão de Curso.

#### 2.3.1.1 Doutorado

1. [Gabriel Jurado Martins de Oliveira](#). *Toward a data-driven framework to analyse temporal and spatial distributions of crashes*. PhD in Infrastructure Engineering - The University of Melbourne. (coorientador) – 02/12/2024.



### 2.3.1.2 Mestrado

1. [Elaine Rodrigues Ribeiro](#). *Análise exploratória de método utilizando Wavelet para detecção de padrões e anomalias em dados históricos do tráfego veicular*. – 10/08/2017.  
DOI: [10.11606/D.18.2017.tde-07112017-212156](#)
2. [Gabriel Jurado Martins de Oliveira](#). *Calibração da relação fluxo-velocidade para autoestradas e rodovias de pista dupla*. – 20/07/2018.  
DOI: [10.11606/D.18.2018.tde-10092018-150848](#)
3. [Leandro Arab Marcomini](#). *Identificação automática do comportamento do tráfego a partir de imagens de vídeo*. – 10/08/2018.  
DOI: [10.11606/D.18.2018.tde-01102018-102649](#)
4. [Mariana Marçal Thebit](#). *Reconstrução de matriz O/D sintética a partir de dados de tráfego disponíveis na web*. – 03/09/2018.  
DOI: [10.11606/D.18.2018.tde-10122018-225948](#)
5. [Natália Ribeiro Panice](#). *Método de detecção automática de eixos de caminhões baseado em imagens*. – 13/09/2018.  
DOI: [10.11606/D.18.2018.tde-11122018-213600](#)
6. [Adriano Belletti Felicio](#). *Identificação automática de motociclistas através de processamento de imagens de vídeo de tráfego*. – 28/06/2019.  
DOI: [10.11606/D.18.2020.tde-12052020-170835](#)
7. [Bruna Kuramoto](#). *Exploração de dados de mapas colaborativos em avaliações de morfologias urbanas brasileiras*. – 28/06/2019.  
DOI: [10.11606/D.18.2019.tde-20082019-084513](#)
8. [Andre Borgato Morelli](#). *Análise exploratória de resiliência em redes viárias urbanas*. – 22/10/2019.  
DOI: [10.11606/D.18.2020.tde-13012020-153303](#)
9. [Jessica Tong](#), [Hans Gao](#), and [Marcus Rzanovski](#). *Measuring the temporal and spatial impacts of short-term events on pedestrian flows*. The University of Melbourne. (coorientador) – 05/11/2020.
10. [Alceu Dal Bosco Junior](#). *Usabilidade de pontos de interesse e centralidades de rede de mapas colaborativos para análise de atração de viagens: estudo de caso de Curitiba*. – 10/12/2020.  
DOI: [10.11606/D.18.2020.tde-18042022-143053](#)
11. [Helena Stein Stefani](#). *Método de previsão de fluxo de tráfego em rodovias urbanas a partir de dados de velocidade de fontes online*. – 05/08/2021.  
DOI: [10.11606/D.18.2021.tde-22082022-091919](#)
12. [Paola Yumi Matsumoto](#). *Calibração de modelo Cellular Automata para simulação do comportamento do tráfego veicular em rodovias paulistas*. – 19/08/2022.  
DOI: [10.11606/D.18.2022.tde-18102022-103557](#)
13. [Crhstian Emilio Ribeiro](#). *Avaliação de redes neurais profundas para detecção veicular em imagens de satélite*. – 27/08/2024.  
DOI: [10.11606/D.18.2024.tde-31102024-114415](#)

### 2.3.1.3 Mobilidade

1. [Murilo Castanho dos Santos](#). *Levantamento de dados de sinistralidades em rodovias na Polícia Federal do Brasil*. Programa Bolsas Ibero-Americanas Santander Universidades 2019 - Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia (FEUP). – 10/01/2020.

### 2.3.1.4 Iniciação Científica

1. [Fernando Silva Lima](#). *Calibração dos parâmetros fundamentais das curvas fluxo-velocidade em rodovias divididas do estado de São Paulo*. 2017. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista CNPq PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) – 01/08/2016 a 31/07/2017
2. [Luiza Fonseca Orlando](#). *Caracterização do comportamento dos motoristas a partir de dados compartilhados em serviços de mapeamento de tráfego*. 2018. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Sem bolsa – 24/10/2017 a 23/10/2018.

