







# Pequisa sobre jogos no LUDES

GERALDO XEXÉO, D.SC.

XEXEO@COS.UFRJ.BR, GXEXEO@GMAIL.COM

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/ INSTITUTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO/COPPE

**UFRJ** 



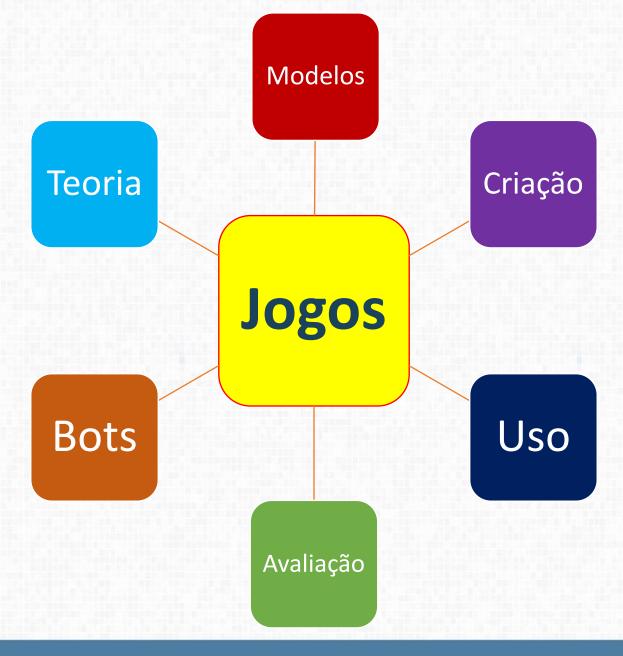
### O que está nesse nome?

- \*Ludologia
  - O estudo de jogos
- \*Engenharia
  - O projeto e construção de produtos complexos
- ★Simulação
  - \*A imitação de algo antecipado ou em teste



- ★CUDES é um laboratório criado para pesquisar jogos e simulações com as ferramentas da engenharia, buscando entender
  - ★O que é um jogo
  - \*Por que as pessoas jogam
  - O que é um qualidade de um jogo
  - Como desenvolver jogos
  - Quais os impactos dos jogos

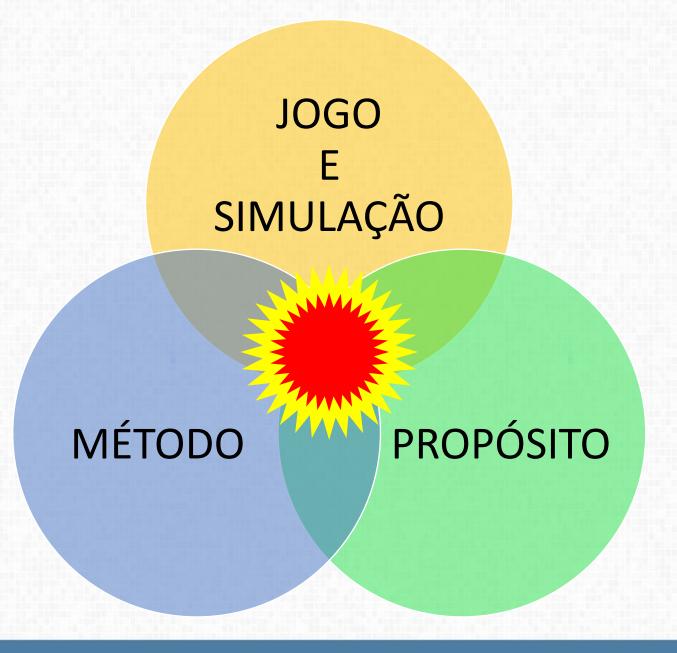














#### **Pesquisas Correntes**

- Qualidade e atratividade de jogos
- \*Processo de Desenvolvimento de Jogos
- \*Jogos Sérios e Jogos com Propósito



