

Sessão 39  
**Inteligência Artificial B**

332

**PROPOSTA INICIAL DE UMA PLATAFORMA DE SISTEMAS MULTIAGENTE PARA O ZOPE.** *Eduardo Nunes Ferreira Bastos, Antonio Carlos da Rocha Costa (orient.)* (UCPEL).

O presente trabalho está inserido no contexto da Inteligência Artificial Distribuída, centrado na dificuldade dos programadores de software de desenvolver aplicações voltadas para ambientes abertos, heterogêneos e distribuídos como, por exemplo, a Internet. Os paradigmas computacionais existentes, tais como o estruturado e o orientado a objetos, têm provido meios para a concepção de sistemas. Porém, devido ao crescimento e complexidade das aplicações de software, a construção desses sistemas utilizando tais paradigmas torna-se cada vez mais complicada. Em vista disso, o novo paradigma orientado a agentes vem despontando como uma solução eficiente, pelo fato de se basear em características ímpares apresentadas pelos agentes, como autonomia, aprendizagem, habilidade social, etc. O trabalho desenvolve uma plataforma genérica e simplificada de Sistemas Multiagente, para utilização no ambiente de publicação de objetos ZOPE (Z Object Publishing Environment) - um servidor de aplicações Web multiplataforma integrado a um banco de dados transacional orientado a objetos. A ferramenta proposta, denominada ZMAS (ZOPE MultiAgent Systems), contempla o ambiente de execução de agentes e mecanismos de comunicação e coordenação de agentes cooperativos e competitivos, dando suporte ao desenvolvimento de programas baseados em agentes. O usuário final se preocupará a priori apenas com as regras de negócio de sua aplicação, programando os agentes para tal fim. A ferramenta está sendo desenvolvida na linguagem de programação Python, em uma abordagem 100% orientada a objetos. A especificação e implementação da comunicação e interação entre os agentes, está sendo realizada através de diagramas da AUML (Agent Unified Modeling Language) e de padrões da FIPA (Foundation for Intelligent Physical Agents), respectivamente.