3. Paulo Cesar Rodrigues Filho. *Calibração dos parâmetros do comportamento dos motoristas em rodovias paulistas para o modelo de simulação VISSIM*. 2018. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 17/08/2017 a 16/08/2018.
4. Luciane Sobral. *Análise do impacto da liberação do caminhão canavieiro de 91 toneladas na infraestrutura viária*. 2018. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 05/09/2017 a 04/09/2018.
5. Leticia Lourenço. *Análise das alterações na legislação de pesos de veículos no impacto da vida útil do pavimento*. 2018. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 07/09/2017 a 06/09/2018.
6. Eraldo Dias de Castro Neto. *Análise de acessibilidade em ciclovias a partir do esforço total do ciclista*. 2019. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista CNPq PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) – 01/08/2019 a 31/07/2020.
7. Danilo Bovo Carneiro. *Implementação de um modelo de simulação de tráfego rodoviário usando Cellular Automata*. 2020. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 13/08/2019 a 12/08/2020.
8. Lucas Locatelli Helena. *Método baseado em imagem para detecção de eixos e classificação de caminhões*. 2020. Iniciação científica (Engenharia Elétrica) - Universidade de São Paulo. Bolsista CNPq do Projeto Nº 436954/2018-4 – 31/08/2020 a 01/02/2021.
9. Pedro Henrique de Lima Bertoli. *Impacto da pandemia no perfil de viagens dos usuários de rodovias em São Paulo*. 2022. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 07/09/2021 a 06/09/2022.
10. Felipe Urso Parreira Pinto. *Efeito do lockdown sobre a pandemia de COVID-19: estudo comparativo entre Austrália e Brasil*. 2022. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 19/08/2021 a 18/08/2022.
11. Andre de Carvalho Fiedler. *Catálogo dos processos de espraiamento urbano em cidades brasileiras a partir da teoria dos grafos*. 2022. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 28/08/2021 a 27/08/2022.
12. Miguel José Sertori. *Criação de banco de dados de imagens de caminhões para classificação automática*. 2023. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 16/08/2022 a 15/08/2023.
13. Luan Andre Contel. *Criação de banco de dados de imagens de satélite para detecção de veículos*. 2024. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 31/08/2023 a 30/08/2024.
14. Guilherme Lima Bigatao. *Análise do padrão de viagens feitas por bicicletas elétricas e convencionais em um sistema de compartilhamento de bicicletas na cidade de São Paulo*. 2024. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas) – 31/08/2023 a 30/08/2024.

### 2.3.1.5 Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação

1. Diego César Corte. *Proposta de um novo projeto geométrico para a interseção mais crítica da rodovia Régis Bittencourt*. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
2. Guilherme Niobey Frossard. *Proposta de um novo terminal de passageiros para o aeroporto de São Carlos*. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
3. Humberto Claudio Manrique. *Desenvolvimento de ferramenta de análise de capacidade e nível de serviço de rodovias*. 2015. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
4. André Borgato Morelli. *Projeto de rede ciclovária para o município de Monte Alto, SP*. 2016. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
5. Rafael Kiyoshi Shitara. *Avaliação do plano semaforico de cruzamentos críticos de São Carlos*. 2016. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
6. Fernando Silva Lima. *Comparação dos níveis de serviço em rodovias obtidos através do método do HCM e do calibrado para rodovias paulistas*. 2018. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo

7. Isadora Gaidzakian Jorge. *Adequação do campus para utilização de veículos autônomos - estudo da ociosidade de vagas de estacionamento*. 2018. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
8. Francisco Mattos Fortes. *Projeto de sistema de progressão semafórica para as Av. Dr. Carlos Botelho e R. 15 de Novembro*. 2019. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
9. Kaique Dantas Oliveira. *Intervenção de mobilidade urbana na Praça Antonio Adolpho Lobbe (rotatória do Cristo) na cidade de São Carlos-SP*. 2019. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
10. Luis Gustavo Müller. *Estudo da viabilidade de implantação de uma rede de parcel lockers na cidade de Piracicaba*. 2019. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
11. Eduardo Sene Eisele. *Estudo da viabilidade de implantação de um centro de distribuição urbana na cidade de São Carlos*. 2019. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
12. Felipe Baldisseri. *Avaliação de uma nova linha metroviária na região metropolitana de São Paulo baseada nos dados da Pesquisa Origem-Destino do Metrô SP*. 2019. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
13. Edmar Pereira dos Santos Filho. *Redução do consumo de diesel em paradas na operação ferroviária por meio do desligamento automático de locomotivas*. 2021. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
14. Henrique Luiz Shibata Gino. *Proposta de modelo operacional para viagens de ônibus durante a pandemia da COVID-19*. 2021. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
15. Eraldo Dias de Castro Neto. *Projeto de ciclovias energeticamente confortável ao usuário para a cidade de São Carlos*. 2021. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
16. Breno da Cunha Costa. *Aplicação de políticas ESG em operação logística de empresa varejista*. 2021. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
17. Gabriel Passos Bandeira. *Análise do impacto da testagem populacional na disseminação da COVID-19 na cidade de Ribeirão Preto no primeiro semestre de 2021*. 2021. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
18. Láisla Beatriz de Carvalho Penido. *Análise da viabilidade da implantação de um sistema de parcel locker na cidade de Campinas/SP*. 2021. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
19. Helena Tanoue Vizioli. *Implementação de controle de velocidade limite variável na rodovia dos Bandeirantes*. 2022. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
20. Tainan Rodrigues Corrêa. *Proposta de programação semafórica isolada de tempo fixo em um cruzamento da cidade de Lençóis Paulista-SP*. 2023. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
21. Francisco Andreson de Moura. *Aplicação de pesquisa operacional na operação logística de um centro de distribuição*. 2023. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
22. Pedro Henrique de Lima Bertoli. *Estudo de viabilidade econômico-financeiro para a implantação de uma linha de ônibus entre as cidades de Lençóis Paulista/SP e São Carlos/SP*. 2024. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
23. Miguel José Sertori. *Estudo de Capacidade Viária devido à Instalação de um Edifício Residencial no Município de Bebedouro - SP*. 2024. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo
24. Guilherme Souza Araujo. *Análise da viabilidade financeira de uma planta de geração de energia solar na Paraíba*. 2024. Curso (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo

