II WORKSHOP "MATEMÁTICA NA UMA" 12 DE JUNHO DE 2017

COMUNICAÇÃO ORAL



Sobre a Lógica da Mudança de Crenças

Maurício Reis

Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia, Universidade da Madeira e CIMA - Centro de Investigação em Matemática e Aplicações, m_reis@uma.pt

Palavras-chave: Lógica, Mudança de Crenças, Contração, Revisão.

Resumo: O objetivo central da área de lógica da mudança de crenças é o estudo das mudanças que podem ocorrer no estado de crenças de um agente racional quando este recebe nova informação. Os dois principais tipos de mudanças que o estado de crenças de um agente pode sofrer são:

- Contrações, que ocorrem quando a nova informação recebida pelo agente o leva a abandonar uma das suas crenças (originais).
- Revisões, que acontecem quando a nova informação recebida pelo agente o leva a adquirir uma (nova) crença que originalmente não possuía.

Em 1985, Alchourrón, Gärdenfors e Makinson propuseram um modelo que descreve formalmente alguns processos de mudança de crenças. Neste modelo, que é (atualmente) conhecido como modelo AGM, o estado de crenças de um agente é representado por um conjunto de crenças — um conjunto de fórmulas que é fechado para o operador de consequência lógica — e as contrações (respetivamente, as revisões) são representadas como funções que satisfazem certas propriedades, normalmente designadas por postulados AGM para contração (respetivamente, para revisão).

O modelo AGM adquiriu rapidamente o estatuto de modelo padrão na literatura de mudança de crenças e foram propostas muitas definições construtivas de funções que satisfazem todos ou pelo menos alguns dos postulados AGM para contração. No entanto, este modelo tem também sido alvo de muitas críticas e, pouco depois da sua publicação, começaram a surgir na literatura várias variantes do mesmo.

Nesta comunicação apresentaremos alguns dos modelos de mudança de crenças mais conhecidos e explicaremos as principais ideias e motivações subjacentes a cada um deles.

Agradecimentos

O presente trabalho foi (parcialmente) financiado pela FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto UID/MAT/04674/2013 (CIMA).