

**Modelagem Probabilística de Aspectos Afetivos do Aluno em um Jogo Educacional Colaborativo**

Edilson Pontarolo

Orientador(a): Profa. Dra. Rosa Maria Vicari

Co-orientador: Profa. Dra. Patrícia Augustin Jaques

Data de defesa: 17 de dezembro de 2008

Este trabalho apresenta o processo de construção de um modelo de inferência de emoções que um aluno sente em relação a outros alunos durante interação síncrona em um contexto de jogo colaborativo de aprendizagem. A inferência de emoções está psicologicamente fundamentada na abordagem da avaliação cognitiva e foram investigadas relações entre objetivos e normas comportamentais do aluno e aspectos de sua personalidade. Especificamente, foram empregados o modelo OCC de emoções e o modelo Big-Five (Cinco Grandes Fatores) de traços de personalidade para a fundamentação teórica da modelagem. O modelo afetivo representa a vergonha e orgulho apresentados pelo aluno em resposta à avaliação cognitiva de suas próprias ações; e a reprovação e admiração apresentadas pelo aluno em resposta a ações de seu parceiro de jogo, a partir da avaliação do comportamento observável dos parceiros representado por suas interações no jogo colaborativo, em relação a normas comportamentais do aluno. A fim de suportar a incerteza presente na informação afetiva e cognitiva do aluno, adotou-se uma representação deste conhecimento através de Rede Bayesiana. Um refinamento qualitativo parcial e a respectiva parametrização quantitativa do modelo probabilístico foram efetuados a partir da análise de uma base de casos obtida através da condução de experimentos. A fim de prover um ambiente experimental, foi concebido e prototipado um jogo colaborativo no qual dois indivíduos conjugam esforços a fim de resolver problemas lógicos comuns à dupla, através de ações coordenadas, negociação simples e comunicação estruturada, em competição com outras duplas.

Palavras-chave: Inteligência artificial na educação; Computação afetiva; Modelagem do Aluno; Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador; Redes Bayesianas.