

Objetivo

Calcular **Offensive Rating** e **Defensive Rating** a nível **time**, usando os dados individuais de jogadores disponíveis nos JSONs.

1 JSONs que você forneceu e que serão utilizados

Para calcular o rating do time, precisamos dos seguintes JSONs de cada jogador:

1. Advanced – Regular season

- Arquivo:
raw_nba_season_averages_general_advanced_regular_2024_2025-08-19.json
- Estatísticas usadas:
 - off_rating → offensive rating do jogador
 - def_rating → defensive rating do jogador
 - poss → número de posses do jogador (utilizado para ponderar o rating)

Observação: Se você estiver usando IST (Summer League, G League, ou outra subdivisão), o JSON equivalente é raw_nba_season_averages_general_advanced_ist_2024_2025-08-19.json

2. Minutes / Tempo de quadra (opcional para ajustar)

- Campo: min do mesmo JSON ou de
raw_nba_season_averages_general_base_regular_2024_2025-08-19.json
 - Útil caso queira calcular **posses ponderadas por tempo de quadra** em vez de poss direto.
-

2 Fórmula de cálculo

a) Offensive Rating do Time (estimativa ponderada)

$$\text{Team Off Rating} = \frac{\sum(\text{poss}_i \times \text{off_rating}_i)}{\sum(\text{poss}_i)}$$

- poss_i → número de posses do jogador *i* (campo poss do JSON advanced)
- off_rating_i → offensive rating do jogador *i* (campo off_rating)

b) Defensive Rating do Time (estimativa ponderada)

$$\text{Team Def Rating} = \frac{\sum(\text{poss}_i \times \text{def_rating}_i)}{\sum(\text{poss}_i)}$$

- $\text{def_rating}_i \rightarrow$ defensive rating do jogador i (campo def_rating)

3 Passo a passo com seus JSONs

1. Para cada jogador do time, abra o JSON:
 - Regular season \rightarrow
raw_nba_season_averages_general_advanced_regular_2024_2025-08-19.json
 - IST (ou outra divisão) \rightarrow
raw_nba_season_averages_general_advanced_ist_2024_2025-08-19.json
2. Pegue os seguintes campos:

Campo	JSON	Descrição
off_rating	advanced_regular / advanced_ist	Offensive Rating do jogador
def_rating	advanced_regular / advanced_ist	Defensive Rating do jogador
poss	advanced_regular / advanced_ist	Posses do jogador, usado para ponderação
min (opcional)	base_regular / base_ist	Minutos, se quiser ajustar a ponderação

3. Para cada jogador, multiplique **poss × off_rating** e **poss × def_rating**.
4. Some todos os produtos de todos os jogadores do time:

$$\text{Soma Off} = \sum(\text{poss}_i \times \text{off_rating}_i)$$

$$\text{Soma Def} = \sum(\text{poss}_i \times \text{def_rating}_i)$$

5. Divida pelo **total de posses do time** (soma de poss de todos os jogadores):

$$\text{Team Off Rating} = \frac{\text{Soma Off}}{\sum \text{poss}_i}$$

$$\text{Team Def Rating} = \frac{\text{Soma Def}}{\sum \text{poss}_i}$$

Observações importantes

- O cálculo **é uma estimativa**, porque poss de cada jogador não é exclusivo: dois jogadores em quadra compartilham as mesmas posses. Mas para um **time médio em uma temporada**, a ponderação por poss dá resultados próximos do oficial.
- Se quiser **maior precisão**, seria necessário o **lineup de cada momento** (tracking por minutos de cada combinação de 5 jogadores).
- O **Net Rating do time** pode ser obtido a partir de:

$$\text{Net Rating Time} = \text{Team Off Rating} - \text{Team Def Rating}$$