

# Aplicação da Arquitetura de Objetos Distribuídos em Sistemas Multi-Agentes

Jomi Fred Hübner<sup>\*,1</sup>

Jaime Simão Sichman<sup>†,1</sup>

Jorge Risco Becerra<sup>2</sup>

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

<sup>1</sup>Laboratório de Técnicas Inteligentes

<sup>2</sup>Laboratório de Sistemas Abertos

Av. Prof. Luciano Gualberto, nr. 158, 05508-900 São Paulo, SP

{jomi,jbecerra,jaime}@pcs.usp.br

<http://www.pcs.usp.br>

## RESUMO

Na área de Inteligência Artificial Distribuída (IAD) tem-se despendido bastante esforço na construção de ambientes para execução de agentes. Paralelamente, a engenharia de software tem feito avanços na definição de *frameworks* para Sistema de Objetos Distribuídos (SOD). Neste contexto, este trabalho tem por objetivo avaliar a aplicação da arquitetura de objetos distribuídos no desenvolvimento de ambientes para a IAD, verificando primeiro a relação entre objetos e agentes e depois a relação entre objetos distribuídos e IAD. Concluiu-se que muitas das propriedades dos problemas que a IAD procura abordar são comuns com os SODs. Com a utilização dos resultados alcançados pelos trabalhos realizados na área de SOD, o projetista do Sistema Multi-Agente (SMA) teria preocupação apenas com os aspectos que realmente envolvem a questão da emergência da inteligência, ignorando os aspectos de distribuição. Portanto, o nível de abstração atendido pelo SODs pode muito bem servir de suporte para o nível SMAs.

## PALAVRAS CHAVE

Sistemas Multi-Agente, Objetos Distribuídos

## 1 Introdução

A Inteligência Artificial Distribuída (IAD) é uma área da Ciência da Computação que recentemente vem ganhando atenção de pesquisadores em Inteligência Artificial (IA) pois, ao contrário dos paradigmas tradicionais da IA, considera como modelo a coletividade e não um único indivíduo [13, 1, 3]. Desta forma, deixam de ter atenção as iniciativas de simular o comportamento humano, seja mental (IA simbolista) ou neural (IA conexionista), passando o foco da atenção para a forma de interação entre as entidades (chamadas

---

\*Financiado pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) e CAPES

†Parcialmente financiado pelo CNPq, bolsa 98/03489-9