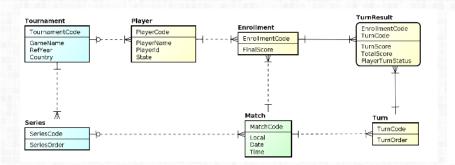
#### Qualidade e atratividade

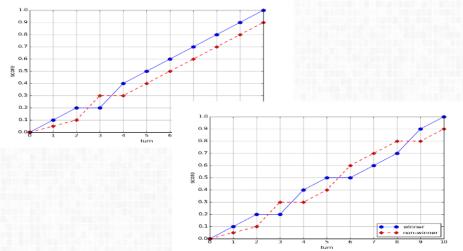
- Por que as pessoas ficam interessadas em jogos
- O que faz com que uma pessoa continue jogando
- Como adaptar jogos para torná-los mais atrativos
- Como medir as propriedades de qualidade dos jogos
- ★Entender perfis de jogadores
- ★Sports/E-sports



#### Medindo Estética







$$\frac{|\{m|P_f(P_w, m) > 1)\}|}{|M| - 1} \left(1 - \sum_{m=1}^{M} \frac{|P_f(P_w, m) - MDP(m)|}{(|P| - 1)(|M| - 1)}\right)$$

$$\frac{\sqrt{\frac{|L|-1}{|P|-1}} + \sqrt{\frac{|LChange|}{|M|-1}}}{2}$$

$$-\sum_{n=1}^{|M|-1} \sum_{p \in P} \frac{\mathbb{P}(p, m_n) \log_2(\mathbb{P}(p, m_n))}{\log_2(|P|) \cdot (|M| - 1)}$$



#### Mecanismos de Avaliação

- ★Mecanismos de avaliação de jogos baseado em estatística levantadas em tempo de execução
- ★Game Analytics



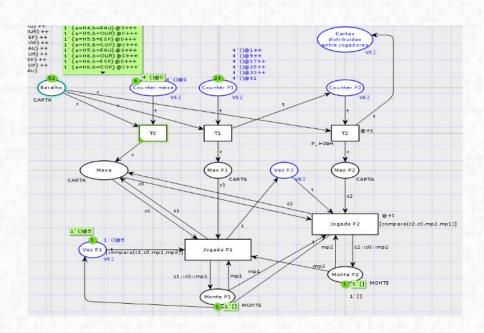
#### Processo de Desenvolvimento

- Como modelar jogos
- Como jogar automaticamente
  - ★General Game Playing
- Como testar jogos
- Como analisar logs de jogos
- ★Ferramentas de teste e desenvolvimento de jogos



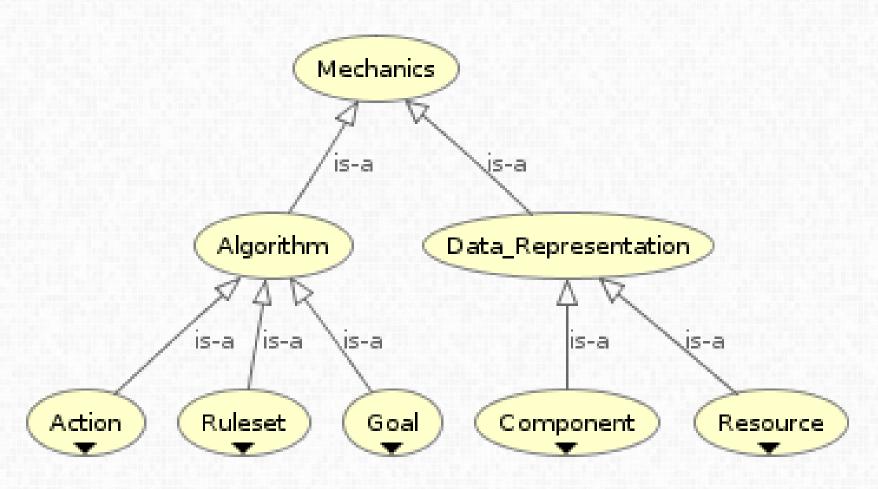
#### **CPN+ML+Game Patterns**

- ★Simulação de Jogos baseado em Redes de Petri Coloridas
- M. Areas
- RP+ML
- \*Padrões de Jogos
- \*Marcelo Areas





