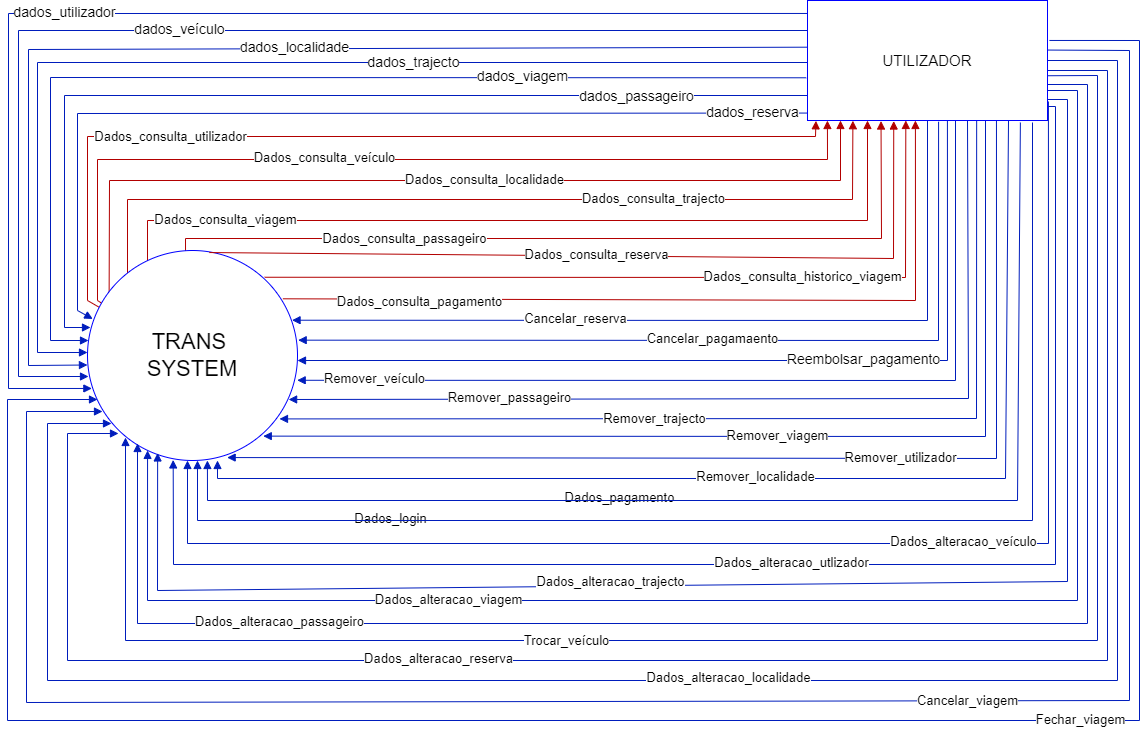
1. **ANÁLISE ESTRUTURADA**
   1. **Modelo Ambiental**
      1. **Descrição dos objetivos**

O objetivo de **TRANS-SYSTEM** é Automatizar e centralizar todas as operações de um serviço de transporte, desde o planeamento de viagens até à gestão financeira, garantindo rastreabilidade e usabilidade para os utilizadores.

