

Atributos e Ponderações por Função em Campo

Rating Opta — Plataforma de Scouting

Parâmetros versão 2026-09-22 · 45 ligas-temporadas · gerado em 24/09/2026

1. Visão geral	3
2. Modelos de valor esperado e cadeia de posse.....	3
2.1 Cadeia de posse.....	3
2.2 xG — gols esperados.....	4
2.3 xA — assistência esperada.....	4
2.4 xT — ameaça esperada.....	4
3. Como os pesos são aplicados	5
3.1 Métrica → atributo	5
3.2 Atributo → perfil (rating).....	6
4. Pesos dos atributos por função e perfil	7
4.1 Zagueiro	7
4.2 Lateral	7
4.3 Meio Campo	7
4.4 Extremo	8
4.5 Atacante.....	9
5. Composição dos atributos (métrica → atributo)	10
5.1 Ameaça aérea (aerial_threat).....	10
5.2 Ameaça ofensiva (box_threat)	10
5.3 Bola aérea defensiva (defensive_heading).....	11
5.4 Conexão ofensiva (hold-up_play)	11
5.5 Controle de espaço (territorial_dominance)	12
5.6 Controle defensivo (chance_prevention)	12
5.7 Criação de oportunidades (providing_teammates).....	13
5.8 Drible (dribbling).....	13
5.9 Efetividade (effectiveness)	14
5.10 Finalização (finishing)	14
5.11 Impacto do passe (passing_quality)	15
5.12 Inteligência defensiva (intelligent_defence)	15

5.13 Intensidade defensiva (active_defence).....	15
5.14 Movimentação ofensiva (run_quality)	16
5.15 Oportunismo (poaching).....	16
5.16 Participação (involvement).....	17
5.17 Pressão na linha alta (pressing)	17
5.18 Resistência à pressão (composure)	18
5.19 Superioridade em duelos (winning_duels)	18
5.20 Transição ofensiva (progression)	19
6. Como ler o resultado	19
6.1 Faixas de percentil	19
6.2 O que o método não faz	20
7. Glossário das variáveis.....	20
8. Fontes	24

1. Visão geral

O rating Opta avalia cada jogador dentro da sua função em campo. A avaliação sobe em três níveis: as métricas de jogo formam atributos, e os atributos formam perfis. Cada perfil é uma forma de jogar a função, como o Zagueiro Construtor ou o Atacante Móvel. Os pesos entram em dois pontos: nas métricas que compõem cada atributo e nos atributos que compõem cada perfil.

O rating responde a uma pergunta estreita de propósito: **dentro da mesma liga, da mesma temporada e da mesma função, quão bem este jogador desempenha o perfil escolhido?** Toda a construção abaixo existe para que essa comparação seja justa, e para não deixar que ela responda a perguntas que os dados não sustentam.

O sistema tem 5 funções, 7 análises, 19 perfis, 20 atributos e 71 métricas no catálogo.

Função	Posições Opta	Análises	Perfis
Zagueiro	DC	Zagueiro	Zagueiro Clássico, Zagueiro Construtor, Zagueiro Equilibrado
Lateral	DR, DL	Lateral	Lateral Defensivo, Lateral Ofensivo, Lateral Equilibrado
Meio Campo	DMC, DMR, DML, MC, MR, ML, AMC	Primeiro Volante, Segundo Volante, Meia	Primeiro Volante Defensivo, Primeiro Volante Construtor, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Box2box, Segundo Volante Organizador, Segundo Volante Equilibrado, Meia Organizador, Meia Atacante
Extremo	AMR, AML, FWR, FWL	Extremo	Extremo Organizador, Extremo Agudo
Atacante	FW	Atacante	Atacante Referência, Atacante Móvel, Segundo Atacante

- A unidade de análise é a passagem: jogador × time × liga × temporada. A função da passagem é a da posição em que o jogador acumulou mais minutos nela.
- Só entra no rating a passagem com pelo menos 900 minutos. O corte é por passagem, não por temporada: quem jogou 600 minutos em cada um de dois clubes não entra por nenhum; quem jogou 950 e depois 400 entra apenas pela passagem de 950.
- Goleiros (GK) são mapeados, mas não recebem rating: as métricas do catálogo não descrevem o trabalho do goleiro, e um número ruim é pior que número nenhum.
- Meio Campo se divide em três análises: Primeiro Volante, Segundo Volante e Meia. Todas usam a mesma população de meio-campistas, com conjuntos de atributos diferentes. Todo meio-campista recebe nota nos 8 perfis dessas três análises.
- Todas as comparações são feitas dentro da mesma liga, temporada e função.

2. Modelos de valor esperado e cadeia de posse

xG, xA e xT não vêm prontos do feed da Opta. São modelos próprios da plataforma, treinados sobre os eventos Opta (coordenadas e qualificadores de cada ação) em temporadas separadas das 45 ligas-temporadas avaliadas no app. O modelo não aprende com os mesmos jogos que depois avalia. Os três dependem da cadeia de posse, descrita primeiro.

2.1 Cadeia de posse

A cadeia de posse é a sequência ininterrupta de eventos em que um mesmo time conduz a jogada. É a unidade que liga cada ação ao desfecho do ataque: sobre ela se calculam o xT, a posse de bola usada no ajuste de posse e as métricas de construção.

- Antes de montar as cadeias, saem os eventos administrativos e os que não representam controle da bola: defesas do goleiro, pênalti enfrentado, cruzamento não interceptado e duelo aéreo perdido.

- Um contador de interrupção decide onde a cadeia termina. Erro do próprio time ou toque certo do adversário somam 1. Finalização, falta, impedimento, bola que sai para reposição (escanteio, lateral, tiro de meta, falta), goleiro com a bola nas mãos, ou ação defensiva seguida de nova ação do mesmo time somam 2. Com 2 ou mais, a cadeia seguinte começa com o time do próximo evento. Um toque isolado do adversário não quebra a posse; uma recuperação consolidada quebra.
- A mudança de período sempre encerra a cadeia, e uma finalização do outro time abre cadeia nova.
- O dono da cadeia é o time com mais eventos nela.
- A cadeia que termina em falta sofrida herda o valor da finalização da próxima cadeia do mesmo time: a bola parada é continuação do ataque que a provocou.
- A posse de bola do time no jogo é a soma das durações das suas cadeias dividida pela duração total. É essa posse que entra no ajuste $\text{valor} \times 50 / \text{posse}$ (seção 3.1).

Métricas que usam a cadeia: xG gerado na construção (p90) (xG das cadeias de que o jogador participou, sem contar a finalização nem a assistência); xG Chain (pPosse); xG do adversário na área defensiva (p100 posses); Posses recuperadas (pPosse adversária); xG Dribles (p90); e todo o crédito de xT (seção 2.4).

2.2 xG — gols esperados

O xG é a probabilidade de uma finalização virar gol, estimada a partir de finalizações parecidas. Ele mede a qualidade da chance, e não o acerto de quem finaliza.

- Variáveis do modelo: distância e ângulo em relação ao gol; posição da finalização (x, y, seus quadrados e a interação ângulo $\times$ x); e o contexto registrado pela Opta: cabeça ou pé, grande chance, bola parada, contra-ataque e se a finalização veio de um passe.
- Modelo: regressão logística comparada com gradient boosting calibrado por regressão isotônica. A validação deixa de fora uma liga-temporada inteira a cada rodada. Fica o modelo com menor Brier + log-loss; se a diferença for menor que 0,5%, fica a logística, que é mais simples.
- Pênaltis ficam fora do modelo e valem uma constante: a taxa de conversão de pênaltis nas temporadas de treino.
- Nas métricas de jogador usa-se sempre o npG: sem pênaltis e sem gols contra.