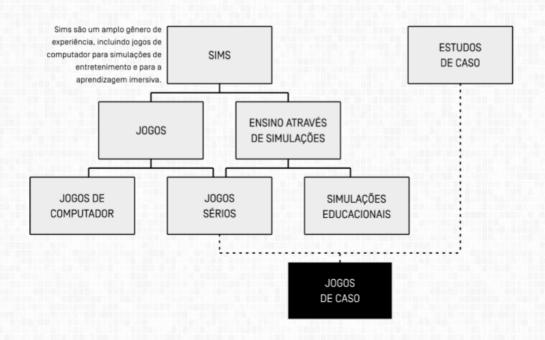
#### The Ontology





#### Jogos de Caso

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA TRANSFORMAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO EM JOGOS SÉRIOS UMA NOVA ABORDAGEM EM APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL





#### Jogos Sérios e com Propósito

- \*Jogos de Negócio
  - Conquista de canais (para Intelig)
  - \*Kick-off TIM
  - **★The Boss** 
    - Como gerenciar uma empresa de software
  - ★The New Space Race
    - Como novos mercados se desenvolvem
- \*Jogos para Cyberdemocracia



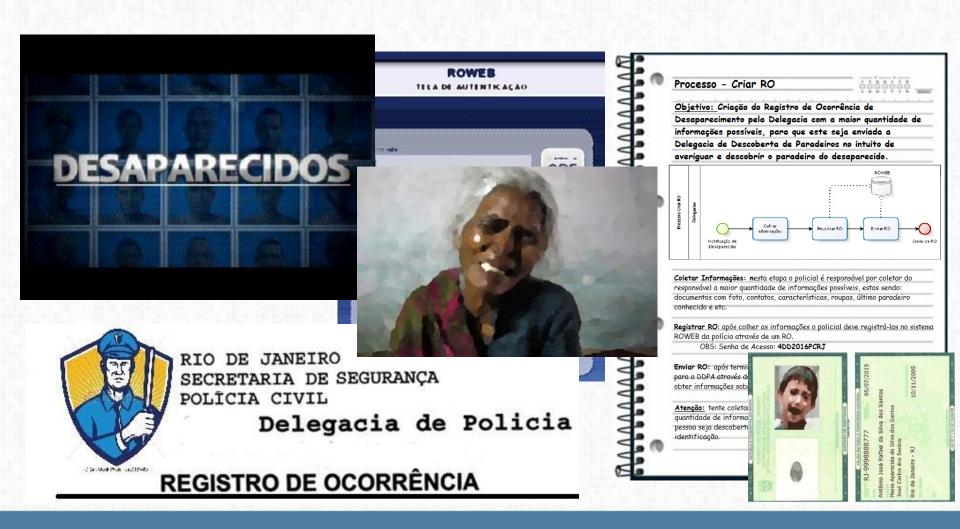
#### **Treinamento**







## Jogos de Conscientização





# http://www.jogos.ml/ - Jogos que resolvem problemas reais sem você saber...







#### **Outros Trabalhos**

- ★Mecanismos de Gamificação
- Reconhecimento de estruturas 3D com gramática 3D aplicada a Bot de Minecraft
- \*Algoritmo de busca de caminho para FPS
- ★Ferramenta de construção de jogos de negócio
- ★Geração procedural de mapas 2D



- \*Jogos são divertidos
- ★Trabalhar com jogos é um desafio e é divertido



## LUDES.COS.UFRJ.BR

For papers, games and other work, please consult our website