



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Aperfeiçoamentos ao Modelo Lazer-Friedman de Busca Social em Rede
Autor	DANIEL DOS SANTOS BOSSLE
Orientador	LUIS DA CUNHA LAMB

Busca social em redes, devido à onipresença da internet no cotidiano atual, é um tópico de grande interesse acadêmico, especialmente para a ciência da computação. Um dos modelos mais conhecidos para pesquisa nesta área é o apresentado por Lazer e Friedman em 2005. Nossa pesquisa surgiu dos resultados encontrados por outros pesquisadores, especialmente Mason e Watts em 2012, que indicam falhas neste modelo, especificamente o fato de que ele chega em resultados piores do que os apresentados por agentes humanos em condições similares, e bastante diferentes estatisticamente também, como na questão de impacto de alguns parâmetros no resultado final. Nosso trabalho consiste em alterar este modelo para que ele reflita melhor o desempenho humano e que, assim, tenha uma maior utilidade para o mundo acadêmico.

Para decidir o que alterar no modelo, analisamos paralelos entre o problema da Busca Social e outros clássicos da computação, como o Dilema do Prisioneiro, e partimos de observações sobre o comportamento usual humano. Com isso alteramos o comportamento dos agentes do modelo de Lazer-Friedman para incluir características novas, como heterogeneidade de estratégias na população, buscas mais restritas (no caso, para um espaço 2D utilizamos busca em anéis em vez de em círculos completos), novas estratégias para decisão entre cópia e busca, e no futuro incluiremos dinamicidade do comportamento no tempo. Para avaliar nossos resultados, fizemos comparações com resultados similares de outros autores, especialmente os de Mason e Watts, para avaliar se estas alterações aproximam nossos resultados dos obtidos por agentes humanos.

Até o momento, percebemos que heterogeneidade aproxima dos resultados obtidos por humanos, principalmente no resultado geral obtido pela rede, mas ainda temos diferenças significativas em algumas estatísticas, como a diferença de desempenho entre redes eficientes e ineficientes (que existe em humanos, mas não foi encontrada em nosso modelo). Esperamos obter resultados ainda melhores com a introdução de dinamicidade no modelo.