Onde aparece: xG (p90); xG (pFinalização); (Gols – xG); xG (pToque na área); (xG + xA) (p100 toques); xG Criado (p90); xG Dribles (p90); xG gerado na construção (p90); xG Chain (pPosse); xG do adversário na área defensiva (p100 posses).

2.3 xA — assistência esperada

O xA mede a qualidade de um passe como preparação para a finalização, sem depender de o companheiro converter a chance.

$$xA = P(\text{o passe gerar uma finalização}) \times E[xG \text{ da finalização} \mid \text{o passe gerou finalização}]$$

- São dois modelos: um classificador estima a probabilidade de o passe ser seguido de finalização do próprio time, e um regressor estima o xG dessa finalização. O valor a regredir é o xG do modelo da seção 2.2, e não o resultado do chute.
- Variáveis: origem e destino do passe (x, y) e o tipo de passe registrado pela Opta: cruzamento, enfiada, bola parada (falta, escanteio, lateral) e passe de cabeça.
- Só passes certos têm xA; os demais valem 0. O treino usa 35% dos jogos das temporadas de treino, com semente fixa.

2.4 xT — ameaça esperada

O xT mede quanto uma ação com a bola aproxima o time do gol. Em vez da grade fixa do campo usada na versão clássica (Karun Singh, 12 $\times$ 8 zonas), a plataforma usa um modelo contínuo sobre as coordenadas de início e de fim da ação.

$$xT(\text{ação}) = P(\text{a cadeia terminar em finalização}) \times E[xG \text{ da cadeia} \mid \text{termina em finalização}]$$

- São dois modelos de gradient boosting, um classificador e um regressor, sobre origem, destino e tipo da ação (passe, drible ou condução). Um terceiro modelo, de estado, dá o valor $V(\text{início})$ de ter a bola num ponto do campo, conhecido só o ponto de partida.
- O xG da cadeia usado no treino inclui o valor constante do pênalti quando a cadeia termina num pênalti.

Crédito ao jogador: variação na cadeia. O jogador não recebe o valor do lugar onde a bola terminou, e sim quanto a ação mudou a ameaça da posse:

$$\text{crédito} = xT(\text{ação}) - xT(\text{ação completada anterior do mesmo time na mesma cadeia})$$

- A primeira ação do time na cadeia desconta $V(\text{início})$. Como os dois lados da conta vêm do mesmo modelo, os créditos de uma posse somam o xT da última ação menos o valor de início.
- O crédito pode ser negativo: um passe para trás ou um recuo que tira o time de uma posição perigosa perde valor. Não há corte em zero; passe lateral fica perto de zero.
- Passe e drible errados valem 0 e não servem de referência para a próxima ação. O risco de perder a bola já é medido em Resistência à pressão e nos erros, e não é contado duas vezes. Conduções entram no crédito.
- Bolas paradas de reinício (escanteio, lateral e tiro de meta) ficam fora de todas as métricas de xT de passe. Cobranças de falta contam.
- Vale para as 10 métricas ofensivas de xT. As duas métricas de xT do adversário na área defensiva do jogador usam o xT absoluto, porque medem o perigo das bolas que o adversário completa naquela zona.

Por que a variação na cadeia. Com o xT absoluto, todo passe completo somava um piso positivo e a métrica virava volume de passes perto da área: correlação de 0,76 com passes por 90 minutos (mediana nas 45 ligas-temporadas), contra 0,15 com o crédito na cadeia. Duas alternativas foram testadas no pipeline inteiro e rejeitadas: $xT(\text{ação}) - V(\text{início})$, que deixava 68% dos passes completos negativos e passava a punir volume; e $V(\text{fim}) - V(\text{início})$, que zera todo drible, porque o drible começa e termina no mesmo ponto.

Onde aparece: xT Passes (p90); xT Cruzamentos (p90); xT Passes no último terço (p90); xT Passes para último terço (p90); xT Passes (p100 Recepções); xT Conduções (p100 Recepções); xT Dribles (p90); xT Progressão com bola (p90); xT Conduções (p90); xT Corridas em profundidade (p90). Com xT absoluto: xT do adversário na área defensiva (p100 passes); xT Adversário para a área defensiva (p100 passes).

3. Como os pesos são aplicados

Cada peso aparece em duas versões:

- **Peso nominal:** o peso definido no desenho da metodologia, fixo no código.
- **Peso efetivo:** o peso que de fato entra no cálculo. É o nominal ajustado pela qualidade estatística de cada componente naquela função e renormalizado para somar 100%. Uma métrica que mede com muito ruído perde peso, e as demais ganham. Vale só para as métricas dentro do atributo; no perfil, o peso do atributo é o nominal.

3.1 Métrica → atributo

1. Cada métrica é medida por jogo. As métricas de volume são ajustadas pela posse de bola: valor $\times 50$ / posse. Métricas ofensivas usam a posse do próprio time; as defensivas usam a posse do adversário. O ajuste é feito jogo a jogo, antes de somar a temporada; a posse vem das cadeias (seção 2.1).
2. Na temporada, as contagens viram valores por 90 minutos (p90). As taxas viram Σ acertos / Σ tentativas e depois são encolhidas em direção à média da função, na proporção do volume do jogador (encolhimento de credibilidade de Bühlmann). Assim, uma taxa alta obtida em poucas tentativas não domina o atributo.

$$\text{taxa ajustada} = (n \times \text{taxa} + k \times \mu) / (n + k)$$

n é o número de tentativas do jogador; μ é a média da função na mesma liga e temporada; $k = \sigma^2/\tau^2$ (ruído de uma tentativa sobre a variação real entre jogadores) é estimado uma vez por (função, métrica), juntando as 45 ligas-temporadas. Na mediana, k fica em torno de 157: uma taxa precisa de cerca de 157 tentativas para pesar tanto quanto a média. Quando os dados não separam sinal de ruído, a métrica recebe peso zero naquela função.

- As duas métricas espaciais (área defensiva e altura defensiva) são médias ponderadas pelos minutos de cada jogo.

O número exibido é o observado. O encolhimento alimenta z-score, percentil, rank e atributos, mas as tabelas de métricas e o detalhamento no app sempre mostram a taxa real do jogador.

3. Cada métrica vira um z-score dentro de (liga, temporada, função). Nas métricas invertidas, em que menor é melhor (como perdas de posse), o sinal é trocado.

$$z = (\text{valor} - \text{média do grupo}) / \text{desvio-padrão do grupo}$$

Do z saem o percentil (posto médio $\div n \times 100$, arredondado) e o rank dentro do grupo.

4. O escore do atributo é a soma ponderada dos z-scores das suas métricas.

Regra dos pares. Quando um atributo junta o volume e a taxa da mesma ação (por exemplo, duelos aéreos vencidos por 90 e % de duelos aéreos vencidos), a taxa recebe pelo menos metade do peso nominal do par: eficiência acima de volume, sem descartar volume.

Peso efetivo da métrica = nominal $\times$ max(confiabilidade da métrica na função; 0,01), renormalizado.

- A confiabilidade vem do método split-half: os jogos da temporada são divididos em duas metades alternadas, e o resultado é corrigido por Spearman-Brown. Ela mede quanto a métrica se repete para o mesmo jogador.
- Uma métrica que não pode ser estimada numa função fica com peso zero. Isso acontece quando a variância entre jogadores não se distingue do ruído.