### 2.3.2 Orientações e supervisões em andamento

Pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes (PPG-ET), o docente tem atualmente 3 orientações de mestrado e 5 de doutorado em andamento.

#### 2.3.2.1 Doutorado

1. [Andre Borgato Morelli](#). *Análise da vulnerabilidade em redes urbanas brasileiras: Explorando o impacto de alagamentos e sua relação com a morfologia e uso do solo*
2. [Leandro Arab Marcomini](#). *Método de detecção e classificação de eixos de caminhões baseado em imagens de vídeo*



3. **Elaine Rodrigues Ribeiro.** *Análise do comportamento de motociclistas em trechos urbanos: relação entre pilotagem e perfil do condutor*
4. **Thiago Vinícius Louro.** *Avaliando os impactos potenciais da acessibilidade e equidade espacial das bicicletas elétricas em São Paulo, Brasil*
5. **Pedro Henrique Caldeira Caliari.** *Avaliação da inferência causal e dos efeitos espaciais no comportamento de viagem*

#### 2.3.2.2 Mestrado

1. **Andressa Vítório Costa.** *Acessibilidade aos Serviços Sociais em Belo Horizonte-MG*
2. **Maria Eduarda Saquetto Michelin.** *Elaboração de modelo de estimativa de emissão de poluentes para casos brasileiros*
3. **Rodrigo Otávio Fraga Peixoto de Oliveira.** *Avaliação da resiliência urbana por um estudo comparativo de métodos de previsão de alagamentos*

#### 2.3.2.3 Iniciação Científica

1. Patrick Gabriel Quintino. *Impacto da composição da frota de caminhões em projetos de rampas de escape de emergência.* 2024. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista PUB (Programa Unificado de Bolsas).
2. Gabriel Brunhara Alizon. *Vulnerabilidade de vias urbanas a eventos climáticos extremos a partir de características topográficas e morfológica.* 2024. Iniciação científica (Engenharia Civil) - Universidade de São Paulo. Bolsista CNPq PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica).

### 2.4 Participações em bancas

#### 2.4.1 Concurso público

1. Membro da Banca Examinadora do Concurso Público para ingresso na Carreira do Magistério Superior na Classe de Professor Assistente A, Grande Área / Área: Engenharias / Engenharia Civil / Infra-Estrutura de Transportes (147) - FAENG - Faculdade de Engenharias e Arquitetura e Urbanismo e Geografia (Campo Grande/MS). Edital Progep no 105/2016, de 31/12/2016.
2. Presidente e Membro da Banca Examinadora do Concurso Público para ingresso na Carreira do Magistério Superior na Classe de Professor Adjunto A, 4021 - Engenharias I / Engenharia de Transportes - FAENG, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) Edital Progep no 84/2017, de 29/12/2017.
3. Membro da Comissão Julgadora do Concurso Público para contratação de Professor Doutor, MS-3.1, em RTP (12h/semana), na área de Engenharia de Transportes - FT-UNICAMP - Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas (Limeira/SP).
4. Membro da Comissão Julgadora do Concurso Público para contratação de Professor Doutor, MS-3.1, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, na área de Engenharia de Transportes - FT-UNICAMP - Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas (Limeira/SP). Edital GGETR nº 11/2024.

#### 2.4.2 Qualificação de mestrado

1. SETTI, J.R.; DEMARCHI, S.H.; **CUNHA, A.L.B.N.** Participação em banca de Fernando José Piva. *Método para cálculo do fator de equivalência de veículos comerciais em uma mesma seção de tráfego em rodovias de pista dupla paulistas*, 2014. (Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
2. **CUNHA, A.L.**; PITOMBO, C.S.; CASTRO NETO, M.M. Participação em banca de Elaine Rodrigues Ribeiro. *Proposta de detecção de padrões e anomalias de tráfego veicular utilizando transformada Wavelet em dados históricos*, 2015. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
3. FERNANDES JUNIOR, J.L.; **CUNHA, A.L.**; FABRI, G.T.P. Participação em banca de Danilo Rinaldi Bisconsini. *O uso de smartphones para a avaliação da irregularidade longitudinal de pavimentos*, 2015. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.

