

NETWORK DEA NA AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE TIMES PROFISSIONAIS DE DOTA 2

Mateus de Paula Nascimento

Universidade Federal Fluminense, Brazil
Engenharia de Produção, E29, Av. dos Trabalhadores, 420, Vila Santa Cecília, 27255125, Volta Redonda, Rio de Janeiro, 27255125
mateusdepaulanascimento@gmail.com.br

Rachel Farias Magalhães

Universidade Federal Fluminense
Engenharia de Produção, E29, Av. dos Trabalhadores, 420, Vila Santa Cecília, 27255125, Volta Redonda, Rio de Janeiro, 27255125
rachel__farias@hotmail.com

Lidia Angulo-Meza

Universidade Federal Fluminense, Brazil
Engenharia de Produção, Rua Passo da Pátria, 156, Campus da Praia Vermelha, São Domingos, Niterói – RJ, 24210 240
lidia_a_meza@pq.cnpq.br

Filipe Scanavachi Moreira Campos

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brazil
Rodovia Presidente Dutra km 116, 27537000, Resende
filipesmcampos@hotmail.com

RESUMO

Este artigo propõe uma aplicação de Network DEA (NDEA) complementada com o uso da fronteira invertida para realizar a avaliação de eficiência de times profissionais de Defense of the Ancients 2 (DotA 2). A abordagem NDEA em contraste com DEA padrão mostra-se mais adequada para a configuração das equipes, uma vez que executam interações divisionais. Além disso, o índice de eficiência obtido, utilizado para estabelecer a classificação, é mais representativo do processo. Visando a redução da natureza benevolente dos modelos DEA, a fronteira invertida é inserida, gerando assim, um índice de eficiência composta que considera ambos os índices de eficiência. Os dados utilizados são referentes ao último Campeonato Mundial organizado pela Valve em agosto de 2015, na cidade de Seattle. Uma vez que os resultados do modelo são obtidos, os mesmos podem ser utilizados pelas equipes para identificar as melhores práticas e treiná-las ao longo do torneio.

PALAVRAS CHAVE. Network DEA, Fronteira Invertida, DotA 2.

Tópicos. Análise Envoltória de Dados.