3.2 Atributo → perfil (rating)

5. O escore de cada atributo vira um percentil dentro de (liga, temporada, função).
6. O escore do perfil é a média ponderada desses percentis: $\sum w \cdot p$, com os pesos nominais do perfil. Estar no percentil 90 de um atributo com peso 20% soma 0,18 ao escore. Um ponto fraco puxa o perfil para baixo na proporção do seu peso e pode ser compensado pelos pontos fortes; o percentil limita essa compensação, porque um atributo excepcional vale no máximo 1,0.
7. O rating final aplica MinMax dentro de (liga, temporada, função): o melhor jogador de cada liga-temporada-função fica com 1,000 e o pior com 0,000. O resultado é arredondado a três casas.

Peso do atributo no perfil = peso nominal do perfil, renormalizado para somar 100%. A confiabilidade e a individualidade do atributo não alteram esse peso: continuam medidas e publicadas, só como diagnóstico.

- Até 25/09/2026 o escore do perfil era a média geométrica ponderada dos percentis, com pesos ajustados por confiabilidade e individualidade. A troca veio da comparação Robert Renan $\times$ Alan Saldívia (Zagueiro Equilibrado, Brasileiro 2026): a geométrica punia demais dois atributos fracos isolados.

Como ler as tabelas: nas tabelas de perfil (seção 4), o número é o peso do atributo no perfil. Nas tabelas de atributo (seção 5), “Nominal” é o peso de especialista e “Efetivo” é o peso que de fato entra no cálculo, ajustado pela confiabilidade da métrica. Pesos em % do total. “—” indica que o componente não faz parte daquele perfil ou atributo.

4. Pesos dos atributos por função e perfil

Para cada função (e, no Meio Campo, cada análise), a tabela lista os atributos disponíveis e o peso de cada um em cada perfil.

4.1 Zagueiro

Atributo	Zagueiro Clássico	Zagueiro Construtor	Zagueiro Equilibrado
Participação involvement	—	20,0%	11,0%
Intensidade defensiva active_defence	15,0%	20,0%	11,0%
Inteligência defensiva intelligent_defence	15,0%	—	11,0%
Controle de espaço territorial_dominance	—	20,0%	11,0%
Controle defensivo chance_prevention	15,0%	—	11,0%
Bola aérea defensiva defensive_heading	20,0%	—	11,0%
Resistência à pressão composure	20,0%	20,0%	11,0%
Transição ofensiva progression	—	20,0%	11,0%
Superioridade em duelos winning_duels	15,0%	—	12,0%

4.2 Lateral

Atributo	Lateral Defensivo	Lateral Ofensivo	Lateral Equilibrado
Participação involvement	25,0%	—	11,0%
Intensidade defensiva active_defence	25,0%	—	11,0%
Inteligência defensiva intelligent_defence	25,0%	—	11,0%
Controle de espaço territorial_dominance	—	20,0%	11,0%
Controle defensivo chance_prevention	25,0%	—	11,0%
Transição ofensiva progression	—	20,0%	11,0%
Impacto do passe passing_quality	—	20,0%	11,0%
Movimentação ofensiva run_quality	—	20,0%	11,0%
Criação de oportunidades providing_teammates	—	20,0%	12,0%

4.3 Meio Campo

Primeiro Volante

Atributo	Primeiro Volante Defensivo	Primeiro Volante Construtor	Primeiro Volante Equilibrado
Participação involvement	25,0%	25,0%	16,5%
Intensidade defensiva active_defence	25,0%	—	16,5%

Atributo	Primeiro Volante Defensivo	Primeiro Volante Construtor	Primeiro Volante Equilibrado
Inteligência defensiva intelligent_defence	25,0%	—	16,5%
Transição ofensiva progression	—	25,0%	17,5%
Impacto do passe passing_quality	25,0%	25,0%	16,5%
Criação de oportunidades providing_teammates	—	25,0%	16,5%

Segundo Volante

Atributo	Segundo Volante Box2box	Segundo Volante Organizador	Segundo Volante Equilibrado
Participação involvement	—	20,0%	14,0%
Intensidade defensiva active_defence	—	20,0%	14,0%
Inteligência defensiva intelligent_defence	20,0%	20,0%	14,0%
Transição ofensiva progression	20,0%	20,0%	16,0%
Impacto do passe passing_quality	20,0%	20,0%	14,0%
Drible dribbling	20,0%	—	14,0%
Criação de oportunidades providing_teammates	20,0%	—	14,0%

Meia

Atributo	Meia Organizador	Meia Atacante
Participação involvement	25,0%	—
Pressão na linha alta pressing	25,0%	—
Impacto do passe passing_quality	25,0%	20,0%
Criação de oportunidades providing_teammates	25,0%	20,0%
Drible dribbling	—	20,0%
Efetividade effectiveness	—	20,0%
Ameaça ofensiva box_threat	—	20,0%

4.4 Extremo

Atributo	Extremo Organizador	Extremo Agudo
Participação involvement	25,0%	—
Pressão na linha alta pressing	25,0%	—
Impacto do passe passing_quality	25,0%	—
Movimentação ofensiva run_quality	—	20,0%
Drible dribbling	—	20,0%
Efetividade effectiveness	—	—
Criação de oportunidades providing_teammates	25,0%	20,0%

Atributo	Extremo Organizador	Extremo Agudo
Ameaça ofensiva box_threat	—	20,0%
Finalização finishing	—	20,0%

4.5 Atacante

Atributo	Atacante Referência	Atacante Móvel	Segundo Atacante
Participação involvement	—	—	20,0%
Pressão na linha alta pressing	—	—	20,0%
Ameaça aérea aerial_threat	25,0%	—	—
Conexão ofensiva hold-up_play	25,0%	—	—
Movimentação ofensiva run_quality	—	25,0%	20,0%
Criação de oportunidades providing_teammates	—	25,0%	—
Finalização finishing	25,0%	25,0%	20,0%
Oportunismo poaching	25,0%	25,0%	20,0%

5. Composição dos atributos (métrica → atributo)

Para cada atributo: a definição, as funções e perfis que o usam, e as métricas que o compõem. Cada métrica traz o sentido, o peso nominal e o peso efetivo em cada função. O peso efetivo varia por função porque a mesma métrica pode ser mais ou menos repetível conforme a posição de quem a produz.

- **Direto:** maior é melhor.
- **Invertido:** menor é melhor. O z-score tem o sinal trocado antes da soma.

5.1 Ameaça aérea (aerial_threat)

Habilidade de um jogador de gerar perigo ofensivo em bolas aéreas.

Usado em: Atacante (Atacante Referência).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo	
			Atacante	
Duelos aéreos vencidos no ataque (%) Porcentagem de duelos aéreos ofensivos vencidos em 60% do campo ofensivo. attacking_aerials_won_%	Direto	35,0%	30,1%	
Duelos aéreos vencidos no ataque (p90) Número de duelos aéreos ofensivos vencidos em 60% do campo ofensivo. attacking_aerials_won	Direto	20,0%	23,4%	
Jogadas de cabeça (p90) Número de passes ou finalizações de cabeça bem-sucedidos na metade ofensiva. headed_plays	Direto	20,0%	21,4%	
Duelos aéreos vencidos (%) Porcentagem de duelos aéreos vencidos. aerials_won_%	Direto	15,0%	13,2%	
Duelos aéreos vencidos (p90) Número de duelos aéreos vencidos. aerials_won	Direto	10,0%	11,8%	

5.2 Ameaça ofensiva (box_threat)

Avalia a capacidade de um jogador de causar impacto dentro e ao redor da área adversária.

