

# Simulação de Terminais Aeroportuários

Modelagem de Comportamentos Não Triviais em Simulações para Terminais  
Aeroportuários de Passageiros

Matheus Dias Negrão  
matheus.negrão@estudante.uffs.edu.br  
Autor

Braulio Adriano de Mello  
braulio@uffs.edu.br  
Orientador

# Modelagem e Simulação Computacional

- Representação dos processos de um ambiente/sistema real
- Resolução de problemas com ônus reduzido
- Uso amplo da simulação computacional
- Sistemas com grande quantidade de partes e de eventos
- Ambientes/ferramentas de simulação de uso geral



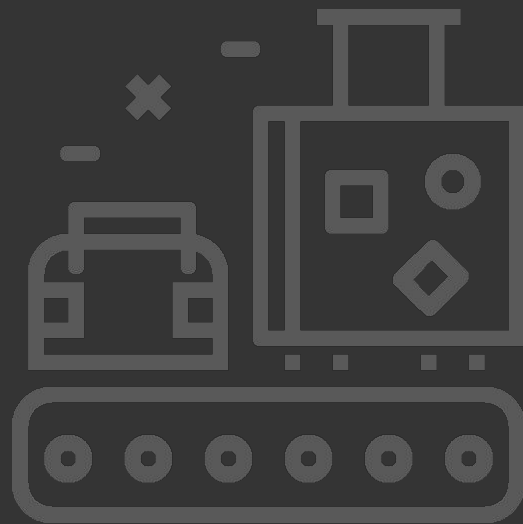
# Terminais aeroportuários de Passageiros

- ⑤ Volume de eventos considerável
- ⑤ Comportamentos com características específicas
- ⑤ Evento aparentemente simples tem desdobramentos
- ⑤ Aumento do esforço e custo do trabalho de modelagem
- ⑤ Pouco suporte de ferramentas/ambiente de propósito geral



# Problema Alvo

- Modelar características específicas usando recursos básicos das ferramentas
- Grande esforço e baixa produtividade pode inviabilizar uso de simulação
- Inviável desenvolver ferramentas específicas para todo tipo de sistema
- Dificuldade em definir estratégias gerais que permitam reduzir esforço de modelagem
- Adaptação/extensão de recursos disponíveis em ferramentas de propósito geral



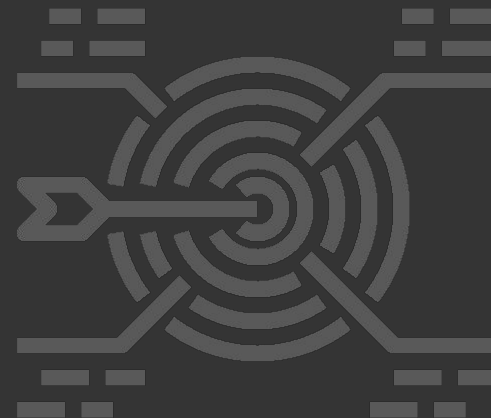
# Objetivo Geral

Identificação e **desenvolvimento** de técnicas para modelagem de comportamentos **não triviais** em modelos de simulações computacionais de terminais aeroportuários de passageiros



# Objetivos Especificos

- ① Identificação de comportamentos não triviais observados em terminais de passageiros e análise dos requisitos para sua representação em ferramentas de simulação de propósito geral;
- ② Especificação de técnicas de modelagem para tratamento de comportamentos não triviais observados em terminais de passageiros;
- ③ Adequação/adição de funcionalidades na ferramenta de simulação de propósito geral para representação de comportamentos em terminais de passageiros.



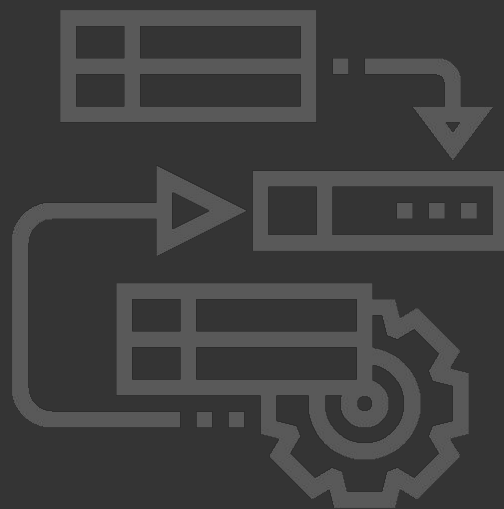
# Justificativa

- Maior facilidade na construção de templates em ferramentas de propósito geral
- Redução de esforço e custo no trabalho de modelagem



# Metodologia

- Identificação de comportamentos não triviais em modelos de terminais aeroportuários de passageiros
- Estudo dos requisitos da representação dos componentes nas ferramentas de propósito geral
- Elaboração de técnicas para o desenvolvimento de templates com suporte a modelagem dos componentes
- O estudo do processo de tal desenvolvimento e a aplicação das técnicas elaboradas em uma ferramenta de simulação
- Comparativo e comprovação da eficácia da elaboração e implementação do template em terminais de passageiros







# Principais Referências

URYANI, Erma; CHOU, Shuo-Yan; CHEN, Chih-Hsien. **Dynamic simulation model of air cargo demand forecast and terminal capacity planning**. Simulation Modelling Practice and Theory, Elsevier, v. 28, p. 27–41, 2012.

BAHR, Ligia da Luz Fontes et al. **Elaboração de modelo de simulação de um terminal aeroportuário de passageiros com base em dados do Aeroporto Internacional Hercílio Luz**. Florianópolis, SC, 2018.

ENDRERUD, Ole-Erik V; LIYANAGE, Jayantha P; KESERIC, Nenad. **Marine logistics decision support for operation and maintenance of offshore wind parks with a multimethod simulation model**. In: IEEE. PROCEEDINGS of the Winter Simulation Conference 2014. [S.l.: s.n.], 2014. p. 1712–1722.



# Créditos

## Orientação

Bráulio Adriano de Mello  
braulio@uffs.edu.br

## Ícones

mangsaabguru

[flaticon.com/authors/mangsaabguru](https://flaticon.com/authors/mangsaabguru)

Freepik

[flaticon.com/authors/freepik](https://flaticon.com/authors/freepik)

Smashicons

[flaticon.com/authors/smashicons](https://flaticon.com/authors/smashicons)

Icons made by mangsaabguru, Freepik and Smashicons  
from [www.flaticon.com](https://www.flaticon.com)