

236

**EXTENDENDO O INTERPRETADOR AGENTSPEAK(L/XL).** *Rafael de O. Jannone, Ana L. C. Bazzan, Rosa M. Vicari* (Departamento de Informática Teórica, Instituto de Informática, UFRGS)

As arquiteturas de agentes cognitivos mais conhecidas, e possivelmente as mais bem-sucedidas, são aquelas baseadas no modelo BDI (*Belief-Desire-Intention*). AgentSpeak(L) é uma linguagem de programação baseada neste modelo, com notação bastante clara, e estilo de programação relativamente familiar para programadores em linguagens lógicas. Uma de suas propostas é diminuir a distância entre a teoria BDI (formalizada por meio de lógicas BDI) e as implementações de sistemas multi-agentes baseados em arquitetura BDI. Com o objetivo de obter resultados práticos, implementamos um interpretador de AgentSpeak(L), apresentado em outra ocasião e, adicionalmente, propusemos diversas extensões à linguagem de maneira a permitir uma integração maior com outros enfoques na área de Sistemas Multi-Agentes, o que foi batizado como AgentSpeak(XL). O objetivo deste trabalho é investigar possíveis formas de se aproveitar a extensibilidade do interpretador para a implementação de novas funções, mais especificamente no que tange a comunicação entre agentes. Algumas alternativas são consideradas, como KQML e FIPA, as quais poderiam agregar grande valor prático ao projeto, visto que nosso objetivo final é gerar uma plataforma para a criação de sistemas multi-agentes que seja ao mesmo tempo expressiva e natural (utilizando o modelo BDI) e que seja também eficiente, para tal combinando este interpretador com mecanismos de coordenação baseados em teoria da decisão, desenvolvidos pelo Laboratório de Sistemas Multi-Agentes da Universidade de Massachusetts, integrante do projeto. (CNPq)