Usado em: Meio Campo (Meia Atacante); Extremo (Extremo Agudo).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Meio Campo	Extremo
Gols (p90) Número de gols (exceto pênaltis) non-penalty_goals	Direto	25,0%	15,2%	10,1%
xG (p90) Gols esperados acumulados (exceto pênaltis). xG	Direto	25,0%	25,5%	22,3%
Toques na área (p90) Número de toques (passes, finalizações, conduções, dribles, toques) na área adversária (exceto bolas paradas), enquanto em posse. Touches_in_box	Direto	20,0%	25,3%	30,4%
Recepções na área adversária (p90) Número de recepções bem-sucedidas dentro da área adversária. Penalty_area_receptions	Direto	20,0%	22,9%	23,9%
Entradas na área (p90) Número de penetrações na área adversária por meio de conduções.	Direto	10,0%	11,2%	13,3%

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Meio Campo	Extremo
box_entries				

5.3 Bola aérea defensiva (defensive_heading)

Capacidade de vencer duelos aéreos nos 60% defensivos do campo.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Clássico, Zagueiro Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Zagueiro
Duelos aéreos defensivos vencidos (%) Porcentagem de duelos aéreos defensivos vencidos nos 60% defensivos do campo. defensive_aerials_won_%	Direto	40,0%	32,9%
Duelos aéreos defensivos vencidos (p90) Número de duelos aéreos defensivos vencidos nos 60% defensivos do campo. defensive_aerials_won	Direto	35,0%	41,6%
Duelos aéreos vencidos (%) Porcentagem de duelos aéreos vencidos. aerials_won_%	Direto	15,0%	12,3%
Duelos aéreos vencidos (p90) Número de duelos aéreos vencidos. aerials_won	Direto	10,0%	13,2%

5.4 Conexão ofensiva (hold-up_play)

Mede a habilidade de um atacante, frequentemente um centroavante, de receber e controlar a bola de forma eficaz enquanto está sob pressão de defensores. O objetivo principal é manter a posse de bola para permitir que sua equipe avance no campo e envolva outros companheiros no ataque.

Usado em: Atacante (Atacante Referência).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Atacante
Recepção de bolas longas (p90) Número de recepções de bolas longas bem-sucedidas. long_ball_receptions	Direto	27,8%	34,2%
Resistência à pressão (%) Porcentagem de ações bem-sucedidas sob pressão no primeiro ou segundo terço. pressure_resistance_%	Direto	27,8%	20,9%
Conexões ofensivas (p90) Número de conexões bem-sucedidas (ação em que um jogador ofensivo recebe um passe de um defensor ou meio-campista (supostamente) de costas para o gol adversário). linkup_plays	Direto	16,7%	17,5%
Duelos aéreos vencidos (%) Porcentagem de duelos aéreos vencidos. aerials_won_%	Direto	16,7%	16,1%
Retenção de posse sob pressão (p90) Número de ações bem-sucedidas sob pressão no primeiro ou segundo terço. under_pressure_retention	Direto	11,1%	11,3%

5.5 Controle de espaço (territorial_dominance)

Mede quão bem o jogador controla o espaço no campo, tanto em termos do tamanho da área defensiva, quanto da capacidade de impedir que a bola entre nessa área. Essa métrica destaca a eficácia de um jogador em cobrir o terreno defensivo e prevenir ataques adversários dentro de seu território defensivo.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Construtor, Zagueiro Equilibrado); Lateral (Lateral Ofensivo, Lateral Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Zagueiro	Lateral
Área defensiva (m²) Tamanho da área, medido em metros quadrados, que um jogador cobre defensivamente (exceto bolas paradas). É medido como a área que cobre 68% das ações defensivas. <i>defensive_area</i>	Direto	35,0%	28,7%	27,8%
xT Adversário para a área defensiva (p100 passes) xT (absoluto) dos passes certos do adversário que terminam na área defensiva do jogador, por 100 desses passes. Menor é melhor. <i>opp_xthreat_defensive_area_per_successful_passes</i>	Invertido	35,0%	41,4%	41,2%
Passes adversários bem-sucedidos na área defensiva (%) Porcentagem de passes do adversário para a zona de responsabilidade do jogador que são bem-sucedidos. <i>opp_passes_defensive_area_%</i>	Invertido	20,0%	20,0%	20,9%
Altura da linha defensiva (m) Altura média, medida em metros, das ações defensivas. <i>defensive_height</i>	Direto	10,0%	9,9%	10,1%

5.6 Controle defensivo (chance_prevention)

Mede a capacidade de um jogador em impedir diretamente que o adversário chegue a boas posições de finalização quanto sua habilidade em bloquear passes perigosos dentro de sua zona de responsabilidade.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Clássico, Zagueiro Equilibrado); Lateral (Lateral Defensivo, Lateral Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Zagueiro	Lateral
xG do adversário na área defensiva (p100 posses) xG acumulado (exceto pênaltis) das finalizações do adversário, cuja cadeia de posse que o originou teve pelo menos um passe bem-sucedido dentro da zona de responsabilidade do jogador. Medido por 100 posses do adversário. <i>opp_xG_from_defensive_area</i>	Invertido	35,0%	21,6%	24,1%
Volume do adversário na zona (p100 posses) Número de passes do adversário que se originam dentro da zona de responsabilidade do jogador, por 100 posses do adversário com ele em campo. Mede o quanto o adversário escolhe atacar por ali: quanto menor, melhor. <i>opp_zone_targeting</i>	Invertido	25,0%	32,9%	32,6%
xT do adversário na área defensiva (p100 passes) xT acumulado, originado dentro da zona de responsabilidade do jogador, por 100 passes bem-sucedidos do adversário. <i>opposition_xthreat_within_defensive_area</i>	Invertido	20,0%	27,3%	26,8%
Passes progressivos do adversário na área defensiva (%) Porcentagem de passes do adversário que se originam dentro da zona de responsabilidade do jogador e que são bem-sucedidos, progressivos e terminam na metade ofensiva do campo.	Invertido	20,0%	18,1%	16,4%

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Zagueiro	Lateral
opp_prog_passes_defensive_area%				

5.7 Criação de oportunidades (providing_teammates)

Habilidade de criar oportunidades de gol para os companheiros de equipe.

Usado em: Lateral (Lateral Ofensivo, Lateral Equilibrado); Meio Campo (Primeiro Volante Construtor, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Box2box, Segundo Volante Equilibrado, Meia Organizador, Meia Atacante); Extremo (Extremo Organizador, Extremo Agudo); Atacante (Atacante Móvel).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função			
			Lateral	Meio Campo	Extremo	Atacante
xA (p90) xA acumulado. xA	Direto	30,0%	32,0%	31,6%	30,8%	31,7%
Deep completions (p90) Número de passes bem-sucedidos para a área distante até 20 metros do gol adversário. deep_completions	Direto	20,0%	26,3%	24,1%	27,1%	28,5%
Passes chave (p90) Número de passes que criam imediatamente uma clara oportunidade de gol para um companheiro. key_passes	Direto	20,0%	22,5%	21,2%	21,9%	19,3%
Assistências (p90) Número de assistências. assists	Direto	15,0%	5,7%	8,8%	7,2%	6,9%
xG Criado (p90) xG acumulado (exceto pênaltis) de finalizações realizadas em até 5 segundos após passes na mesma posse, atribuído ao passador. xg_created	Direto	15,0%	13,5%	14,3%	13,0%	13,7%

5.8 Drible (dribbling)

Capacidade de superar o adversário no um contra um com a bola dominada e, com isso, ganhar espaço ou gerar perigo.

