

World of Warcraft

Estudo sobre o desempenho de
equipes em Arena Team Battles

Hugo
Alencar

Conteúdo

- O que é WoW?
- Diferentes modos e regras
- Organizações de jogadores
- Arena
- Objetivo
- Dados usados
- Análise
- Resultados
- Referências

O que é WoW?

- MMORPG da Blizzard, lançado em 2004
- Ambientado no universo dos jogos Warcraft
- Duas facções: The Alliance e The Horde
- Diversas possibilidades de personagens
 - Facção
 - Raça
 - Talentos
 - Classe
 - Especialização

O que é WoW?

- Três expansões (The Burning Crusade, Wrath of the Lich King e Cataclysm)
- Em constante atualização (balanceamento e conteúdo)
- Muitas ferramentas e informações disponibilizadas
- Mais de 12 milhões de jogadores
- E mais de 60% do mercado de MMOs

Diferentes modos e regras

- Variam de acordo com o servidor
 - Player vs Environment (PvE)
 - Player vs Player (PvP)
- PvP
 - Duelos
 - Battlegrounds
 - Arena
 - Ou em qualquer lugar...

Organizações de jogadores

- Party
 - Grupo pequeno
 - Temporário
 - Voltado para quests e raids
- Guild
 - Grupo grande
 - Permanente
 - Organizado
- Arena Team
 - Pequeno
 - Permanente
 - Voltado para competições (Arena)
 - Poucas mudanças

Arena

- Arena
 - Batalhas competitivas
 - Jogadores de nível máximo
 - Equipes de 2, 3 ou 5 membros
 - A batalha dura até que um dos times seja totalmente eliminado

Objetivo

- Descobrir que equipes de arena tem maior eficácia e mais sucesso em competições
- Descrevendo suas estruturas com relação à rede social de determinados servidores
- Determinar como a centralidade das equipes afeta seu sucesso
- Verificar o quão frequente é a formação de equipes com membros de guildas diferentes
 - E se varia de acordo com o servidor

Dados usados

- Quatro servidores foram escolhidos
 - Servidores PvP e PvE, tanto de grande quanto de média população

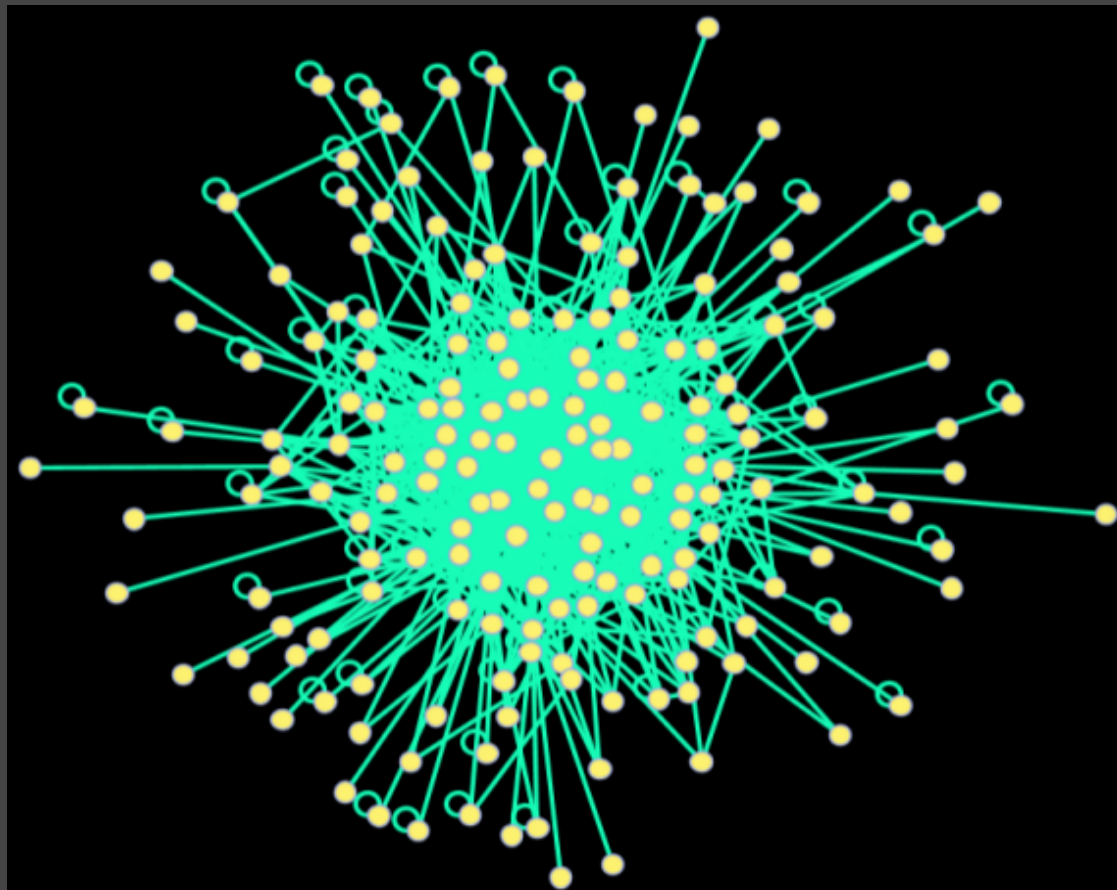
Server	Ruleset	Estimated Population ¹ (All levels)	Population	Collected Names (All levels)	Collected Guilds	Collected Arena Teams
Silvermoon	PvE	22,985	High	49,416	1295	2893
Windrunner	PvE	15,331	Medium	37,409	972	2824
Stormscale	PvP	8,072	Medium	36,452	1215	4614
Spinebreaker	PvP	23,787	High	39,003	1603	5016

