

318

**SED: PROTOTIPO DE UM AMBIENTE PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS ESPECIALISTAS DIFUSOS.** *Jefferson Colares de Freitas, Sílvia Maria Wanderley Moraes (orient.)*  
(Faculdade de Informática, Câmpus Gravataí, ULBRA).

Segundo Hayes-Roth et al (1983), os sistemas especialistas convencionais emulam a forma como o ser humano processa a informação, ou seja, como ele pensa e resolve os problemas. Em geral, esses sistemas utilizam a lógica booleana para tal finalidade. Entretanto, a lógica booleana, muitas vezes, não consegue expressar adequadamente o domínio que está sendo modelado por trabalhar apenas com valores de estados binários: verdadeiro ou falso. Já a lógica difusa, formalizada por Zadeh, em 1965, trabalha com vários estados intermediários entre os valores verdadeiro e falso (KANDEL, 1991). Esta flexibilidade assemelha-se à forma de pensamento do ser humano, que raciocina sobre fatos incertos e sobre conceitos intuitivos como graus de tonalidade e variações de temperatura. Os sistemas especialistas difusos são extensões dos sistemas especialistas convencionais, tratando a incerteza associada à linguagem natural e utilizando técnicas da lógica difusa sobre o processo de raciocínio ou sobre o paradigma de representação do conhecimento. Os sistemas especialistas difusos têm campo de aplicação no apoio e na tomada de decisão, e podem ser utilizados nas seguintes áreas: agricultura, química, sistemas de computadores, eletrônica, engenharia, geologia, gerenciamento de informações, direito, matemática, medicina, aplicações militares, física, controle de processos e tecnologia espacial, entre outras. O objetivo deste trabalho é o projeto e o desenvolvimento do protótipo de uma Shell para construção de sistemas especialistas difusos com código aberto. Tendo como uma das suas principais motivações, o uso do protótipo no ensino de Inteligência Artificial para os alunos do curso de Ciência da Computação. Atualmente, o trabalho está na etapa de modelagem da Shell. O próximo passo será a codificação e validação da Shell.