

1. ANÁLISE ESTRUTURADA

1.1 Modelo Ambiental

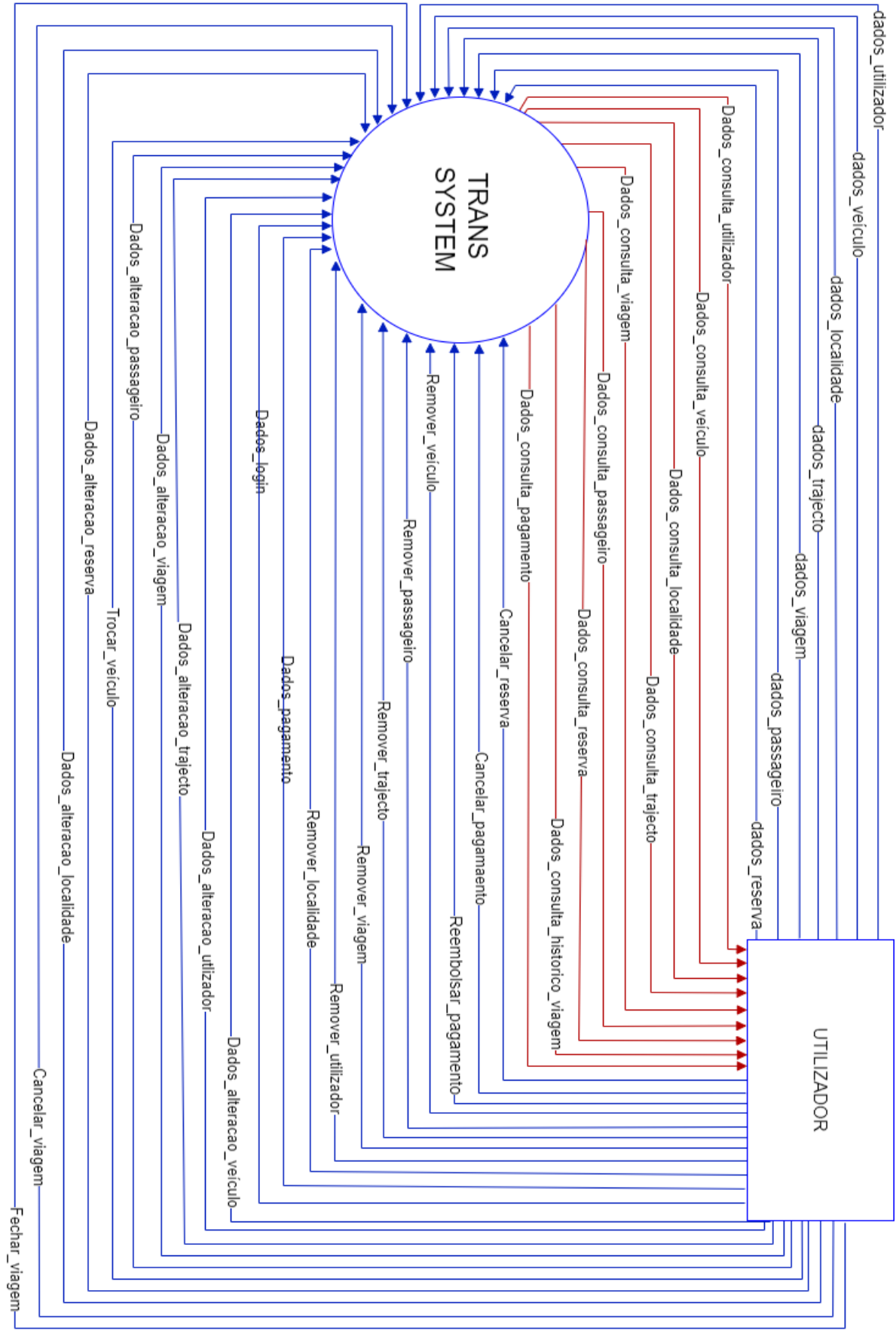
1.1.1 Descrição dos objetivos

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.