Dados usados

- Informações obtidas inicialmente através do plugin WoW Census
- Detalhes obtidos através do WoW Armory
- Estatísticas geradas por Pajek
- Visualização através de GUESS
- Foram escolhidas as 50 melhores e as 50 piores equipes de cada facção e servidor

Análise

- Foram calculados os coeficientes de clusterização e caminho mais curto médio



Análise

- Foram criadas redes aleatórias com o mesmo número de vértices e grau médio das redes dos servidores

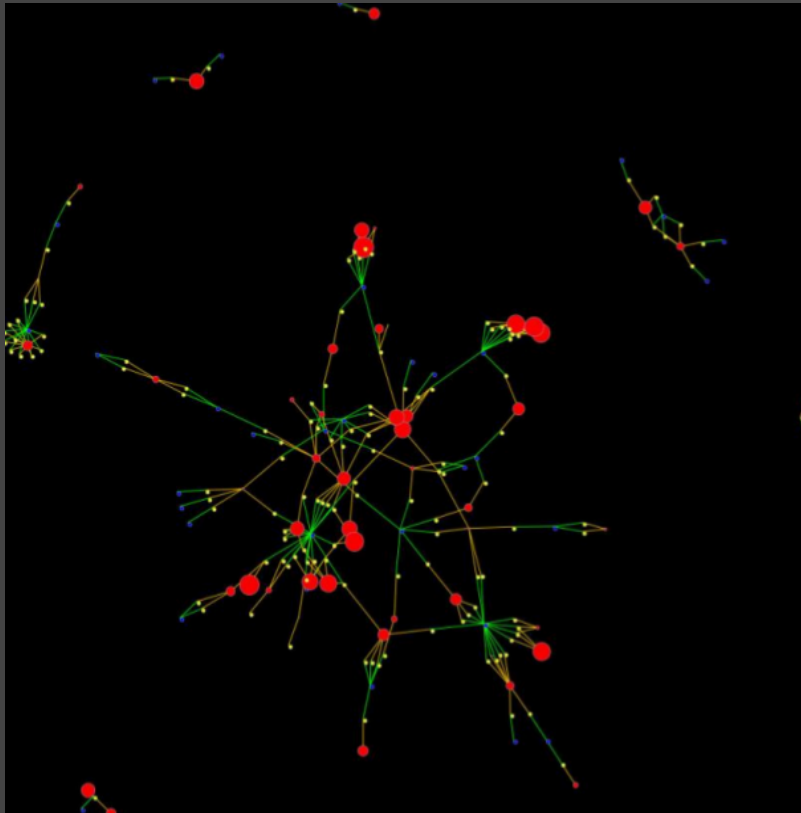
Server	Faction	Server Ruleset	Population	Server Network		Random Network	
				CC1(mean)	Average Shortest Path	CC1(mean)	Average Shortest Path
Silvermoon	Alliance	PvE	High	0.3055609	2.82204	0.0369374	3.00397
Silvermoon	Horde	PvE	High	0.3701354	2.64811	0.0404937	2.79340
Spinebreaker	Alliance	PvP	High	0.4066643	2.49606	0.0576100	2.76885
Spinebreaker	Horde	PvP	High	0.2828089	2.68771	0.0280604	2.93331
Windrunner	Alliance	PvE	Medium	0.2824977	2.69401	0.0487763	2.85750
Windrunner	Horde	PvE	Medium	0.3290814	2.53766	0.0657536	2.45435
Stormscale	Alliance	PvP	Medium	0.3346425	2.69538	0.0410978	2.77587
Stormscale	Horde	PvP	Medium	0.3190027	2.65910	0.0339429	2.99107

