



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Análises Estatísticas e de Redes do jogo League of Legends
<b>Autor</b>	ALBERTINE WEBER CARNEIRO
<b>Orientador</b>	DANIEL GAMERMANN

Análises Estatísticas e de Redes do jogo League of Legends  
Autora: Albertine Weber Carneiro  
Orientador: Daniel Gamermann  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Nesse projeto, busca-se realizar análises de dados do jogo League of Legends, um dos jogos online mais populares do mundo. As análises em questão possuem dois focos diferentes: no primeiro, analisam-se estatísticas de diversas partidas, buscando-se interpretar quais fatores influenciam nos resultados delas. Em outro aspecto, realiza-se a análise de redes construídas a partir da interação entre diferentes jogadores, com o objetivo de determinar a topologia da rede e as suas principais características e de maneira a comparar esses resultados com o de outras redes conhecidas.

Para realizar tais análises, são obtidos dados de uma API online fornecida pela Riot Games, desenvolvedora do jogo. No caso da análise estatística, aplicam-se métodos computacionais probabilísticos, sendo que os mais utilizados o cálculo de probabilidades condicionais e a técnica de regressão logística. Já para o caso da análise de redes, a metodologia utilizada consiste em aplicar a teoria de grafos à rede de jogadores, observando os resultados fornecidos por ela e comparando-os com os obtidos em outros sistemas.

Assim, os dados obtidos nos permitem determinar quais dos fatores analisados possuem uma influência significativa nos resultados das partidas. Isso torna possível a construção de um conjunto de indicadores para o resultado de cada jogo, de tal maneira que se possa analisar ainda a interação entre esses fatores. Já para a análise de redes, os resultados obtidos permitem descrever a topologia da rede de jogadores construída. Dessa maneira, através da análise das características únicas e peculiares que essa rede possui, devido ao fato de ela ser uma rede real, é possível determinar quais os principais aspectos que a tornam diferente das redes aleatórias ou mesmo de outras redes reais, tais como as redes sociais ou as biológicas.