Usado em: Meio Campo (Segundo Volante Box2box, Segundo Volante Equilibrado, Meia Atacante); Extremo (Extremo Agudo).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Meio Campo	Extremo
xT Dribles (p90) xT acumulado, originado por dribles bem-sucedidos. dribbles_xt	Direto	40,0%	55,0%	55,2%
xG Dribles (p90) xG acumulado das finalizações realizadas dentro de 5 segundos após dribles na mesma posse, atribuído ao driblador. xg_dribble	Direto	25,0%	17,5%	17,2%
Dribles bem sucedidos (%) Porcentagem de dribles bem-sucedidos. successful_dribbles_%	Direto	20,0%	8,8%	12,5%
Resistência à pressão (%) Porcentagem de ações bem-sucedidas sob pressão no primeiro ou segundo terço. pressure_resistance_%	Direto	15,0%	18,7%	15,0%

5.9 Efetividade (effectiveness)

Mede o impacto de cada ação nas fases ofensiva e defensiva do jogo. Jogadores efetivos aproveitam ao máximo seus toques, raramente perdem a bola em situações perigosas e frequentemente desmontam os ataques do adversário.

Usado em: Meio Campo (Meia Atacante); Extremo (disponível na análise, sem peso em nenhum perfil).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Meio Campo	Extremo
xT Passes (p100 Recepções) xT acumulado de passes por 100 recepções. passes_xT_per_reception	Direto	22,2%	23,2%	25,8%
xG (pFinalização) Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) das finalizações e o total de finalizações realizadas. xg_shot	Direto	19,4%	12,5%	14,1%
(xG + xA) (p100 toques) Soma de xG acumulado (exceto pênaltis) e xA, por 100 toques. xG_xA_per_touches	Direto	19,4%	21,9%	17,7%
xG Chain (pPosse) Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) em posses nas quais o jogador participou em pelo menos um evento, dividido pelo número total de participações em posse. xgchain_possession	Direto	19,4%	19,0%	16,3%
xT Conduções (p100 Recepções) Razão entre o xT acumulado de conduções e número de recepções. Mede a contribuição das conduções de um jogador para a chance de sua equipe marcar, relativamente ao número de vezes que ele recebe a bola. carries_xt_per_reception	Direto	19,4%	23,5%	26,1%

5.10 Finalização (finishing)

Capacidade de um jogador de converter oportunidades em gols.

Usado em: Extremo (Extremo Agudo); Atacante (Atacante Referência, Atacante Móvel, Segundo Atacante).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função	
			Extremo	Atacante
(Gols – xG) Gols sem pênalti menos o npxG das finalizações do jogador, somados na temporada. Positivo: converteu acima do que a qualidade das chances previa. goals-xG	Direto	40,0%	9,8%	3,2%
Gols (p90) Número de gols (exceto pênaltis) non-penalty_goals	Direto	25,0%	44,8%	43,9%
Conversão de finalizações (%) Porcentagem de finalizações (exceto pênaltis) que resultam em gols. shot_conversion_%	Direto	25,0%	17,5%	29,9%
xGOT (xG no alvo) (p90) xG acumulado (exceto pênaltis) de finalizações no alvo. xGOT	Direto	10,0%	27,9%	23,0%

5.11 Impacto do passe (passing_quality)

Mede a capacidade de gerar perigo por meio de passes.

Usado em: Lateral (Lateral Ofensivo, Lateral Equilibrado); Meio Campo (Primeiro Volante Defensivo, Primeiro Volante Construtor, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Box2box, Segundo Volante Organizador, Segundo Volante Equilibrado, Meia Organizador, Meia Atacante); Extremo (Extremo Organizador).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Lateral	Meio Campo	Extremo
xT Passes (p90) xT acumulado em passes bem-sucedidos. xt_open_play_passes	Direto	30,0%	31,2%	30,9%	31,9%
xT Cruzamentos (p90) xT acumulado em cruzamentos. xt_crosses	Direto	20,0%	19,1%	19,3%	17,9%
xT Passes para último terço (p90) xT acumulado em passes bem-sucedidos para o terço final. passes_into_third_xt	Direto	20,0%	20,1%	20,4%	21,4%
xT Passes no último terço (p90) xT acumulado em passes bem-sucedidos dentro do terço final. passes_third_xt	Direto	20,0%	20,7%	20,2%	20,5%
Passes criativos (p90) Número de assistências, passes-chave e segundas assistências. creative_passes	Direto	10,0%	9,0%	9,2%	8,2%

5.12 Inteligência defensiva (intelligent_defence)

Capacidade de um jogador de interpretar o jogo, antecipar as ações dos adversários e tomar decisões bem informadas para interromper os ataques do oponente, reagindo rapidamente à perda de posse.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Clássico, Zagueiro Equilibrado); Lateral (Lateral Defensivo, Lateral Equilibrado); Meio Campo (Primeiro Volante Defensivo, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Organizador, Segundo Volante Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Zagueiro	Lateral	Meio Campo
Recuperações de bola (p90) Número de recuperações de bola que não ocorrem por uma ação defensiva ativa (desarmes, duelos ou intercepções). ball_recovery	Direto	40,0%	52,9%	51,0%	45,2%
Contra-pressão (p90) Número de recuperações em duelos que retomam a posse em até 5 segundos após a perda da posse. counterpressing	Direto	30,0%	17,2%	20,6%	24,4%
Intercepções (p90) Número de intercepções. interceptions	Direto	30,0%	29,9%	28,4%	30,5%

5.13 Intensidade defensiva (active_defence)

Iniciativas bem-sucedidas de um jogador para recuperar a posse da bola e interromper os ataques do adversário.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Clássico, Zagueiro Construtor, Zagueiro Equilibrado); Lateral (Lateral Defensivo, Lateral Equilibrado); Meio Campo (Primeiro Volante Defensivo, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Organizador, Segundo Volante Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Zagueiro	Lateral	Meio Campo
Posses recuperadas (p90) Número de posses recuperadas. possession_won	Direto	30,0%	48,7%	43,8%	43,3%
Sucesso em duelos defensivos no chão (%) Porcentagem de tentativas bem-sucedidas de um jogador para impedir que um adversário em posse da bola o ultrapasse. 1v1_success	Direto	25,0%	13,3%	17,8%	16,4%
Sucesso em desarmes (%) Porcentagem de sucessos em 1v1 defensivo e carrinhos. tackle_success	Direto	25,0%	5,9%	8,4%	10,2%
Ações defensivas (p90) Número de ações defensivas bem-sucedidas (duelos defensivos, desarmes, interceptações, recuperações e cortes). defensive_actions	Direto	20,0%	32,1%	30,0%	30,1%

5.14 Movimentação ofensiva (run_quality)

Habilidade dos jogadores de criar oportunidades de gol por meio de movimentação inteligente.

Usado em: Lateral (Lateral Ofensivo, Lateral Equilibrado); Extremo (Extremo Agudo); Atacante (Atacante Móvel, Segundo Atacante).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Lateral	Extremo	Atacante
Recepções na área adversária (p90) Número de recepções bem-sucedidas dentro da área adversária. Penalty_area_receptions	Direto	25,0%	30,8%	28,1%	28,4%
xT Conduções (p90) xT acumulado por meio de conduções. carries_xt	Direto	25,0%	35,5%	33,2%	31,6%
xT Corridas em profundidade (p90) xT acumulado gerado em recepções de passes em profundidade. deep_runs_xt	Direto	25,0%	7,5%	7,6%	10,2%
Entradas na área (p90) Número de penetrações na área adversária por meio de conduções. box_entries	Direto	25,0%	26,2%	31,2%	29,9%

5.15 Oportunismo (poaching)

Habilidade de se posicionar bem dentro da área adversária, criando ou aproveitando oportunidades de gol.