Análise

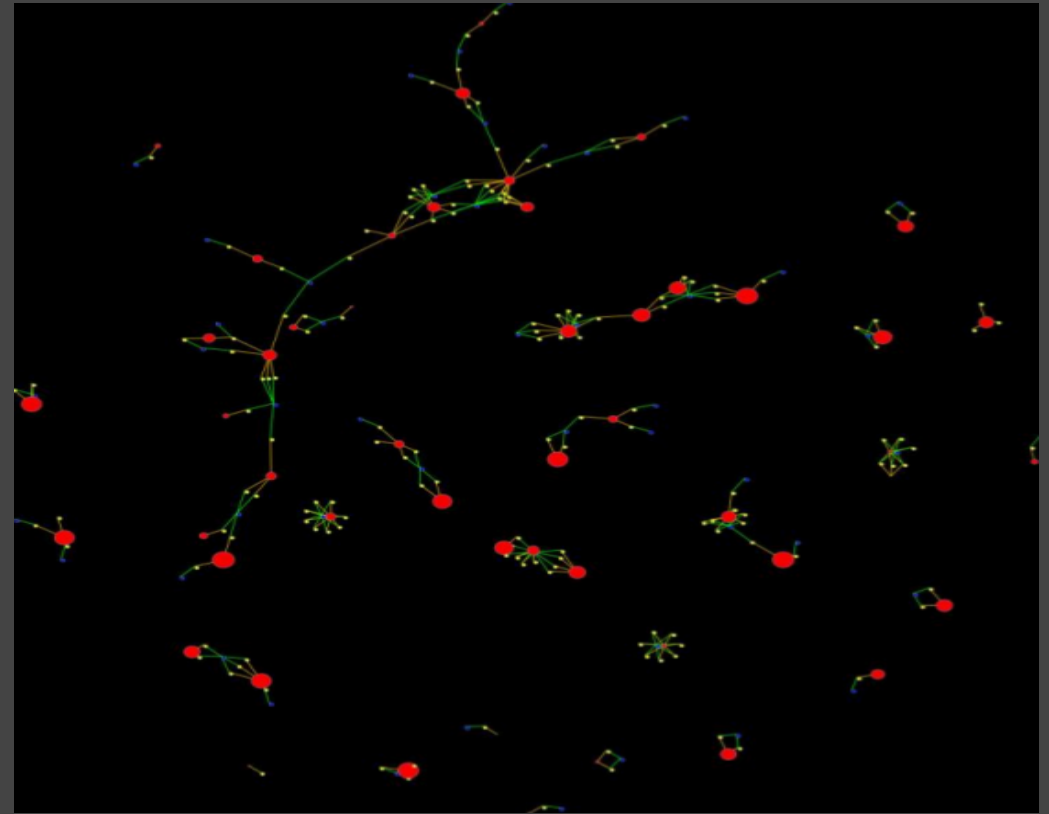
- A rede tem coeficiente de clusterização maior que o de uma rede aleatória
 - Mundo pequeno
- Foi observado que grau e intermediação não são significativos para determinar a eficiência das equipes
 - De onde os membros vêm não determina a colocação
- Alcance, por outro lado, se mostrou relevante
- Foi feita a detecção de comunidades para melhor visualização e análise

