



# Modelagem e Simulação

Prof. Críston Souza

criston.souza@univasf.edu.br

<http://www.univasf.edu.br/~criston.souza/simulacao.html>

# Conteúdo

---

- Introdução à simulação: conceitos, vantagens e desvantagens, modelagem, implementação
- Seleção das distribuições de probabilidades
- Geradores de números aleatórios
- Verificação e validação de modelos
- Análise da saída do simulador
- Simulação de sistemas simples de filas

# Bibliografia

---

- Averill M. Law. Simulation Modeling and Analysis.
  - 2 em Juazeiro e 2 em Petrolina
- Raj Jain. The Art of Computer Systems Performance Analysis.
  - Nenhum exemplar (tirar xerox)
  - Será utilizado na próxima disciplina
- Qualquer livro de estatística contendo teste de hipóteses e estimadores de parâmetros de distribuições.

# Avaliações

---

- Um trabalho e uma prova (mesmo peso)
  - 3 equipes
- Trabalho: implementar simulador para um sistema de filas, e relatório contendo:
  - Testes para o gerador de números aleatórios
  - Seleção das distribuições
  - Verificação e validação do modelo
  - Análise da saída

# Avaliações

---

- Checkpoints do trabalho (datas no site) (30min por equipe)
  - Escolha do problema e modelagem
  - Seleção das distribuições
  - Teste do gerador de números aleatórios utilizado
  - Verificação e validação
  - Resultados: análise da saída