Usado em: Atacante (Atacante Referência, Atacante Móvel, Segundo Atacante).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Atacante
xG (pFinalização) Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) das finalizações e o total de finalizações realizadas. xg_shot	Direto	35,0%	41,6%
xG (pToque na área) Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) e o número de toques na área adversária. xg_per_box_touch	Direto	30,0%	30,9%

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Atacante
xG (p90) Gols esperados acumulados (exceto pênaltis). xG	Direto	20,0%	21,5%
Gols (pToque na área) Razão entre o número de gols (exceto pênaltis) e o número de toques na área adversária. goals_per_box_touch	Direto	15,0%	6,1%

5.16 Participação (involvement)

Mede o engajamento do jogador, considerando com que frequência ele toca na bola, realiza ações defensivas e participa de duelos aéreos e ataques que resultam em finalizações. Um alto nível de envolvimento sugere que o jogador contribui significativamente para o desempenho de sua equipe por meio de uma participação ativa e frequente em vários aspectos do jogo.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Construtor, Zagueiro Equilibrado); Lateral (Lateral Defensivo, Lateral Equilibrado); Meio Campo (Primeiro Volante Defensivo, Primeiro Volante Construtor, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Organizador, Segundo Volante Equilibrado, Meia Organizador); Extremo (Extremo Organizador); Atacante (Segundo Atacante).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função				
			Zagueiro	Lateral	Meio Campo	Extremo	Atacante
Toques (p90) Número de toques (exceto bolas paradas) durante a posse de bola (passes, finalizações, conduções, dribles, toques). touches	Direto	40,0%	44,3%	43,9%	44,3%	45,3%	46,7%
Ações defensivas (p90) Número de ações defensivas bem-sucedidas (duelos defensivos, desarmes, interceptações, recuperações e cortes). defensive_actions	Direto	25,0%	25,2%	26,3%	26,4%	25,4%	27,2%
xG gerado na construção (p90) xG acumulado (exceto pênaltis) em posses nas quais o jogador esteve envolvido em pelo menos um evento, exceto finalizações e assistências. xg_buildup	Direto	20,0%	15,0%	13,7%	13,2%	11,8%	7,8%
Disputas aéreas (p90) Número de duelos aéreos. aerials	Direto	15,0%	15,5%	16,1%	16,1%	17,5%	18,3%

5.17 Pressão na linha alta (pressing)

Mede o esforço para pressionar o adversário em posse de bola, levando em consideração o número de ações defensivas realizadas, com ênfase em contra-pressão e recuperações em áreas avançadas.

Usado em: Meio Campo (Meia Organizador); Extremo (Extremo Organizador); Atacante (Segundo Atacante).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Meio Campo	Extremo	Atacante
Recuperações linha alta (p90) Número de posses recuperadas na metade ofensiva. high_recoveries	Direto	35,0%	34,2%	35,4%	32,0%
Contra-pressão (p90) Número de recuperações em duelos que retomam a posse em até 5 segundos após a perda da posse. counterpressing	Direto	30,0%	24,7%	18,2%	18,0%

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Meio Campo	Extremo	Atacante
Intensidade defensiva (p90) Número de duelos defensivos, disputas por bolas livres, intercepções, desarmes e faltas quando fora de posse de bola. defensive_intensity	Direto	25,0%	30,8%	36,9%	41,8%
Intercepções (p90) Número de intercepções. interceptions	Direto	10,0%	10,3%	9,5%	8,3%

5.18 Resistência à pressão (composure)

Capacidade de permanecer calmo, focado e tomar decisões acertadas, especialmente em situações de alta pressão. Isso envolve manter o controle da bola sob pressão e evitar perder a posse em situações perigosas.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Clássico, Zagueiro Construtor, Zagueiro Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Zagueiro
Resistência à pressão (%) Percentagem de ações bem-sucedidas sob pressão no primeiro ou segundo terço. pressure_resistance_%	Direto	35,0%	23,1%
Perdas de posse na linha baixa (p90) Número de posses perdidas (passes errados, erros de domínio ou duelos ofensivos perdidos) nos 40% do campo defensivo do time. high_turnovers	Invertido	35,0%	42,0%
Erros (p100 passes) Número de erros (erros de domínio e falhas que resultam em finalizações do adversário) por 100 passes do jogador. errors_per_100_passes	Invertido	15,0%	14,5%
Perdas de posse (p90) Número de ações que resultam na perda da posse do time (passes, duelos ofensivos, toques). losses	Invertido	15,0%	20,4%

5.19 Superioridade em duelos (winning_duels)

Mede o desempenho de um jogador em desafios individuais, incluindo tanto disputas aéreas quanto duelos defensivos no chão.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Clássico, Zagueiro Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Zagueiro
Duelos aéreos vencidos (p90) Número de duelos aéreos vencidos. aerials_won	Direto	20,0%	32,6%
Duelos aéreos vencidos (%) Percentagem de duelos aéreos vencidos. aerials_won_%	Direto	20,0%	20,2%
Sucesso em duelos defensivos no chão (%) Percentagem de tentativas bem-sucedidas de um jogador para impedir que um adversário em posse da bola o ultrapasse. 1v1_success	Direto	20,0%	10,4%
Sucesso em desarmes (%) Percentagem de sucessos em 1v1 defensivo e carrinhos.	Direto	15,0%	3,4%

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo
			Zagueiro
tackle_success			
Duelos defensivos vencidos (p90) Porcentagem de duelos defensivos (no chão) que interromperam o progresso de um jogador ou recuperaram a posse, ajustado pela posse do adversário. defensive_duel_won	Direto	10,0%	14,1%
Desarmes vencidos (p90) Número de desarmes em 1v1 e carrinhos que interromperam o progresso de um jogador ou recuperaram a posse. true_tackles_won	Direto	10,0%	13,0%
Sucesso em 1v1 (p90) Número de tentativas bem-sucedidas de impedir que um jogador adversário em posse da bola dribles o jogador. successful_1v1	Direto	5,0%	6,3%

5.20 Transição ofensiva (progression)

Mede a capacidade de avançar com a bola pelo campo e contribuir para o jogo ofensivo de sua equipe, aumentando assim a probabilidade de gerar oportunidades de gol.

Usado em: Zagueiro (Zagueiro Construtor, Zagueiro Equilibrado); Lateral (Lateral Ofensivo, Lateral Equilibrado); Meio Campo (Primeiro Volante Construtor, Primeiro Volante Equilibrado, Segundo Volante Box2box, Segundo Volante Organizador, Segundo Volante Equilibrado).

Métrica	Sentido	Nominal	Efetivo por função		
			Zagueiro	Lateral	Meio Campo
xT Progressão com bola (p90) xT gerado por passes progressivos bem-sucedidos e conduções progressivas que terminam na metade ofensiva. ball_progression_xt	Direto	55,0%	53,7%	49,9%	52,2%
xT Passes para último terço (p90) xT acumulado em passes bem-sucedidos para o terço final. passes_into_third_xt	Direto	30,0%	30,6%	33,1%	31,7%
Passes de criação de jogadas (p90) Número de passes certos que são enfiadas, passes progressivos ou passes que entram no terço final (exceto reposições de bola parada). playmaking_passes	Direto	15,0%	15,7%	17,0%	16,1%

n.e. = não estimável na função (peso zerado).

6. Como ler o resultado

O **rating vai de 0 a 1**. Por construção, o primeiro colocado de cada liga-temporada-função marca 1,000 e o último, 0,000.

O **rating não é comparável entre ligas**. Um 0,950 no Campeonato Brasileiro e um 0,950 na Premier League dizem a mesma coisa sobre a posição do jogador na própria liga, e nada sobre qual dos dois é melhor. Para comparar jogadores de ligas diferentes, use o percentil.