4. SETTI, J.R.; **CUNHA, A.L.**; LARocca, A.P.C. Participação em banca de Felipe Costa Bethonico. *Calibração de modelos microscópicos de tráfego através de medidas macroscópicas*, 2015. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
5. GRASSI JUNIOR, V.; WOLF, D.F.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Ana Rita Fernandes Lobo Pereira. *Visual Odometry for Autonomous Vehicle*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia Elétrica) Escola de Engenharia de São Carlos.
6. SILVA, A.N.R.; GUERRINI, F.M.; **CUNHA, A.L.B.N.** Participação em banca de Denise Capasso da Silva. *Percepção de segurança e escolha modal para acesso ao Campus da USP São Carlos*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
7. **CUNHA, A.L.B.N.**; SETTI, J.R.; CASTRO NETO, M.M. Participação em banca de Gabriel Jurado Martins de Oliveira. *Método para calibração dos parâmetros fundamentais do tráfego veicular baseado em aprendizado de máquina*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
8. **CUNHA, A.L.B.N.**; LARocca, A.P.C.; GONZAGA, A. Participação em banca de Natália Ribeiro Panice. *Método baseado em imagens para detecção automática de eixos de caminhões*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
9. **CUNHA, A.L.B.N.**; GONZAGA, A.; CUNTO, F.J.C. Participação em banca de Leandro Arab Marcomini. *Identificação automática do comportamento do tráfego a partir de imagens de vídeo*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
10. **CUNHA, A.L.B.N.**; FABRI, G.T.P.; FURLAN, A.P. Participação em banca de Andrise Buchweitz Klug. *Estudo das características de dano de matrizes de agregado fino (MAF) compostas com misturas asfálticas recicladas*, 2016. (Infraestrutura em Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
11. **CUNHA, A.L.B.N.**; PITOMBO, C.S.; BERTONCINI, B.V. Participação em banca de Mariana Marçal Thebit. *Estimação de matriz OD sintética em um caso real a partir da combinação do método MEMS e dados compartilhados via smartphone*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
12. **CUNHA, A.L.B.N.**; CASTRO NETO, M.M.; CYBIS, H.B.B.; CUNTO, F.J.C. Participação em banca de Dênnys Araújo Santos. *Diagramas veiculares espaço-tempo em vias urbanas utilizando a Visão Computacional*, 2016. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
13. PITOMBO, C. S.; **CUNHA, A.L.B.N.**; SANCHES, S.P. Participação em banca de Andreza Dornelas de Souza. *Comparando algoritmos classificadores para distribuição de viagens intermunicipais*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
14. CUNTO, F.J.C.; **CUNHA, A.L.**; OLIVEIRA NETO, F.M.; CASTRO NETO, M.M. Participação em banca de Johny Alves Lira. *Avaliação da qualidade da extração de trajetórias veiculares em áreas urbanas a partir da Visão Computacional*, 2017. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
15. **CUNHA, A.L.**; Gonzaga, A.; ISLER, C.A. Participação em banca de Adriano Belletti Felicio. *Análise do comportamento de motociclistas através de sistema de processamento de imagens de vídeo*, 2017. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
16. **CUNHA, A.L.**; SILVA, A.N.R.; MINGHIM, R. Participação em banca de Bruna Kuramoto. *Análise de aspectos da mobilidade urbana de uma rede real a partir de propriedades topográficas ponderadas*, 2017. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
17. MARTE, C.L.; NETTO, M.L.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Luca Di Biase. *Proposta e avaliação de um sistema de otimização semaforica em tempo real baseado em dados de aplicativos de navegação para dispositivos celulares: o caso de São Paulo*, 2018. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
18. SETTI, J.R.; **CUNHA, A.L.**; CYBIS, H.B.B. Participação em banca de Juliana Mitsuyama Cardoso. *Influência das condições meteorológicas e de luminosidade na operação de rodovia paulistas de pista dupla*, 2018. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
19. BESSA JUNIOR, J.E.; **CUNHA, A.L.**; ISLER, C.A. Participação em banca de Frederico Amaral e Silva. *Determinação do impacto de zonas de ultrapassagens proibidas e de faixas adicionais em subida em segmentos de rodovias de pista simples*, 2018. (Geotecnia e Transportes) Universidade Federal de Minas Gerais.

