

208

IMPLEMENTAÇÕES EM ESPAÇOS COERENTES *Márcia H. Islabão, Renata G. Wotter, Graçaliz Pereira Dimuro, Antônio Carlos da Rocha Costa* (NAPI, Escola de Informática, UCPel)

O estudo dos Espaços Coerentes foi introduzido por Girard com o objetivo de obter uma estrutura para fornecer uma semântica denotacional para a Lógica Linear. Os Espaços Coerentes constituem uma simplificação dos Domínios de Scott, apresentando uma natureza construtiva e características finitárias. Os objetos de um Espaço Coerente são conjuntos construídos segundo uma relação reflexiva e simétrica, denominada de relação de coerência, e a ordem de informação é a relação de inclusão entre conjuntos. O objetivo deste trabalho é desenvolver e implementar algoritmos para obtenção de construtores de Espaços Coerentes especificados em função de suas teias. As principais construções envolvidas são: produto direto, produto tensorial, par, implicação linear, exponencial, conjunção aditiva, disjunção aditiva, dentre outras. Para atingir este objetivo, foi utilizada a linguagem de programação funcional Haskell. A principal vantagem de se usar a linguagem Haskell é o fato de ela ser uma linguagem puramente matemática, forçando a resolução de problemas através de algoritmos elegantes que fazem uso da indução e recursão. É uma linguagem de alto nível com suporte a tipos abstratos de dados, mecanismos de modularização e capacidade de polimorfismo. A implementação destas construções viabilizara o mecanismo de verificação de tipos de dados dos programas desenvolvidos em Haskell, através da modelagem dos tipos de dados interpretados como espaços coerentes e dos dados interpretados como objetos desses espaços. (BIC-UCPel/FAPERGS/CNPq).