**Catálogo de dados**

Última atualização: março 2025

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome do atributo | Tipo de dado | DataType | Descrição | Domínio/Valores Esperados | Observações |
| id\_continente | Numérico | INT | Identificador do continente associado | Valor único; não pode ser nulo. | Usado para identificar cada registro unicamente |
| continente | Categórico |  | Continente ao qual o país pertence | Possíveis: "Sputh America", "Europe", "Asia", "Africa", "Oceania, North America, Antartica" | Deve corresponder à classificação geográfica oficial |
| id\_pais | Numérico | INT | Identificador do país associado | Valor único; não pode ser nulo. | Usado para identificar cada registro unicamente |
| Entity | Categórico | STRING | Nome do país de referência | Lista de países reconhecidos (ex.: Brasil, Estados Unidos, França) |  |
| Latitude | Numérico | DOUBLE | Coordenada geográfica de latitude do país | Mínimo: -90; Máximo: 90 | Representa a posição norte-sul (em graus); valor obrigatório |
| Longitude | Numérico | DOUBLE | Coordenada geográfica de longitude do país | Mínimo: -180; Máximo: 180 | Representa a posição leste-oeste (em graus); valor obrigatório |
| Land Area | Numérico | DOUBLE | Área territorial do país | Valor em km²; deve ser maior que 0 |  |
| PopulationalDesity | Numérico | DOUBLE | Densidade populacional do país | Mínimo: 0; Máximo: variável (ex.: até 2000 hab/km², conforme país) | Calculada como população/área; pode conter decimais |
| Signatario | Categórico | BOOLEAN | Indica se o país é signatário do Acordo de Paris | Possíveis: "True", "False" | Valor indicativo se o país assinou o Acordo de Paris; não pode ser nulo |
| Year | Numérico | INT | Ano de referência dos indicadores. | Ano no formato AAAA restritos de 2000 a 2020 | Deve ser um ano válido; representado como número inteiro. |
| Acess\_electricity | Numérico | DOUBLE | Percentual da população com acesso à eletricidade. | 0 a 100 | Valores em porcentagem; não podem ser negativos. |
| Acess\_clean\_fuel\_cooking | Numérico | DOUBLE | Percentual da população com acesso a combustíveis limpos para cozinhar. | 0 a 100 | Valores em porcentagem; não podem ser negativos. |
| Renewable\_generating\_capacity\_per\_capita | Numérico | DOUBLE | Capacidade de geração de energia renovável per capita. |  | Unidade: W per capita |
| Financial flows to developing countries (US $) | Numérico | DOUBLE |  | Maior ou igual a 0 | Unidade US $ |
| Renewable energy share in the total final energy consumption (%) | Numérico | DOUBLE |  | 0 a 100 | Valores em porcentagem; não podem ser negativos. |
| Electricity\_fossil\_fuels | Numérico | DOUBLE | Percentual da eletricidade gerada a partir de combustíveis fósseis. | Maior ou igual a 0 | TWh: Terawatt-hora |
| Electricity\_nuclear | Numérico | DOUBLE | Percentual da eletricidade gerada a partir de energia nuclear. | Maior ou igual a 0 | TWh: Terawatt-hora |
| Electricity\_renewables | Numérico | DOUBLE | Percentual da eletricidade gerada a partir de fontes renováveis. | Maior ou igual a 0 | TWh: Terawatt-hora |
| Low\_carbon\_generation | Numérico | DOUBLE | Percentual da geração de energia proveniente de fontes com baixas emissões de carbono. | 0 a 100 | Valores em porcentagem; não podem ser negativos. |
| Primary\_energy\_consumption\_per\_capita | Numérico | DOUBLE | Consumo primário de energia per capita. | Maior ou igual a 0 | Unidade: (kWh per capita) |
| Energy\_intensity | Numérico | DOUBLE | Relação entre o consumo de energia e o PIB, indicando a eficiência do uso energético. | Maior ou igual a 0 | Unidade: MJ/$ (megajoules por dólar) |
| co2\_emissionas\_kt | Numérico | DOUBLE | Emissões de CO2 expressas em quilotoneladas. | Maior ou igual a 0 | Valores em kt (kilotoneladas) |
| Renewable\_energy | Numérico | DOUBLE | Percentual da participação de energia renovável utilizada/produzida | 0 a 1 | Valores em porcentagem; não podem ser negativos. |
| gpd\_growth | Numérico | DOUBLE | Taxa de crescimento do PIB (GDP) em termos percentuais. | Valores percentuais (ex.: -10 a 20) | Pode assumir valores negativos ou positivos; representa a variação anual do PIB. |
| gpd\_per\_capita | Numérico | DOUBLE | Produto Interno Bruto per capita. |  | US$ / pessoa |