**Modelo Relacional:**

Cliente (NIF, nome, ativo, telefone, morada, referência)  
FK: {referência} references Particulares {NIF}

Veículo (matrícula, nome, telefone, nº de alarmes, NIF)   
FK: {NIF} de Cliente

Zona Verde (id, raio, coordenadas GPS, matrícula)   
FK: {matrícula} de Veículo

Registos Processados (id, idZonaVerde, idGPS)  
FK: {idZonaVerde} references Zona Verde {id}  
FK: {idGPS} references GPS {id}

GPS (id, matrícula, marca temporal, estado, coordenadas)   
FK: {matrícula} de Veículo

Particular (NIF, CC)   
FK: {NIF} de Cliente

Institucional (NIF, Nome de contacto)   
FK: {NIF} de Cliente

Tem (id, matrícula)  
FK: {id} references Zona Verde  
FK: {matrícula} references Veículo

**Restrições:**

RI1 - O campo 'marca temporal' em 'GPS' tem precisão ao segundo  
RI2 - Os dados de 'GPS' são enviados de 10 em 10 segundos  
RI3 - O campo 'estado' em 'GPS' pode tomar os seguintes valores {‘Activo’, ’PausaDeAlarmes’, ’Inactivo’}  
RI4 - O campo 'coordenadas GPS' em 'zona verde' é dado em graus decimais de latitude e longitude  
RI5 - Os clientes particulares estão limitados a um máximo de 3 veículos e os clientes institucionais não têm limite  
RI6 - O campo 'raio' em 'zona verde' tem que ser maior a 0