

Representação Gramatical Nebulosa Livre de Contexto

Francisco A. F. Reinaldo^{1,2}, Maria A. F. Almeida², Mauro Roisenberg²,
Jorge Muniz Barreto²

¹Laboratório de Inteligência Computacional – LIC (UnilesteMG)
rei@unilestemg.br

²Laboratório de Conexionismo e Ciências Cognitivas – L3C(UFSC)
{rei,mafa,mauro,barreto}@inf.ufsc.br

Resumo: Este artigo aborda Linguagem Livre de Contexto(Chomsky), Lógica Nebulosa(Zadeh) e a possibilidade de unir duas linhas de pesquisa na busca por uma Representação Gramatical Nebulosa Livre de Contexto. Este, faz contribuições para a Teoria da Computação, Inteligência Computacional e Robótica. Apresenta-se conceitos de estrutura e sintaxe para classificar linguagens naturais, a qual é necessária para entender as linguagens artificiais e onde ela é a base para a Teoria das Linguagens Formais. Deduz-se formalizações para linha de raciocínio da aproximação em fronteiras sem exatidão entre os valores 0 e 1, necessário para entender linguagens ordinárias num ambiente lógico ou numérico.

Palavras chaves: Gramática, Linguagem e Teoria da Computação.

Abstract: This article approaches Language Free from Context (Chomsky), Fuzzy Logic (Zadeh) and the possibility to unite two research lines in the search for a Fuzzy Grammatical Representation Free from Context. This paper have contributions for the Theory of the Computation, Computational Intelligence and Robotics. This work presents structure concepts and syntax to classify natural languages, which is necessary to understand the artificial languages and where she is the base for the Theory of the Formal Languages. It is deduced forms for line of reasoning of the approach in borders without accuracy among the values 0 and 1, necessary to understand ordinary languages in a logical or numeric atmosphere.

Keywords: Grammar, Language and Theory of the Grammatical Computation.

1. Introdução e História

Em meados de 50, a lingüística usava conceitos nos simples conjuntos parciais de características empiricistas. Esta influência era exercida na lingüística e nas ciências sociais americanas. Utilizando-se de um envolvimento racionalista que requeria a existência de idéias ou princípios congênitos, Noam Chomsky concentrava-se na sintaxe da linguagem, inferindo novos conceitos na lingüística para tentar descrever a uma estrutura para a linguagem natural [LEWIS 2000] [BAYNE 2001] [BOWERMAN 2001] [PARKS 2001]. Esta idéia conclui que o conhecimento lingüístico de uma pessoa é baseado no aprendizado de um conjunto de princípios abstratos e que são estudados informalmente num período muito curto. Usando de um componente biológico na aquisição e aprendizado de uma linguagem e da gramática universal [NEGOITÁ 1975],