20. **CUNHA, A.L.**; MARTE, C.L.; PITOMBO, C.S. Participação em banca de André Borgato Morelli. *Análise de qualidade de tráfego em redes urbanas com base na percepção de usuário de redes sociais*, 2018. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
21. **CUNHA, A.L.**; PITOMBO, C.S.; BERTONCINI, B.V. Participação em banca de Alceu Dal Bosco Junior. *Proposta de modelo de atração de viagens a partir de mapas colaborativos*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
22. **CUNHA, A.L.**; Bessa, J.E.; SETTI, J.R. Participação em banca de Helena Stein Stefani. *Método de previsão de fluxo de tráfego em rodovias urbanas a partir de dados de velocidade de fontes online*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
23. MARTE, C.L.; **CUNHA, A.L.**; CASTRO NETO, M.M. Participação em banca de Olímpio Mendes de Barros. *Caracterização das condições de tráfego em tempo próximo ao real para uso em sistemas de previsão de tráfego em cidades de grande porte*, 2019. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
24. SETTI, J.R.; **CUNHA, A.L.**; CARLSON, R.C. Participação em banca de Renan Favero. *Análise do impacto de veículos autônomos em rodovias paulistas através de fatores de equivalência*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
25. SETTI, J.R.; **CUNHA, A.L.**; ANDRADE, G. R. Participação em banca de Raquel França Carneiro. *Adaptação do HCM-6 para a determinação do nível de serviço em acessos de rodovias paulistas*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
26. **CUNHA, A.L.**; BESSA JUNIOR, J.E.; ASSIRATI, L. Participação em banca de Paola Yumi Matsumoto. *Calibração do modelo Cellular Automata para simulação do comportamento do tráfego veicular em rodovias paulistas*, 2020. (Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
27. SILVA JUNIOR, C.A.P.; **CUNHA, A.L.**; GUERREIRO, T.C.M. Participação em banca de Thiago Vinícius Louro. *Análise dos fatores que influenciam na ocorrência de ultrapassagens perigosas entre veículos motorizados e ciclistas*, 2020. (Engenharia Civil) Universidade Estadual de Londrina.
28. BESSA JUNIOR, J.E.; **CUNHA, A.L.**; GRACIA, D.S.P. Participação em banca de Davi Antônio Avelar Brêtas. *Desenvolvimento de método para cálculo da capacidade e do nível de serviço de interseções alternativas do tipo rotatória alongada não vazada em rodovias de pista simples brasileiras*, 2021. (Geotecnia e Transportes) Universidade Federal de Minas Gerais.
29. CASTRO NETO, M.M.; SILVA, I.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Crhistian Emilio Ribeiro. *Obtenção de Parâmetros de Tráfego a Partir de Imagens de Satélite Utilizando Visão Computacional*, 2022. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
30. **CUNHA, A.L.**; LARocca, A.P.C.; SETTI, J.R. Participação em banca de Anáiram Lima Costa. *Impactos de pelotões de caminhões autônomos e conectados no desempenho operacional de autoestradas*, 2022. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
31. ISLER, C.A.; **CUNHA, A.L.**; RODRIGUEZ, C.A.M. Participação em banca de Enzo Gonçalves Yulita. *Impactos de eventos climáticos no comportamento de usuários de automóveis no município de São Paulo*, 2022. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
32. CASTRO NETO, M.M.; **CUNHA, A.L.**; BESSA JÚNIOR, J.E. Participação em banca de Ana Luiza Estanislau Cançado. *Estimativa do tempo de viagem em rodovias de pista dupla em meios urbano e rural*, 2023. (Geotecnia e Transportes) Universidade Federal de Minas Gerais.
33. **CUNHA, A.L.**; CINTRA, J.P.; ALMEIDA FILHO, F.G.V. Participação em banca de João Carlos Brandão Reberte. *Análise da técnica de posicionamento cinemático pós processado embarcado em VANT para geração de produtos cartográficos em escalas cadastrais*, 2023. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
34. MARTE, C.L.; **CUNHA, A.L.**; CUNTO, F.J.C. Participação em banca de Thiago Lopes da Rocha. *Avaliação da Influência dos Acessos na Segurança Viária de Rodovias: Uma Abordagem Microscópica Através da Análise de Conflitos de Tráfego*, 2024. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.

