

218

APLICAÇÕES DA LÓGICA LINEAR NA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO. *Rafael Accorsi, Graçaliz Pereira Dimuro, Ruben Gerardo Schneider Sellanes.* (NAPI - Escola de Informática. Universidade Católica de Pelotas).

A Lógica Linear foi introduzida por Jean - Yves Girard em 1987, surgindo como alternativa e refinamento à Lógica Clássica e Intuicionista. A grande diferença da Lógica Linear em relação as outras abordagens da lógica é a sua capacidade de controlar recursos, eliminando a dualidade inerente às outras lógicas. Por esta razão, cada vez mais cientistas da computação têm reconhecido seu potencial como um sistema lógico expressivo e poderoso, com profundas conexões com a ciência da computação, mesmo que esta não tenha sido a principal intenção de Girard quando a desenvolveu. Dentre as muitas aplicações da Lógica Linear, destaca-se algumas codificações muito comuns em computação tais como Redes de Petri, estratégias de planejamento de concorrência e exploração do paralelismo. Este trabalho tem o objetivo de apresentar visão geral da Lógica Linear, evidenciando através de diferentes demonstrações, os aspectos que tornam esta abordagem diferente das tradicionais formas de modelagem, destacando sua importância na ciência da computação. Pretende-se com este estudo fornecer uma base para justificar a escolha da Lógica Linear como a lógica de informação para raciocinar na estrutura de informação de uma representação global de sistemas de segunda ordem em espaços coerentes bi-estruturados, com aplicações na computação científica e sistemas de Inteligência Artificial distribuída.