

# TempOS

Plataforma de Desenvolv. de Sistemas Operacionais

Monaco, F. J., Souza Pinto, R.  
ICMC-USP



# Motivação

- Abordagem acadêmica para área de SO

**60 - 70's**

*Mainframes*

Desenvolvimento  
intensivo na  
indústria e  
academia

**80 - 90's**

*PC*

Hegemonia de  
poucos padrões  
industriais  
*de facto*

Formação conceitual

+

Competência técnica

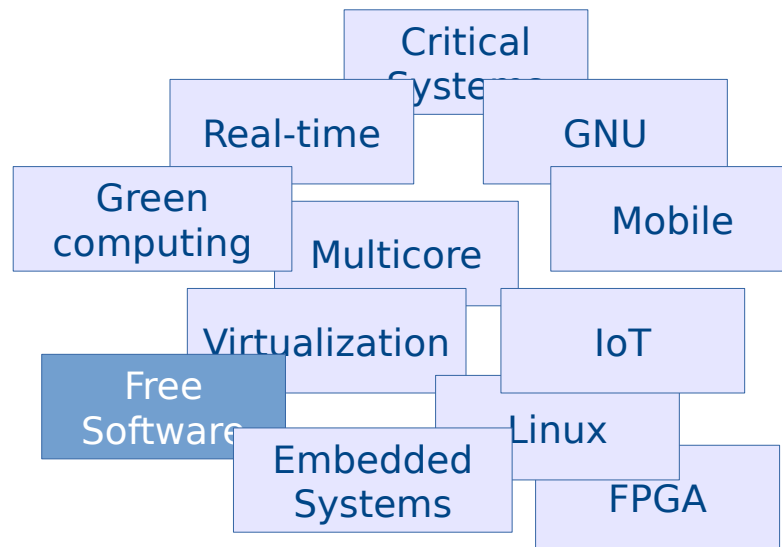
Formação conceitual

+

Competência técnica

# Motivação

- 2000 – hoje



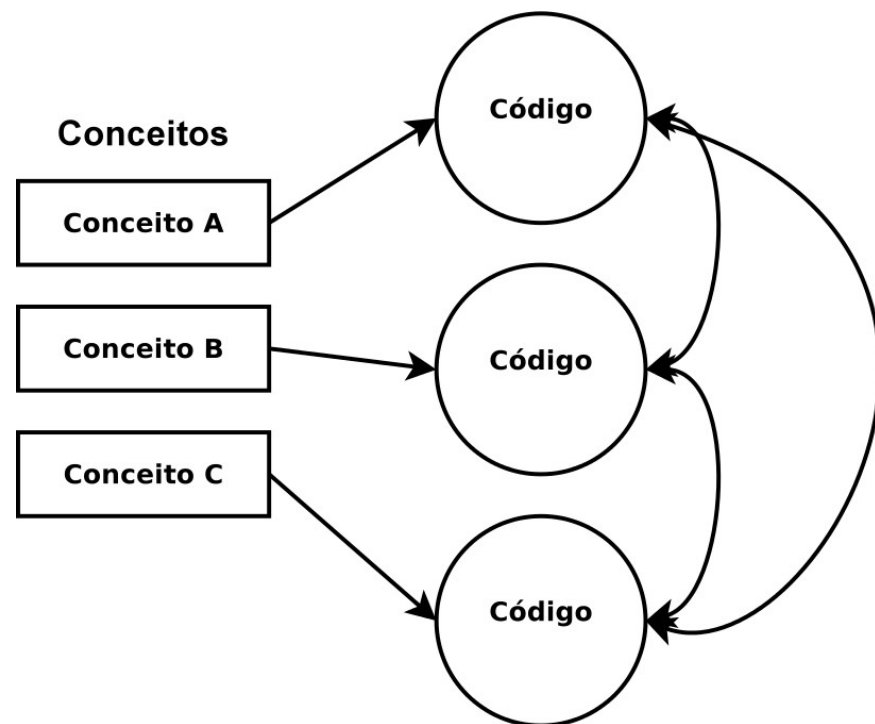
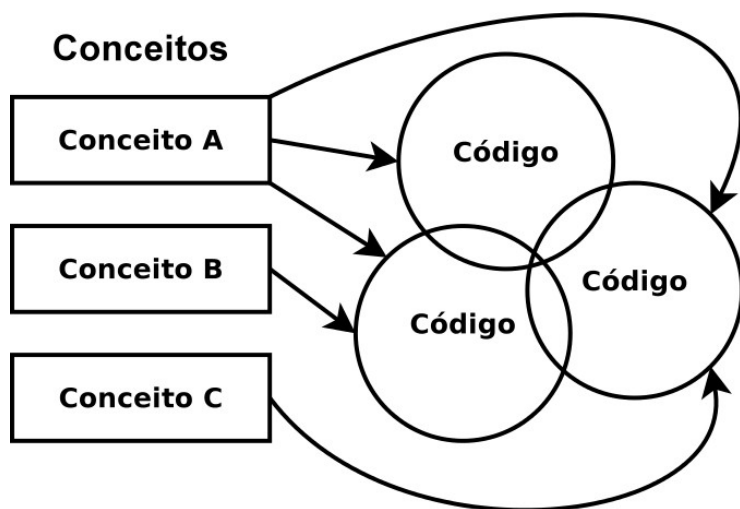
Novas arquiteturas, novos desafios, novos paradigmas:  
demanda por competências em pesquisa e desenvolvimento.