### 2.4.3 Qualificação de doutorado

1. SEGANTINE, P.C.L.; **CUNHA, A.L.B.n.**; BERTONCINI, B.V. Participação em banca de Marcela Navarro Pianucci. *Modelo baseado em redes neurais para estimar demanda de viagens através de dados de fácil aquisição - apoio ao planejamento de transportes*, 2014. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
2. FERNANDES JUNIOR, J.L.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.B.N.** Participação em banca de Maria José Ayres Zagatto Penha. *Estudo do financiamento privado de rodovias: Experiências internacionais aplicadas ao Brasil*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
3. WOLF, D.F.; BRANCO, K.R.L.J.C.; ROMERO, R.A.F.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Tiago Cesar dos Santos. *Uma abordagem descentralizada para negociação de tráfego e resolução de conflitos de veículos inteligentes*, 2018. (Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional) Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação.
4. LAVIERI, P.S.; **CUNHA, A.L.**; THOMPSON, R.G.; NASSIR, N. Participação em banca de Gabriel Jurado Martins de Oliveira. *Toward a data-driven framework to analyse temporal and spatial distributions of crashes*, 2020. (PhD in Infrastructure Engineering) The University of Melbourne.
5. **CUNHA, A.L.**; MACIEL, C.D.; KRAUS JUNIOR, W. Participação em banca de Leandro Arab Marcomini. *Método de detecção e classificação de eixos de caminhões baseado em imagens de vídeo*, 2021. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
6. LAVIERI, P.S.; GIANNOTTI, M.A.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de André Borgato Morelli. *Proposta de métodos e ferramentas para análise de vulnerabilidade em sistemas de transporte urbano pela ótica da acessibilidade*, 2022. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
7. CASTRO NETO, M.M.; CUNTO, F.J.C.; GOMES, J.P.P.; **CUNHA, A.L.**; TOKUDA, E.K. Participação em banca de Alessandro Macêdo de Araújo. *Modelagem do impacto das motocicletas no tráfego de interseções semaforizadas de Fortaleza*, 2022. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
8. CYBIS, H.B.B.; **CUNHA, A.L.**; CALEFFI, F.; ANZANELLO, M.J. Participação em banca de Douglas Zechin. *Probabilistic traffic breakdown forecasting through Bayesian approximation using variational LSTMs*, 2023. (Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
9. CECY, T.M.; **CUNHA, A.L.**; SILVA, A.N.R.; SILVA, J.P.; BUGS, G.T. Participação em banca de Amanda Christine Gallucci Silva. *Método para concepção de cenários em planos de mobilidade urbana*, 2024. (SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL URBANA) Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
10. **CUNHA, A.L.**; GIANNOTTI, M.; LOUREIRO, C.F.G. Participação em banca de Thiago Vinicius Louro. *Evaluation Potential Accessibility and spatial equity impacts of electric bicycles in São Paulo, Brazil*, 2024. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
11. **CUNHA, A.L.**; ALMEIDA FILHO, F.G.V.; CUNTO, F.J.C. Participação em banca de Elaine Rodrigues Ribeiro. *Análise do comportamento de motociclistas em trechos urbanos*, 2024. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.

### 2.4.4 Mestrado

1. MULLER, C.J.; CYBIS, H.B.B.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Julia Lopes de Oliveira Freitas. *Modelagem de Processos para a Gestão Inteligente das Informações no Controle Centralizado do Tráfego*, 2014. (Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2. LAZZARINI, C.M.C.; SORRATINI, J.A.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Jardel Inácio Moreira Vieira. *Estudo para compartilhamento de terminais entre um sistema tronco-alimentador de passageiros e a logística urbana de cargas*, 2015. (Engenharia Civil) Universidade Federal de Uberlândia.
3. BEZERRA, B.S.; **CUNHA, A.L.**; RODRIGUES, J.S. Participação em banca de Paulo Roberto Alves. *Fatores na adição da tecnologia RFID no controle de estoque no setor sucroalcooleiro*, 2016. (Engenharia de Produção) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
4. LAZZARINI, C.M.C.; SORRATINI, J.A.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Gabriel José da Silva. *Microsimulação para avaliação de desempenho operacional da duplicação de uma rodovia: caso da BR-365*, 2017. (Engenharia Civil) Universidade Federal de Uberlândia.