6.1 Faixas de percentil

As faixas usadas em toda a plataforma:

Faixa	Percentil
Elite	90 a 100
Destaque	75 a 89
Razoável	60 a 74
Mediano	40 a 59
Frágil	20 a 39
Péssimo	0 a 19

6.2 O que o método não faz

- Não usa componentes principais para descobrir pesos. A alternativa foi testada e ficou atrás da regra atual em todos os critérios de aceite.
- Não constrói uma régua global entre ligas para o rating. A comparação entre ligas é feita por percentil e é assunto do scout, não do índice.
- Não inventa número onde não há sinal. Métrica sem confiabilidade estimável recebe peso zero, e a célula sai vazia em vez de sair errada.

7. Glossário das variáveis

As 71 métricas do catálogo publicado, em ordem alfabética. “Agregação” diz como a métrica é somada na temporada; “Sentido” diz se maior é melhor (Direto) ou pior (Invertido); “Ajuste de posse” diz qual posse normaliza o valor jogo a jogo (valor $\times$ 50 / posse).

Métrica	Definição	Agregação	Sentido	Ajuste de posse
(Gols – xG) goals-xG	Gols sem pênalti menos o npxG das finalizações do jogador, somados na temporada. Positivo: converteu acima do que a qualidade das chances previa.	Soma na temporada	Direto	—
(xG + xA) (p100 toques) xG_xA_per_touces	Soma de xG acumulado (exceto pênaltis) e xA, por 100 toques.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Altura da linha defensiva (m) defensive_height	Altura média, medida em metros, das ações defensivas.	Média ponderada por minutos	Direto	—
Assistências (p90) assists	Número de assistências.	Contagem por 90 min	Direto	—
Ações defensivas (p90) defensive_actions	Número de ações defensivas bem-sucedidas (duelos defensivos, desarmes, interceptações, recuperações e cortes).	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Conexões ofensivas (p90) linkup_plays	Número de conexões bem-sucedidas (ação em que um jogador ofensivo recebe um passe de um defensor ou meio-campista (supostamente) de costas para o gol adversário).	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Contra-pressão (p90) counterpressing	Número de recuperações em duelos que retomam a posse em até 5 segundos após a perda da posse.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Conversão de finalizações (%) shot_conversion_%	Porcentagem de finalizações (exceto pênaltis) que resultam em gols.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Deep completions (p90) deep_completions	Número de passes bem-sucedidos para a área distante até 20 metros do gol adversário.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time

Métrica	Definição	Agregação	Sentido	Ajuste de posse
Desarmes vencidos (p90) true_tackles_won	Número de desarmes em 1v1 e carrinhos que interromperam o progresso de um jogador ou recuperaram a posse.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Disputas aéreas (p90) aerials	Número de duelos aéreos.	Contagem por 90 min	Direto	—
Dribles bem sucedidos (%) successful_dribbles_%	Porcentagem de dribles bem-sucedidos.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Duelos aéreos defensivos vencidos (%) defensive_aerials_won_%	Porcentagem de duelos aéreos defensivos vencidos nos 60% defensivos do campo.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Duelos aéreos defensivos vencidos (p90) defensive_aerials_won	Número de duelos aéreos defensivos vencidos nos 60% defensivos do campo.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Duelos aéreos vencidos (%) aerials_won_%	Porcentagem de duelos aéreos vencidos.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Duelos aéreos vencidos (p90) aerials_won	Número de duelos aéreos vencidos.	Contagem por 90 min	Direto	—
Duelos aéreos vencidos no ataque (%) attacking_aerials_won_%	Porcentagem de duelos aéreos ofensivos vencidos em 60% do campo ofensivo.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Duelos aéreos vencidos no ataque (p90) attacking_aerials_won	Número de duelos aéreos ofensivos vencidos em 60% do campo ofensivo.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Duelos defensivos vencidos (p90) defensive_duel_won	Porcentagem de duelos defensivos (no chão) que interromperam o progresso de um jogador ou recuperaram a posse, ajustado pela posse do adversário.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Entradas na área (p90) box_entries	Número de penetrações na área adversária por meio de conduções.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Erros (p100 passes) errors_per_100_passes	Número de erros (erros de domínio e falhas que resultam em finalizações do adversário) por 100 passes do jogador.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—
Gols (p90) non-penalty_goals	Número de gols (exceto pênaltis)	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Gols (pToque na área) goals_per_box_touch	Razão entre o número de gols (exceto pênaltis) e o número de toques na área adversária.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Intensidade defensiva (p90) defensive_intensity	Número de duelos defensivos, disputas por bolas livres, interceptações, desarmes e faltas quando fora de posse de bola.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Interceptações (p90) interceptions	Número de interceptações.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Jogadas de cabeça (p90) headed_plays	Número de passes ou finalizações de cabeça bem-sucedidos na metade ofensiva.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Passes adversários bem-sucedidos na área defensiva (%) opp_passes_defensive_area_%	Porcentagem de passes do adversário para a zona de responsabilidade do jogador que são bem-sucedidos.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—
Passes chave (p90) key_passes	Número de passes que criam imediatamente uma clara oportunidade de gol para um companheiro.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Passes criativos (p90) creative_passes	Número de assistências, passes-chave e segundas assistências.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Passes de criação de jogadas (p90) playmaking_passes	Número de passes certos que são enfiadas, passes progressivos ou passes que entram no terço final (exceto reposições de bola parada).	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time

Métrica	Definição	Agregação	Sentido	Ajuste de posse
Passes progressivos do adversário na área defensiva (%) opp_prog_passes_defensive_area%	Porcentagem de passes do adversário que se originam dentro da zona de responsabilidade do jogador e que são bem-sucedidos, progressivos e terminam na metade ofensiva do campo.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—
Perdas de posse (p90) losses	Número de ações que resultam na perda da posse do time (passes, duelos ofensivos, toques).	Contagem por 90 min	Invertido	Posse do time
Perdas de posse (pRecepção na linha baixa) high_turnovers_per_low_reception	Razão entre o número de posses perdidas (passes errados, toques ruins ou duelos ofensivos perdidos) e o número total de recepções de bola nos 40% do campo defensivo da equipe.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—
Perdas de posse na linha baixa (p90) high_turnovers	Número de posses perdidas (passes errados, erros de domínio ou duelos ofensivos perdidos) nos 40% do campo defensivo do time.	Contagem por 90 min	Invertido	Posse do time
Posses recuperadas (p90) possession_won	Número de posses recuperadas.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Posses recuperadas (pPosse adversária) possession_won_per_opponent_possession	Razão entre o número de posses recuperadas e o total de posses do adversário.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Recepção de bolas longas (p90) long_ball_receptions	Número de recepções de bolas longas bem-sucedidas.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Recepções na área adversária (p90) Penalty_area_receptions	Número de recepções bem-sucedidas dentro da área adversária.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Recuperações de bola (p90) ball_recovery	Número de recuperações de bola que não ocorrem por uma ação defensiva ativa (desarmes, duelos ou intercepções).	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Recuperações linha alta (p90) high_recoveries	Número de posses recuperadas na metade ofensiva.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Resistência à pressão (%) pressure_resistance_%	Porcentagem de ações bem-sucedidas sob pressão no primeiro ou segundo terço.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Retenção de posse sob pressão (p90) under_pressure_retention	Número de ações bem-sucedidas sob pressão no primeiro ou segundo terço.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Sucesso em 1v1 (p90) successful_1v1	Número de tentativas bem-sucedidas de impedir que um jogador adversário em posse da bola drible o jogador.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do adversário
Sucesso em desarmes (%) tackle_success	Porcentagem de sucessos em 1v1 defensivo e carrinhos.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Sucesso em duelos defensivos no chão (%) 1v1_success	Porcentagem de tentativas bem-sucedidas de um jogador para impedir que um adversário em posse da bola o ultrapasse.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
Toques (p90) touches	Número de toques (exceto bolas paradas) durante a posse de bola (passes, finalizações, conduções, dribles, toques).	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Toques na área (p90) Touches_in_box	Número de toques (passes, finalizações, conduções, dribles, toques) na área adversária (exceto bolas paradas), enquanto em posse.	Contagem por 90 min	Direto	—
Volume do adversário na zona (p100 posses) opp_zone_targeting	Número de passes do adversário que se originam dentro da zona de responsabilidade do jogador, por 100 posses do adversário com ele em campo. Mede o quanto o adversário escolhe atacar por ali: quanto menor, melhor.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—

