

ÁREA 1: Entidades Principais

- **Pilotos:**

PK -> {ID_Piloto} - Dado pelo sistema.
FK , candidata-> {ID_Staff} **
{Abreviação} ** (HAM, VER; LEC)
{NúmeroPermanente} - ex: 44, 16, 33, 1(campeão) *Período
de reserva de 2 anos, libertação do número. NULLABLE
Candidata -> (Nome, Apelido, DataNascimento)

- **Equipa:**

PK -> {ID_Equipa}
candidata -> {Nome} :na teoria não há duas equipas com o mesmo nome mas este
muda então não é tão estável como o ID
{Nacionalidade}
{Base}
{ChefeEquipa_Atual}
{AnoEstreia}

- **Circuito**

PK -> {ID_Circuito}
Candidata -> {Nome}
{Cidade}
{País}
{Comprimento_km}
{NúmeroCurvas}
{AnoEstreia}
{Sentido}
{Altitude_m}

- **Staff**

PK -> {ID_Staff}
{Nome}
{Apelido}
{DataNascimento}
{Nacionalidade}
Candidata-> (PrimeiroNome, Apelido, DataNascimento)

- **Função**

PK-> {ID_Função}
candidata-> {nomeFunção} (ex: piloto, chefe de equipa, engenheiro)

- **Contratos_Staff**

PK-> {ID_Contrato}

FK-> {ID_Staff}
FK-> {ID_Equipa}
FK-> {ID_Função}
 {Ano_Inicio, Ano_Fim}
Candidata-> (ID_Staff, ID_Equipa, ID_Funcao, Ano_Inicio)

ÁREA 2: PARTE TÉCNICA

- **Carro**

#O chassis específico de cada equipa em cada ano.

PK-> {ID_Carro}
FK-> {ID_Equipa}
FK-> {Ano_Temporada}
 {Modelo} (ex: SF25 RB19)
Candidata-> (ID_Equipa, Ano_Temporada)

- **Fabricante_motor**

#As empresas que constroem as unidades de potência.

PK-> {ID_fabricante}
Candidata-> {Nome}

- **Alocação_Componentes_Motor**

necessária para penalizações. Regista cada componente individual usado por um piloto.

PK-> {ID_Alocação}
FK-> {ID_Piloto}
 {Ano_Temporada}
 {TipoComponente} (ex: "ICE", "Turbo", "Caixa de Velocidades")
 {NumeroDoComponente} (ex: 1º, 2º, 3º componente da temporada)
FK-> {ID_Corrida_Estreia}
Candidata-> (ID_Piloto, Ano_Temporada, TipoComponente,
NumeroDoComponente)

- **Compostos_Pneus**

tipos de pneu

PK-> {ID_Composto}
Candidata-> {Nome} (ex: Soft, Hard, Wet)
Candidata-> {Gama} (ex: C3, C4, C5)

- **Uso_Pneus_Stints**

#Regista cada *stint* (período de uso) de um pneu numa corrida

PK-> {ID_Stint}

FK-> {ID_Resultado} - Resultados
 FK-> {ID_Composto} - Pneus
 {VoltaInicio, VoltaFim}
 {IdadePneuNoInicio} (em voltas)

Área 3: Eventos e Resultados

- **Temporada**

PK -> {Ano}
 {NumeroCorridas}
 FK -> {ID_CampeaoPilotos} -ID_Piloto; NULLABLE (se estiver a decorrer)
 FK -> {ID_CampeaoEquipas} -ID_Equipa; NULLABLE =

- **Corridas**

#Cada Grande Prémio individual.

PK-> {ID_Corrída}
 FK-> {Ano_Temporada}
 FK-> {ID_Circuito}
 {NomeGP}
 {DataCorrida}
 {NumeroVoltas}

- **Sessões**

#Define cada sessão de um fim de semana (Treinos, Qualificação, Sprint, Corrida).

PK-> {ID_Sessão}
 FK-> {ID_Corrída}
 FK-> {ID_TipoSessão} (Ex: FP1, Q1, RACE, SPRINT)

- **Resultados**

#guarda o resultado de um piloto numa sessão.

PK-> ID_Resultado
 FK-> ID_Sessao
 FK-> ID_Piloto
 FK-> ID_Equipa
 FK-> ID_Carro
 {PosicaoGrelha, PosicaoFinal}
 {TempoFinal} (ou diferença para o 1º)
 {Pontos}
 Status (ex: "Finished", "Accident", "Engine")

- **Voltas_Individuais**

#registra cada volta de cada piloto em cada sessão.

PK-> {ID_Volta}
 FK-> {ID_Resultado}
 {NumeroVolta}
 {TempoVolta}
 {TempoSetor1, TempoSetor2, TempoSetor3}
 {FoiVoltaMaisRapida} (Booleano)

- **PitStops**

#Regista cada paragem na box.

PK-> ID_pitStop
 FK-> ID_Resultado
 NumeroVolta
 DuraçãoParagem
 DuraçãoTotalPitlane

Área 4: Parte Burocrática

- **Sistemas_Pontuação**

#Regista os diferentes sistemas de pontuação que existiram ao longo da história

PK-> {ID_Sistema}
 {AnoInicio, AnoFim}
 {Pontos_P1 , Pontos_P2...,Pontos_P10}
 {Ponto_VR} BOOLEAN (Ponto de volta mais rapida)
 {Pontos_Sprint_P1,...,Pontos_Sprint_P8}

- **Penalizações**

#Regista todas as penalizações aplicadas.

PK-> {ID_Penalização}
 FK-> {ID_Sessão}
 FK-> {ID_Piloto}
 {Tipo_Penalização} (ex: 5s, 10s, drive-through, 5 place grid penalty)
 {Motivo}

- **Patrocinadores**

#As empresas que patrocinam as equipas.

PK-> {ID_Patrocinador}
 {Nome}
 {Industria}
 {PaísOrigem}

- **Contratos_Patrocinio**

#Liga patrocinadores a equipas por um período e com um certo nível.

PK-> {ID_Contrato}
FK-> {ID_Patrocinador}
FK-> {ID_Equipa}
 {AnoInicio, AnoFim}
 {ClassePatrocinio} (ex: Title, "Principal", "Official Partner")