

# USO DA LÓGICA PARA FORMALIZAR A ARGUMENTAÇÃO

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Gustavo Antonio Sousa Paz e Mota, Ana Teresa de Castro Martins

A Teoria da Argumentação (TA) estuda técnicas de formalizar argumentos visando a obter conclusões a partir de suas premissas. O objetivo deste projeto é estudar a TA através do uso da lógica clássica e seus sistemas dedutivos, como também através de uma abordagem mais abstrata como a do framework de Dung. Como metodologia, analisamos de forma mais profunda os argumentos e as maneiras com que interagem entre si através das relações de ataque. As relações de ataque se baseiam na maneira com que um argumento anula outro. São chamadas de defeaters e podem ser caracterizados por dois tipos muito importantes: undercut e rebuttal. O undercut é quando a conclusão de um argumento ataca as premissas de outro. Já o rebuttal ocorre quando as conclusões de dois argumentos estão em ataque mútuo. Através das relações de ataque, a noção de extensão pode ser definida. Uma extensão é um conjunto de argumentos e de relações de ataque onde os argumentos são livres de conflito. A maximalidade e minimalidade da extensão, quais e como são as relações de ataque entre os argumentos determinam os diferentes tipos de extensões. São elas: estável, admissível, preferível, completa e grounded. Os resultados indicam que sempre existe uma extensão preferível, toda extensão estável é uma extensão preferível e que a extensão estável é a mais restrita de todas. Conclui-se que vários problemas de Inteligência Artificial podem ser modelados usando a TA como os sistemas multi-agentes e os protocolos de diálogos. Agradeço à UFC pela Iniciação Científica Voluntária.

Palavras-chave: Teoria da Argumentação. Argumentação Abstrata. Extensão. Defeaters.