Métrica	Definição	Agregação	Sentido	Ajuste de posse
xA (p90) xA	xA acumulado.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xG (p90) xG	Gols esperados acumulados (exceto pênaltis).	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xG (pFinalização) xg_shot	Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) das finalizações e o total de finalizações realizadas.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
xG (pToque na área) xG_per_box_touch	Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) e o número de toques na área adversária.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
xG Chain (pPosse) xgchain_possession	Razão entre o xG acumulado (exceto pênaltis) em posses nas quais o jogador participou em pelo menos um evento, dividido pelo número total de participações em posse.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
xG Criado (p90) xg_created	xG acumulado (exceto pênaltis) de finalizações realizadas em até 5 segundos após passes na mesma posse, atribuído ao passador.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xG do adversário na área defensiva (p100 posses) opp_xG_from_defensive_area	xG acumulado (exceto pênaltis) das finalizações do adversário, cuja cadeia de posse que o originou teve pelo menos um passe bem-sucedido dentro da zona de responsabilidade do jogador. Medido por 100 posses do adversário.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—
xG Dribles (p90) xG_dribble	xG acumulado das finalizações realizadas dentro de 5 segundos após dribles na mesma posse, atribuído ao driblador.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xG gerado na construção (p90) xg_buildup	xG acumulado (exceto pênaltis) em posses nas quais o jogador esteve envolvido em pelo menos um evento, exceto finalizações e assistências.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xGOT (xG no alvo) (p90) xGOT	xG acumulado (exceto pênaltis) de finalizações no alvo.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xT Adversário para a área defensiva (p100 passes) opp_xthreat_defensive_area_per_successful_passes	xT (absoluto) dos passes certos do adversário que terminam na área defensiva do jogador, por 100 desses passes. Menor é melhor.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—
xT Conduções (p100 Recepções) carries_xt_per_reception	Soma da variação de xT das conduções por 100 recepções. Mede quanto as conduções de um jogador aumentam a chance de sua equipe marcar (negativa quando ele recua a bola), relativamente ao número de vezes que ele recebe a bola.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
xT Conduções (p90) carries_xt	Soma da variação de xT das conduções: ameaça depois da condução menos a ameaça depois da ação anterior do time na mesma posse.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xT Corridas em profundidade (p90) deep_runs_xt	Soma da variação de xT dos passes em profundidade recebidos pelo jogador. Sem escanteio, lateral e tiro de meta; faltas contam.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xT Cruzamentos (p90) xt_crosses	Soma da variação de xT dos cruzamentos, sem escanteios. Cruzamentos errados valem zero.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xT do adversário na área defensiva (p100 passes) opposition_xthreat_within_defensive_area	xT acumulado, originado dentro da zona de responsabilidade do jogador, por 100 passes bem-sucedidos do adversário.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Invertido	—

Métrica	Definição	Agregação	Sentido	Ajuste de posse
xT Dribles (p90) dribbles_xt	Soma da variação de xT dos dribles bem-sucedidos: ameaça depois da ação menos a ameaça depois da ação anterior do time na mesma posse.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xT Passes (p100 Recepções) passes_xt_per_reception	Soma da variação de xT dos passes bem-sucedidos por 100 recepções. Sem escanteio, lateral e tiro de meta; faltas contam.	Razão $\Sigma \text{num} / \Sigma \text{den}$, encolhida	Direto	—
xT Passes (p90) xt_open_play_passes	Soma da variação de xT dos passes bem-sucedidos: ameaça depois do passe menos a ameaça depois da ação anterior do time na mesma posse, negativa quando o passe recua a bola. Sem escanteio, lateral e tiro de meta; faltas contam.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
xT Passes no último terço (p90) passes_third_xt	Soma da variação de xT dos passes bem-sucedidos dentro do terço final (ameaça depois do passe menos a ameaça depois da ação anterior do time na mesma posse; negativa quando o passe recua a bola). Sem escanteio, lateral e tiro de meta; faltas contam.	Contagem por 90 min	Direto	—
xT Passes para último terço (p90) passes_into_third_xt	Soma da variação de xT dos passes bem-sucedidos para o terço final (ameaça depois do passe menos a ameaça depois da ação anterior do time na mesma posse). Sem escanteio, lateral e tiro de meta; faltas contam.	Contagem por 90 min	Direto	—
xT Progressão com bola (p90) ball_progression_xt	Soma da variação de xT dos passes progressivos bem-sucedidos e das conduções progressivas que terminam na metade ofensiva. Sem escanteio, lateral e tiro de meta; faltas contam.	Contagem por 90 min	Direto	Posse do time
Área defensiva (m²) defensive_area	Tamanho da área, medido em metros quadrados, que um jogador cobre defensivamente (exceto bolas paradas). É medido como a área que cobre 68% das ações defensivas.	Média ponderada por minutos	Direto	—

8. Fontes

Todos os números foram extraídos do código e dos parâmetros versionados do pipeline Opta. Os pesos efetivos foram recalculados com as próprias funções do pipeline (profile_weights e reliability.weights) e conferidos contra o dicionario.json publicado.

Arquivo	Conteúdo
pipelines/opta/processing/opta/scoring/analyses.py	Funções, análises, perfis e pesos nominais dos atributos
pipelines/opta/processing/opta/scoring/attributes.py	20 atributos e pesos nominais das métricas
pipelines/opta/processing/opta/metrics/catalog.py	Catálogo de métricas: unidade, ajuste de posse, inversão
pipelines/opta/processing/opta/scoring/reliability.py	Peso efetivo da métrica (confiabilidade, piso 0,01)
pipelines/opta/processing/opta/scoring/profiles.py	Pesos nominais do perfil, média ponderada dos percentis, MinMax
pipelines/opta/processing/opta/conventions.py	Mapeamento posição Opta → função
data/opta/exports/parametros.json (v. 2026-09-22)	Confiabilidades, credibilidade k, individualidade
data/opta/exports/dicionario.json	Nomes e definições das métricas; pesos efetivos publicados
data/reference/opta/Attributes_Metrics_Definitions.csv	Definições dos atributos

Arquivo	Conteúdo
docs/opta/metodologia.md	Especificação completa da metodologia (§2–§11)
pipelines/opta/processing/opta/chains.py	Cadeias de posse e posse de bola
pipelines/opta/processing/opta/models/train_xg.py	Modelo de xG (seleção logística × gradient boosting)
pipelines/opta/processing/opta/models/train_xa.py	Modelo de xA
pipelines/opta/processing/opta/models/train_xt.py	Modelos de xT (ação e estado)
pipelines/opta/processing/opta/models/apply.py	Aplicação dos modelos e crédito de xT na cadeia
pipelines/opta/processing/opta/scoring/credibility.py	Encolhimento de Bühlmann (k por função e métrica)
pipelines/opta/processing/opta/export.py	Faixas de percentil