

Análise de Desempenho de Jogadores da NBA Utilizando Business Intelligence

Introdução

O basquete é um esporte que envolve uma variedade de habilidades e estratégias. Avaliar o desempenho dos jogadores é essencial para a tomada de decisões táticas, contratações e treinamentos. Neste trabalho, utilizaremos ferramentas de Business Intelligence (BI) para analisar uma base de dados contendo estatísticas detalhadas de jogadores da NBA. Nosso objetivo é criar dashboards e relatórios que forneçam insights valiosos sobre o desempenho dos jogadores e equipes.

Objetivos

1. **Analisar a eficiência ofensiva e defensiva dos jogadores.**
2. **Identificar padrões de desempenho ao longo da temporada.**
3. **Comparar o desempenho entre jogadores e equipes.**

Metodologia

1. **Coleta de Dados:**
 - A base de dados utilizada contém informações detalhadas sobre os jogadores da NBA, incluindo minutos jogados, cestas feitas e tentadas, porcentagens de acertos, rebotes, assistências, roubos, bloqueios, erros, faltas pessoais, pontos e a métrica Game Score.
2. **Preparação dos Dados:**
 - Os dados serão importados para uma ferramenta de BI, como Power BI.
 - Realizaremos a limpeza e transformação dos dados, corrigindo inconsistências e garantindo a qualidade das informações.
3. **Criação de Dashboards:**
 - **Desempenho Individual:** Dashboard contendo gráficos e tabelas que mostram a eficiência ofensiva e defensiva de cada jogador.
 - **Comparação de Jogadores:** Gráficos de comparação entre jogadores em diferentes equipes ou posições.
 - **Estatísticas Avançadas de Basquete:** Análise de estatísticas avançadas de basquete, como eFG% (Eficiência de Arremesso) e TS% (True Shooting).
 - **Tendências ao Longo da Temporada:** Visualização de como o desempenho dos jogadores varia ao longo da temporada.
4. **Análise e Interpretação:**
 - Utilizaremos os dashboards para identificar padrões e insights.
 - Compararemos as métricas de desempenho para entender as forças e fraquezas dos jogadores e equipes.
 - Faremos recomendações com base nas análises realizadas.

Ferramentas Utilizadas

- **Power BI:** Para criação de dashboards interativos e relatórios visuais.
- **Python (pandas):** Para manipulação e preparação dos dados.
- **Excel:** Para visualização e limpeza inicial dos dados.

Resultados Esperados

1. **Insights sobre Eficiência Ofensiva e Defensiva:**
 - Identificação dos jogadores com maior eficiência em arremessos de campo, lance livre e bola de 3 pontos.
 - Análise dos melhores defensores com base em rebotes, roubos e bloqueios.
 - Análise de eFG% e TS%
2. **Comparações de Desempenho:**
 - Identificação de jogadores mais consistentes ao longo da temporada.
3. **Tendências ao Longo da Temporada:**
 - Visualização de melhorias ou quedas no desempenho dos jogadores ao longo do tempo.

Conclusão

A utilização de ferramentas de Business Intelligence para analisar dados da NBA nos permite obter uma compreensão aprofundada do desempenho dos jogadores e equipes. Com dashboards interativos, podemos identificar padrões, comparar desempenhos e fornecer recomendações baseadas em dados. Esse trabalho não apenas facilita a tomada de decisões informadas, mas também contribui para a estratégia geral das equipes, melhorando seu desempenho ao longo da temporada.

Nota: Este trabalho deve ser complementado com a implementação prática dos dashboards e análises mencionadas, utilizando a base de dados fornecida.