5. CUNTO, F.J.C.; CASTRO NETO, M.M.; **CUNHA, A.L.**; CYBIS, H.B.B. Participação em banca de Dênnys Araújo Santos. *Diagramas veiculares espaço-tempo em vias urbanas utilizando a visão computacional*, 2017. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
6. **CUNHA, A.L.**; CASTRO NETO, M.M.; ISLER, C.A. Participação em banca de Elaine Rodrigues Ribeiro. *Análise exploratória de método utilizando Wavelet para detecção de padrões e anomalias em dados históricos do tráfego veicular*, 2017. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
7. **CUNHA, A.L.**; ALMEIDA FILHO, F.G.V.; BERTONCINI, B.V. Participação em banca de Mariana Marçal Thebit. *Reconstrução de matriz O/D sintética a partir de dados de tráfego disponíveis na web*, 2018. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
8. **CUNHA, A.L.**; GONZAGA, A.; KRAUS JUNIOR, W. Participação em banca de Natália Ribeiro Panice. *Método de detecção automática de eixos de caminhões baseado em imagens*, 2018. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
9. LAZZARINI, C.M.C.; **CUNHA, A.L.**; ARAUJO, F. Participação em banca de Amilton da Silva Junior. *Meta-heurística baseadas na busca em vizinhança variável para resolução do BPP e VSBPP e aplicação no problema de distribuição física de café torrado e moído*, 2018. (Engenharia Civil) Universidade Federal de Uberlândia.
10. **CUNHA, A.L.**; CUNTO, F.J.C.; GONZAGA, A. Participação em banca de Leandro Arab Marcomini. *Identificação automática do comportamento do tráfego a partir de imagens de vídeo*, 2018. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
11. **CUNHA, A.L.**; BESSA JUNIOR, J.E.; ISLER, C.A. Participação em banca de Gabriel Jurado Martins de Oliveira. *Calibração da relação fluxo-velocidade para autoestradas e rodovias de pista dupla*, 2018. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
12. CUNTO, F.J.C.; CASTRO NETO, M.M.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Johny Alves Lira. *Avaliação da qualidade da extração de trajetórias veiculares em áreas urbanas a partir da visão computacional*, 2018. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
13. MARTE, C.L.; RIBEIRO, P.C.M.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Arnaldo Luís Santos Pereira. *Intervenções operacionais visando a regularidade e a eficiência de sistemas de ônibus urbanos: resenha de estudos acadêmicos e simulação de aplicações com dados reais*, 2019. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
14. **CUNHA, A.L.**; GONZAGA, A.; CUNTO, F.J.C. Participação em banca de Adriano Belletti Felicio. *Identificação automática de motociclistas através de processamento de imagens de vídeo de tráfego*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
15. **CUNHA, A.L.**; BARROS, A.P.B.G.; LIMA, R.S. Participação em banca de Bruna Kuramoto. *Exploração de dados de mapas colaborativos em avaliações de morfologias urbanas brasileiras*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
16. BESSA JUNIOR, J.E.; **CUNHA, A.L.**; ISLER, C.A. Participação em banca de Frederico Amaral e Silva. *Determinação do impacto de zonas de ultrapassagens proibidas e de faixas adicionais em subida em segmentos de rodovias de pista simples*, 2019. (Geotecnia e Transportes) Universidade Federal de Minas Gerais.
17. **CUNHA, A.L.**; LIMA, R.S.; ALMEIDA FILHO, F.G.V. Participação em banca de André Borgato Morelli. *Análise exploratória de resiliência em redes viárias urbanas*, 2019. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
18. MARTE, C.L.; **CUNHA, A.L.**; VIANNA JUNIOR, E.O. Participação em banca de Luca Di Biase. *Análise de sistemas de otimização semafórica em tempo real para a melhoria do desempenho da rede viária: um estudo de caso na cidade de São Paulo*, 2019. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
19. **CUNHA, A.L.**; MANZATO, G.G.; BERTONCINI, B.V. Participação em banca de Alceu Dal Bosco Junior. *Usabilidade de pontos de interesse e centralidades de rede de mapas colaborativos para análise de atração de viagens: estudo de caso de Curitiba*, 2020. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
20. BAZZAN, A.L.C.; SILVA, B.C.; **CUNHA, A.L.**; SILVA, R. Participação em banca de Camil Samer Zahlan Redwan. *Caracterização de redes de transporte por meio de uma métrica de entropia*, 2020.

(PPGC - Programa de Pós Graduação em Computação UFRGS) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

21. **CUNHA, A.L.**; BESSA JÚNIOR, J.E.; CASTRO NETO, M.M. Participação em banca de Helena Stein Stefani. *Método de previsão de fluxo de tráfego em rodovias urbanas a partir de dados de velocidade de fontes online*, 2021. (Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
1. **CUNHA, A.L.**; ISLER, C.A.; BESSA JÚNIOR, J.E. Participação em banca de Paola Yumi Matsumoto. *Calibração de modelo Cellular Automata para simulação do comportamento do tráfego veicular em rodovias paulistas*, 2022. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
2. TACO, P.W.G.; ZANCHETTA, F.; SILVIA, R.C.; **CUNHA, A.L.** Participação em banca de Kevin Masinda Mahema. *Componentes para classificação de corredores rodoviários inteligentes - CRIS no Brasil*, 2023. (Transportes) Universidade de Brasília.
3. **CUNHA, A.L.**; ALMEIDA FILHO, F.G.V.; CASTRO NETO, M.M. Participação em banca de Crhistian Emilio Ribeiro. *Avaliação de Redes Neurais Profundas para detecção veicular em imagens de satélite*, 2024. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
4. ALMEIDA FILHO, F.G.V.; **CUNHA, A.L.**; CARNEIRO, M. Participação em banca de João Carlos Brandão Reberte. *Análise da qualidade de produtos cartográficos em escalas cadastrais gerados através da técnica de fotogramétrica de calibração de campos mistos na câmera do VANT equipado com sistema Real Time Kinematic*, 2024. (Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.