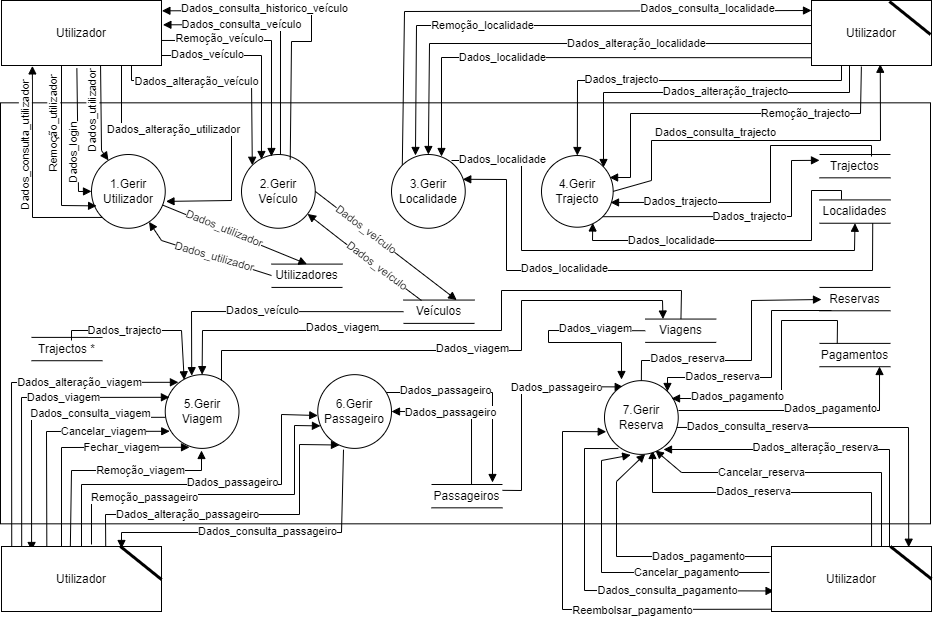
* + 1. **Lista de Eventos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nº | EVENTO | TIPO | CLASSIFICAÇÃO |
|  | Registar Utilizador | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Veículo | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Localidade | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Trajecto | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Passageiro | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Reserva | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Registar Pagamento | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Efectuar Login | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Veículo | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Trajecto | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Reserva | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar o histórico da viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Utilizador | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Passageiro | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Pagamento | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Consultar Localidade | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Veículo | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Utilizador | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Trajecto | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Passageiro | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Reserva | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Alterar dados Localidade | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Cancelar Viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Fechar Viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Cancelar Reserva | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Cancelar Pagamento | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Reembolsar Pagamento | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Remover Passageiro | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Remover Veículo | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Remover Trajecto | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Remover Viagem | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Remover Utilizador | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Remover Localidade | Externo | Fluxo de Dados |
|  | Trocar Veículos | Externo | Fluxo de Dados |

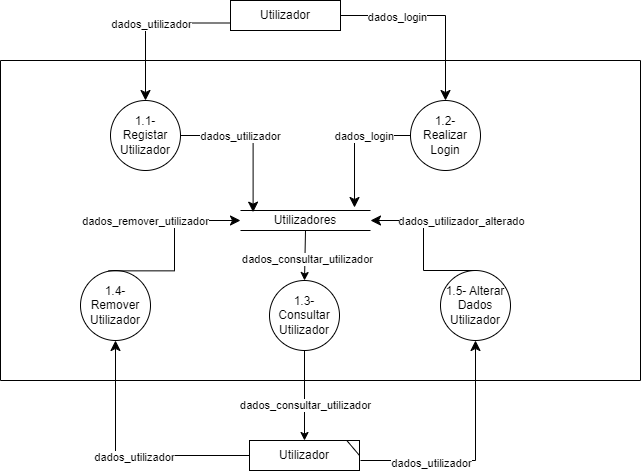
* + 1. **Diagrama de Contexto**

****

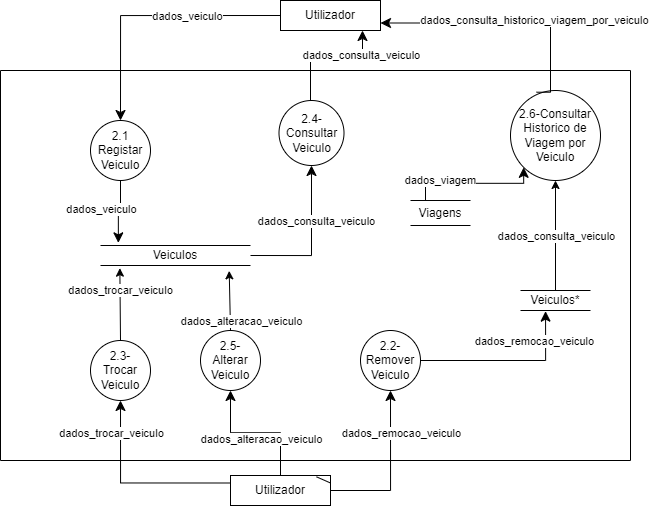
* 1. **Modelo Comportamental**
     1. **Diagrama de Fluxo de Dados Nível 1**