# Plataforma TempOS

- Plataforma de desenvolvimento de SO
- 100% software livre
- Baseada em padrões de indústria
- Abordagem PBL (problem-based learning)
- Tutorial e roteiro de práticas
- Código-fonte completo (SO funcional)

# Abordagem

- Diferencial: arquitetura didática



# Resultados e continuidade

- [www.tempos-project.org](http://www.tempos-project.org)
- CBSEC 2012, ICCS 2013
- Cursos e treinamentos
- Livro-texto em CC, EC
- Porte para x86 64bit e ARM

# Referências

[1] Pinto, R. S.; Nobile, P; Mamani, E.; Junior, L. P.; Luz, H. J.; Monaco, F. J. “Operating System from the Scratch: a Problem-Based Learning Approach for the Emerging Demands on OS Development”. International Conference on Computational Science, 2013, Barcelona.



# Outros projetos relacionados



# Modelagem e Simulação Computacional e projetos relacionados em Software Livre

Monaco, F. J.  
ICMC-USP



# Modelagem & Simulação

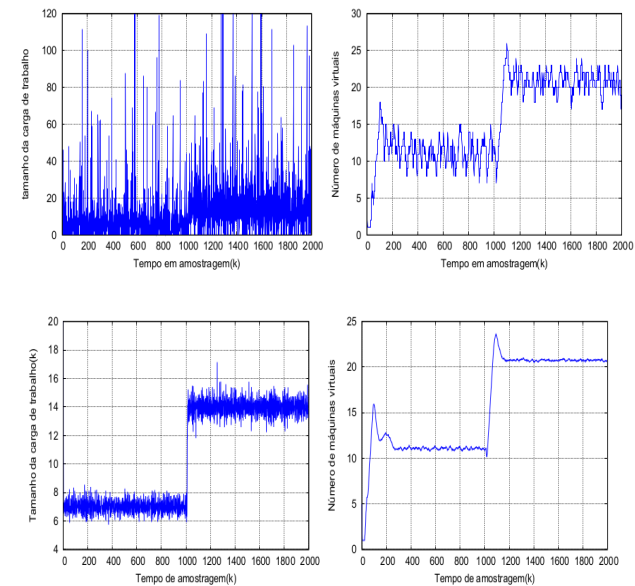
## Simulação de transientes em sistemas computacionais

- Extensões funcionais do simulador CloudSim \*
- Extensões funcionais do simulador Bench4Q \*\*
- Análise dinâmica de desempenho de SO *libmeas* \*:

(\*) Nobile P. N. (dout.); Luz H. J. F (mest.), ICMC-USP

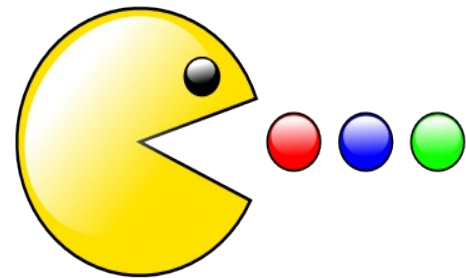
(\*\*) Choquehuanca (dout.); Santos F. (mest.), ICMC-USP

(\*\*) Souza Pinto, R. (IC), INCT-SEC, ICMC-USP



# Open Source Gameware

- Plataforma de desenvolvimento de jogos livres
  - Ferramentas, metodologias
  - Formação de comunidades \*

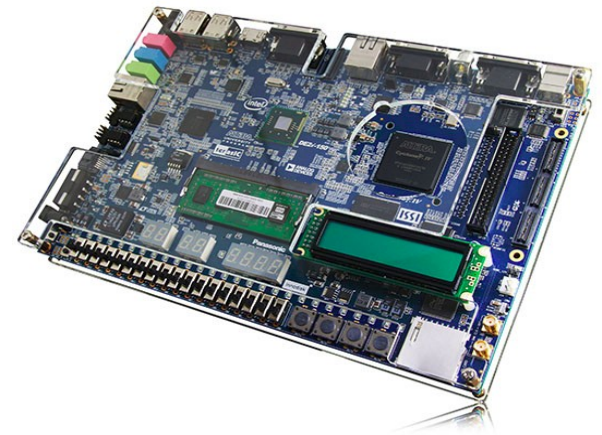


(\* ) Parceria com FoG (grupo de desenvolvimento de jogos ICMC-USP)

# GuideMe

- Guia virtual para acessibilidade de deficientes visuais
  - Computação pervasiva, IoT
  - Concurso Intel de Sistemas Embarcados, SBESC 2014 \*

(\*) Souza Pinto R., Nunes L., Freitas H., LaSPC, ICMC-USP



# Projetos em estruturação

- Restruturação e revitalização dos grupos de SL locais
- Laboratório de Engenharia Reversa para SL
- SoL em Apoio à Serviços Público e Ações Solidárias

Obrigado