#### 2.4.5 Doutorado

1. SEGANTINE, P.C.L.; **CUNHA, A.L.**; BERTONCINI, B.V.; SIMOES, A.S.A.; SANCHES, S.P. Participação em banca de Marcela Navarro Pianucci. *Uma proposta para obtenção da população sintética através de dados agregados para modelagem de geração de viagens por domicílio*, 2016. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Escola de Engenharia de São Carlos.
2. TRABANCO, J.L.A.; LAROCCA, A.P.C.; **CUNHA, A.L.**; COSTA, D.C.; FONSECA JUNIOR, E.S. Participação em banca de João Olympio de Araújo Neto. *Uso do GPS no monitoramento dinâmico da infraestrutura de transportes: pontes rodoviárias em concreto*, 2017. (Engenharia Civil) Universidade Estadual de Campinas.
3. NOBREGA, R.A.A.; **CUNHA, A.L.**; FAVARETTO, F.; LEAL, F.; FERRARI, R.M.; LIMA, R.S. Participação em banca de Harlenn dos Santos Lopes. *Análise do escoamento da soja brasileira através da simulação a eventos discretos*, 2017. (Engenharia de Produção) Universidade Federal de Itajubá.
4. SILVA, C.A.U.; PITOMBO, C.S.; **CUNHA, A.L.**; AZEVEDO FILHO, M.A.N.; BERTONCINI, B.V. Participação em banca de Sameque Farias Cunha de Oliveira. *O uso do Twitter e Instagram para caracterização, análise de variabilidade e modelagem da demanda por transporte urbano em Fortaleza-CE*, 2020. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
5. CYBIS, H.B.B.; WASHBURN, S.; CUNTO, F.J.C.; **CUNHA, A.L.**; SETTI, J.R. Participação em banca de Fernando José Piva. *Freeway level of service criteria based on travelers' perception*, 2022. (Pós-graduação em Engenharia de Transportes) Universidade de São Paulo.
6. WOLF, D.F.; VITOR, G.B.; **CUNHA, A.L.**; TOLEDO, C.F.M. Participação em banca de Tiago Cesar dos Santos. *Uma Abordagem Descentralizada para Negociação de Tráfego de Veículos Conectados e Autônomos e Resolução de Conflitos*, 2023. (Ciências da Computação e Matemática Computacional) Universidade de São Paulo.
7. **CUNHA, A.L.**; CALEFFI, F.; ANZANELLO, M.J. Participação em banca de Douglas Zechin. *Probabilistic Traffic Breakdown Through Bayesian Approximation Using Variational LSTMs*, 2023. (Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
8. BERTONCINI, B.V.; OLIVEIRA NETO, F.M.; BRANCO, V.T.F.C.; **CUNHA, A.L.**; OLIVEIRA, L.K. Participação em banca de Demostenis Ramos Cassiano. *Análise integrada da influência dos aspectos dos sistemas de atividades e de transportes na emissão de poluentes decorrente da operação do transporte urbano de cargas*, 2023. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.
9. LAVIERI, P.S.; **CUNHA, A.L.**; THOMPSON, R. Participação em banca de Gabriel Jurado Martins de Oliveira. *Toward a data-driven framework to analyse temporal and spatial distributions of crashes*, 2024. (PhD in Infrastructure Engineering) The University of Melbourne.

10. BERTONCINI, B.V.; **CUNHA, A.L.**; MARTE, C.L.; SILVA, G.; MEIRA, L.H. Participação em banca de João Evangelista Dantas dos Santos. *Análise da vulnerabilidade da rede viária urbana na acessibilidade do transporte urbano de cargas sob a ótica da emissão de CO<sub>2</sub>*, 2024. (Engenharia de Transportes) Universidade Federal do Ceará.

## 2.5 Projetos de Pesquisa

### 2.5.1 Coordenador de projeto

1. Processo CNPq 436954/2018-4. *Método baseado em imagem para detecção de eixos e classificação de caminhos*. Universidade de São Paulo (USP). Chamada MCTIC/CNPq nº 28/2018 - Universal – Projeto concluído em 29/04/2022.
2. Processo CNPq 311964/2022-2. *Inteligência Artificial: desenvolvimento de ferramentas para mobilidade urbana*. Universidade de São Paulo (USP). Chamada CNPq nº 09/2022 - Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ). – Vigência: 01/03/2023 a 28/02/2026.
3. Processo CNPq 409087/2023-8. *Repensando a modelagem de tráfego em redes de transportes para a nova geração de cidades inteligentes e conectadas*. Universidade de São Paulo (USP). Chamada CNPq/MCTI nº 10/2023 - Faixa B - Grupos Consolidados. – Vigência: 05/12/2023 a 31/12/2026.

### 2.5.2 Colaborador em projetos

1. *Estudos voltados à promoção da mobilidade urbana sustentável e segura*. Coordenador: Prof. Paulo Cesar Marques da Silva, Universidade de Brasília (UnB). Programa CAPES/FCT nº 39/2017 – Vigência: 05/12/2023 a 31/12/2026.
2. *Application of deep learning in intelligent traffic control system*. Coordenador: Prof. Assoc. Edouard Ivanjko, University of Zagreb (UNIZG) – Vigência: 11/05/2018 a 31/12/2018.
3. *Desenvolvimento de um Manual de Capacidade para rodovias paulistas*. Termo de Cooperação Técnica-Científica que a ARTESP (Agência de Transporte do Estado de São Paulo) e a USP-EESC (Escola de Engenharia de São Carlos). Coordenador: Prof. Tit. José Reynaldo Anselmo Setti, Universidade de São Paulo (USP-EESC) – Vigência: novembro de 2018 até o presente momento.
4. *Innovative Control Strategies for Sustainable Mobility in Smart Cities*. Coordenador: Prof. Tonci Caric, University of Zagreb (UNIZG) – Vigência: 25/05/2021 a 31/12/2021.