****

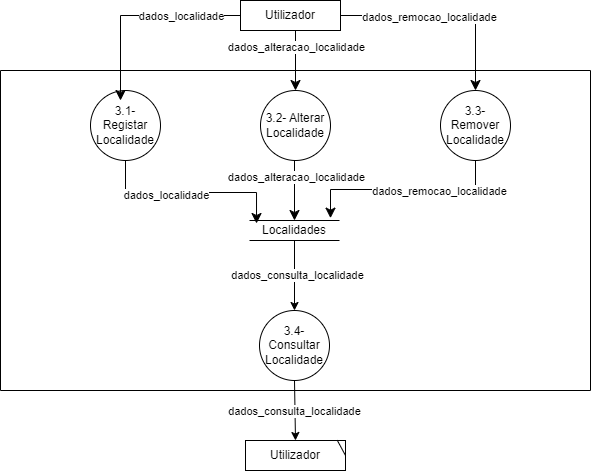
* + 1. **Diagrama de Fluxo de Dados Nível 2**
       1. **Processo 1 – Gerir Utilizador**

****

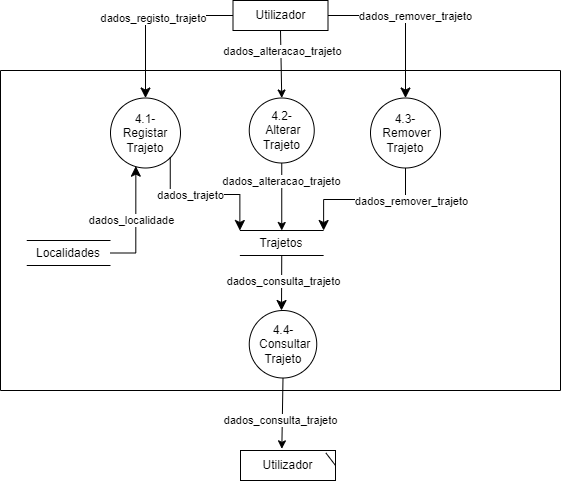
* + - 1. **Processo 2 – Gerir Veículo**

****

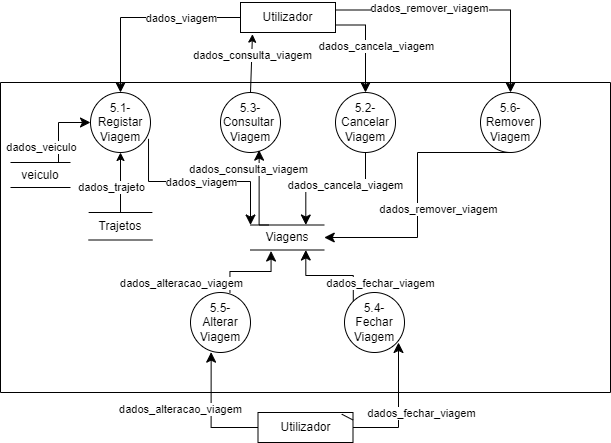
* + - 1. **Processo 3 – Gerir Localidade**

