



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Diversidade e Colaboração em Pesquisa Social
<b>Autor</b>	MARCELO DE OLIVEIRA ROSA PRATES
<b>Orientador</b>	LUIS DA CUNHA LAMB

Num estudo recente, Mason e Watts sugeriram que os modelos baseados em agentes artificiais não estão suficientemente sofisticados para reproduzir os resultados obtidos pelo aprendizado cooperativo humano. Levando isso em conta, procuramos elaborar modelos de agentes mais robustos para investigar se as falhas apontadas pelos pesquisadores poderiam ser evitadas. Esse trabalho levou à redação de um artigo científico aguardando publicação.

Nossa metodologia consistiu no incremento do modelo utilizado por Mason e Watts, conhecido como Lazer-Friedman, com algumas mecânicas que objetivam simular comportamentos observados em humanos. Destas mecânicas, a mais importante é a de heterogeneidade de agentes, em que a população de agentes é composta por diferentes tipos de estrategistas. Apesar deste fenômeno ser observável em agentes humanos, o modelo de Mason e Watts não o levava em consideração. Não menos importante é a dinamicidade das estratégias utilizadas pelos agentes: nosso modelo permite que os estrategistas adaptem a sua abordagem durante a execução do processo de resolução de problemas. Além disso, incorporamos ao modelo um novo esquema de busca chamado "busca míope", em que o espaço de busca de cada agente é definido por meio de um anel para que agentes exploitation-based possam ser diferenciados de agentes exploration-based.

Nossos resultados incluem a conclusão de que, em concordância com os resultados de Mason e Watts, redes eficientes (redes em que a informação tem o potencial de trafegar mais rapidamente) não se traduzem em ganho nem perda de performance comparadas com redes ineficientes. Observamos, contudo, que a heterogeneidade tem um papel fundamental na performance do processo de resolução de problemas cooperativamente, resultado que pode explicar a insatisfação de Mason e Watts com os modelos atuais e adicionalmente propõe um incremento robusto aos mesmos.