Análise

- Stormscale (PvP)
 - Aliança



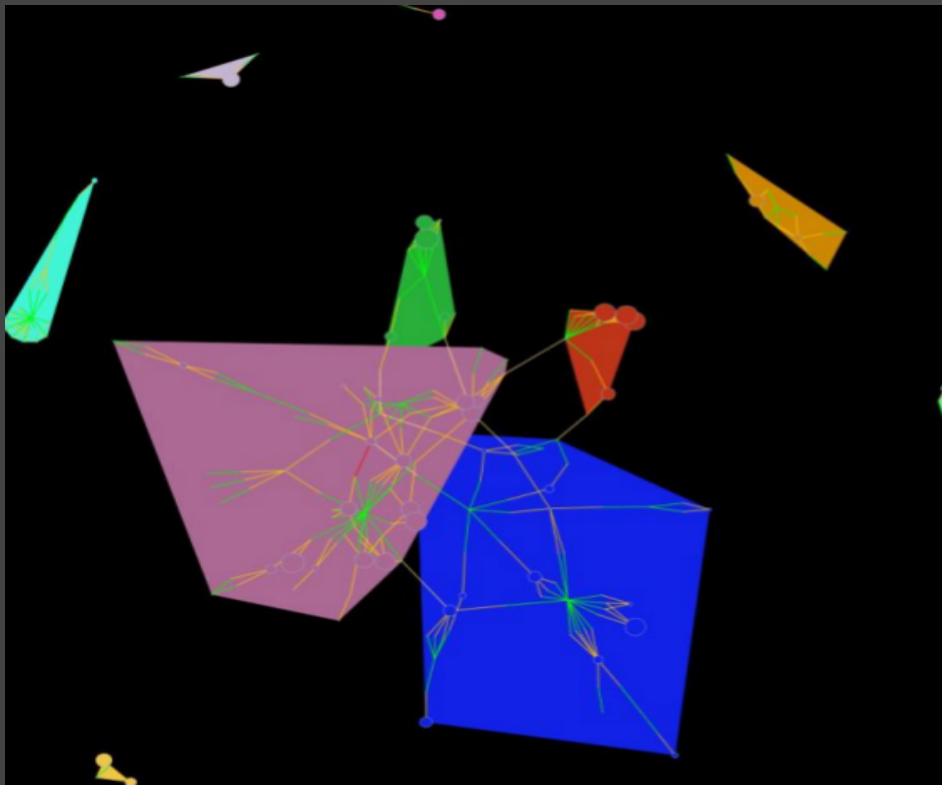
50 melhores



50 piores

Análise

- Stormscale (PvP)
 - Aliança



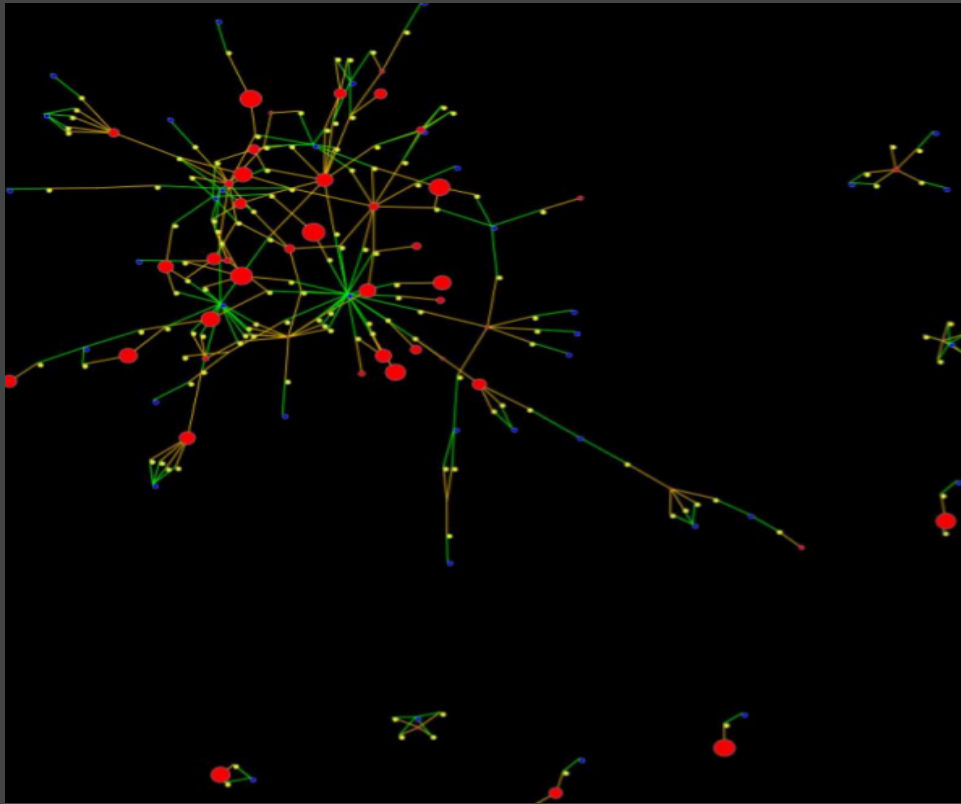
50 melhores



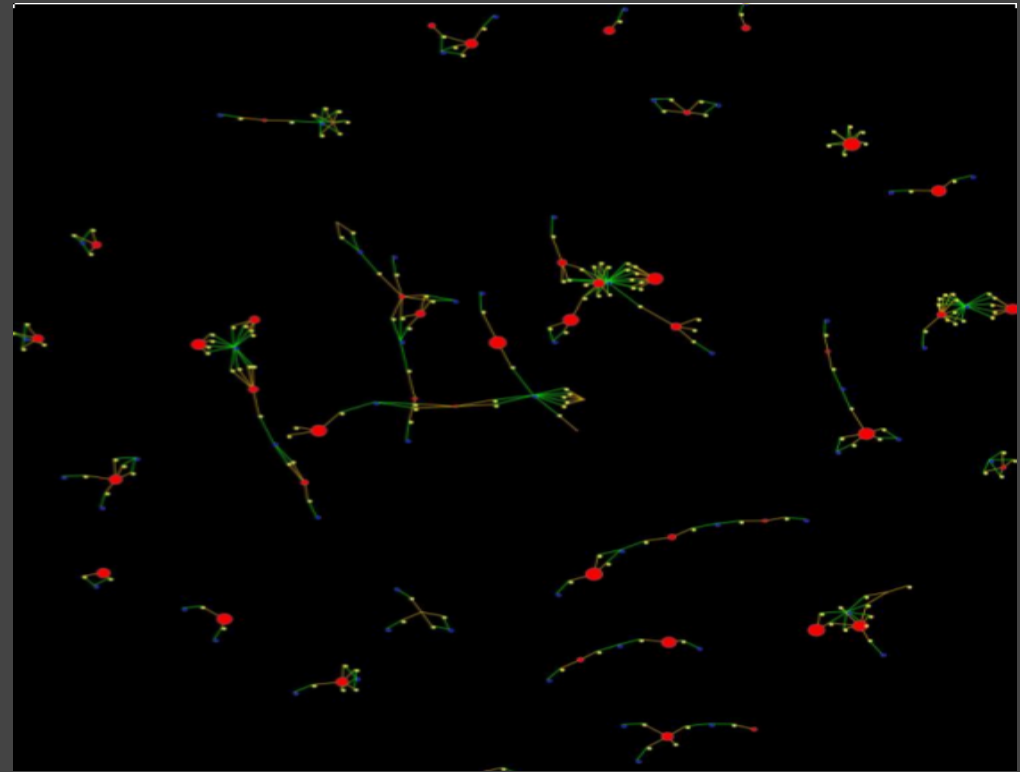
50 piores

Análise

- Stormscale (PvP)
 - Horda



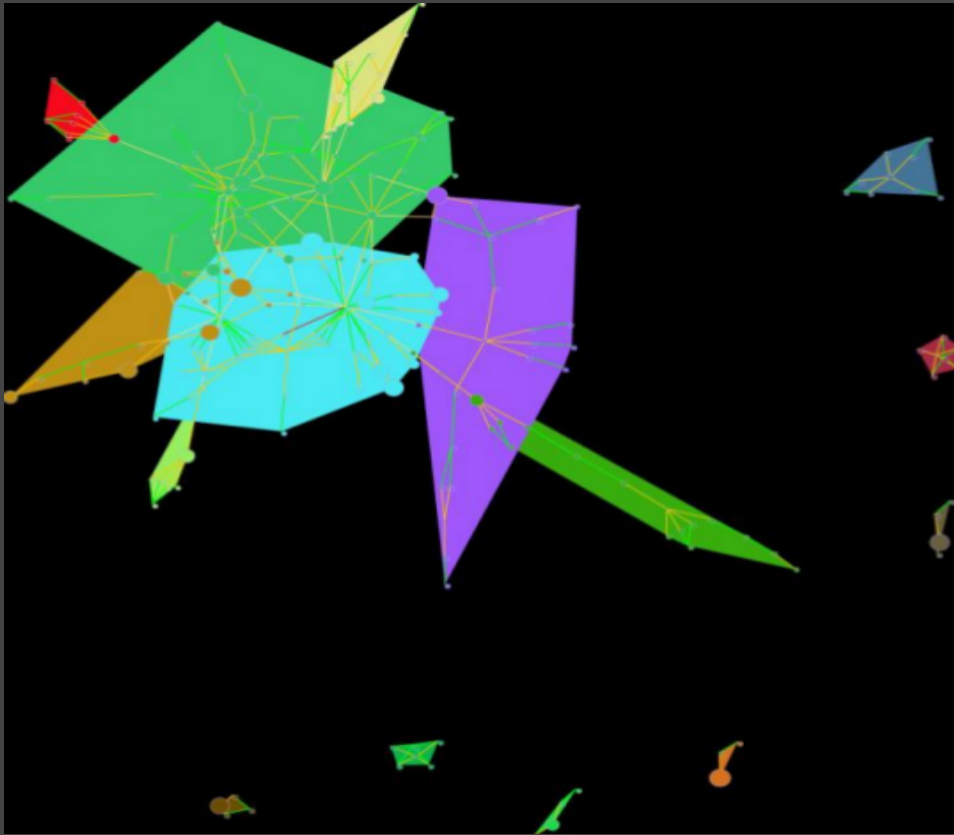
50 melhores



50 piores

Análise

- Stormscale (PvP)
 - Horda



50 melhores



50 piores

Resultados

- A rede social "guilda-arena" é uma rede de mundo pequeno
- A origem dos membros das equipes não determina sua eficácia
- Ao contrário das piores equipes, as melhores fazem parte de comunidades bastante interconectadas

Referências

- We're Doing Wow, <http://www-personal.umich.edu/~ladamic/courses/networks/si508f07/projects/WoW.pdf>
- <http://us.blizzard.com/en-us/company/press/pressreleases.html?101007>
- <http://www.mmowned.com/forums/general/graphics/screenshot-video-showoff/285091-intresting-wow-statistics.html>
- <http://www.mmogchart.com/Chart7.html>