****

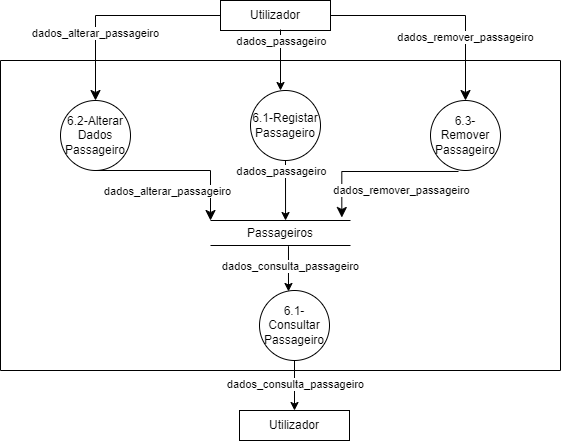
* + - 1. **Processo 4 – Gerir Trajecto**

****

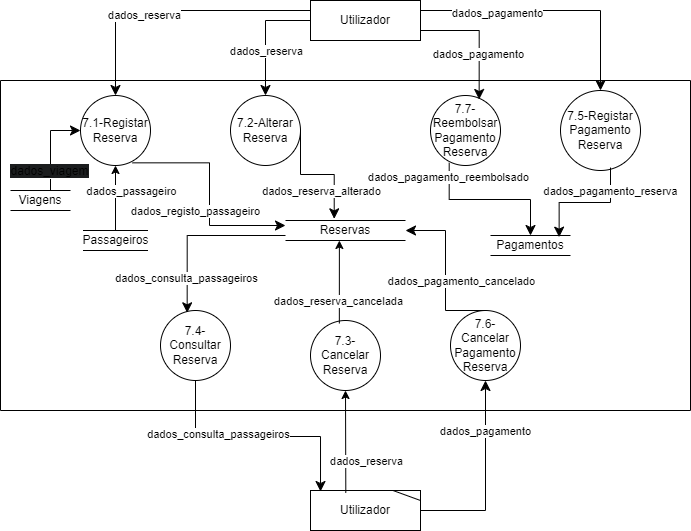
* + - 1. **Processo 5 – Gerir Viagem**

****

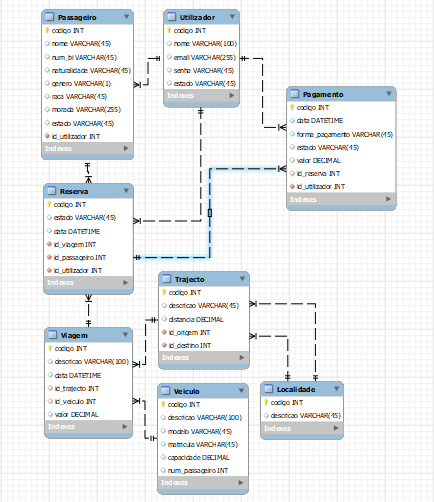
* + - 1. **Processo 6 – Gerir Passageiro**

****

* + - 1. **Processo 7 – Gerir Reserva**

****

* + 1. **Especificações de Processos**
    2. **Dicionário de Dados**
    3. **Modelo de Dados**
       1. **Diagrama de Entidade de Relacionamento**

****

* + - 1. **Esquema Relacional**

**Utilizador** (codigo, nome, email, senha, estado)

**Veículo (**codigo, descricao, modelo, matricula, capacidade, num\_passageiro, tipo)

**Localidade (**codigo, descricao**)**

**Trajecto (**codigo, descricao, distancia, id\_origem, id\_destino**)**

**Viagem (**codigo, descricao, data, id\_trajecto, id\_veiculo, valor**)**

**Passageiro (**codigo, nome, num\_bi, naturalidade, genero, raca, morada, estado, id\_utilizador**)**

**Reserva (**codigo, id\_viagem, id\_passageiro, id\_utilizador, data, estado**)**

**Pagamento (**codigo, id\_reserva, id\_utilizador, valor, forma\_pagamento, data, estado**)**

* + 1. **Diagrama de Caso de Uso**
       1. **Descrição de Caso de Uso**
    2. **Diagrama de Classe**
    3. **Diagrama de Estados**
    4. **Diagrama de Objectos**
    5. **Diagrama de Sequencia**
    6. **Diagrama de Actividade**