1.1.2 Lista de Eventos

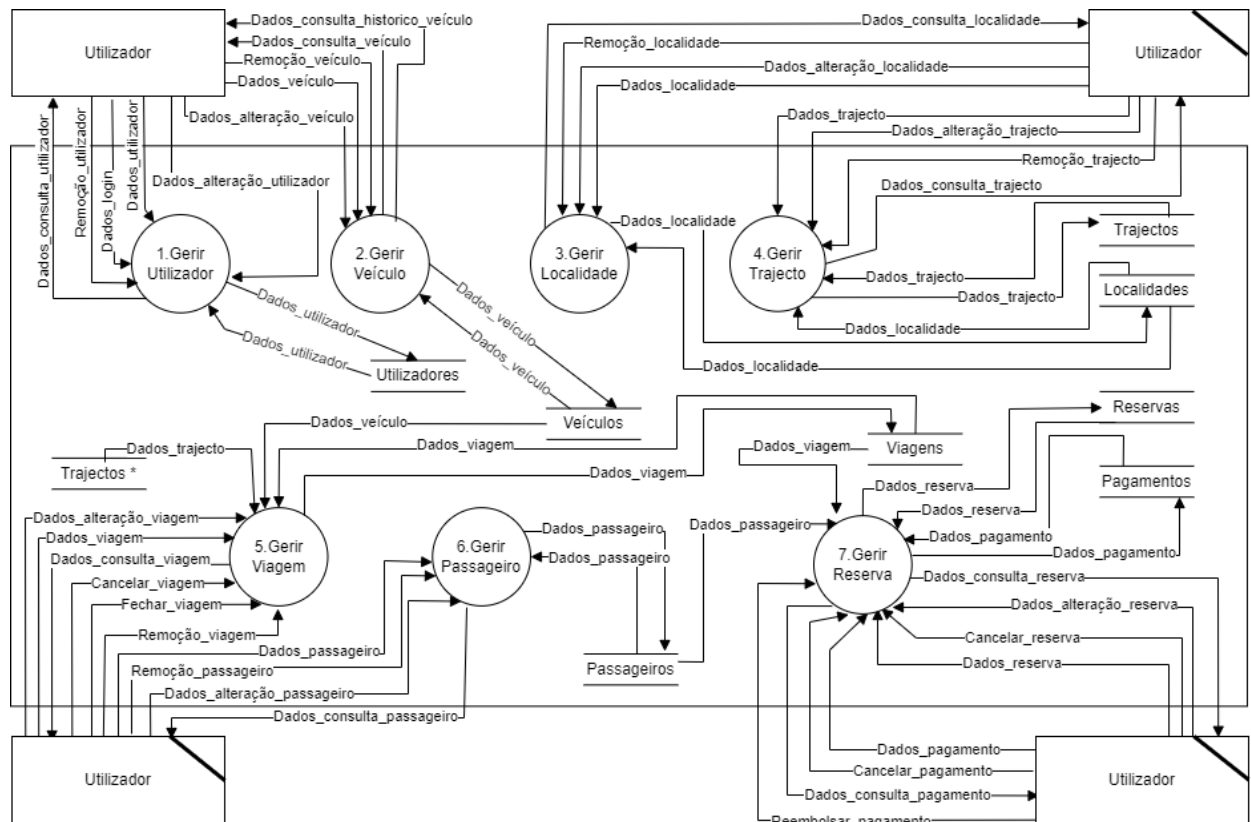
Nº	EVENTO	TIPO	CLASSIFICAÇÃO
1	Registar Utilizador	Externo	Fluxo de Dados
2	Registar Veículo	Externo	Fluxo de Dados
3	Registar Localidade	Externo	Fluxo de Dados
4	Registar Trajecto	Externo	Fluxo de Dados
5	Registar Viagem	Externo	Fluxo de Dados
6	Registar Passageiro	Externo	Fluxo de Dados
7	Registar Reserva	Externo	Fluxo de Dados
8	Registar Pagamento	Externo	Fluxo de Dados
9	Efectuar Login	Externo	Fluxo de Dados
10	Consultar Veículo	Externo	Fluxo de Dados
11	Consultar Trajecto	Externo	Fluxo de Dados
12	Consultar Viagem	Externo	Fluxo de Dados
13	Consultar Reserva	Externo	Fluxo de Dados
14	Consultar o histórico da viagem	Externo	Fluxo de Dados
15	Consultar Utilizador	Externo	Fluxo de Dados
16	Consultar Passageiro	Externo	Fluxo de Dados
17	Consultar Pagamento	Externo	Fluxo de Dados
18	Consultar Localidade	Externo	Fluxo de Dados
19	Alterar dados Veículo	Externo	Fluxo de Dados
20	Alterar dados Utilizador	Externo	Fluxo de Dados
21	Alterar dados Trajecto	Externo	Fluxo de Dados
22	Alterar dados Viagem	Externo	Fluxo de Dados
23	Alterar dados Passageiro	Externo	Fluxo de Dados
24	Alterar dados Reserva	Externo	Fluxo de Dados
25	Alterar dados Localidade	Externo	Fluxo de Dados
26	Cancelar Viagem	Externo	Fluxo de Dados
27	Fechar Viagem	Externo	Fluxo de Dados
28	Cancelar Reserva	Externo	Fluxo de Dados
29	Cancelar Pagamento	Externo	Fluxo de Dados
30	Reembolsar Pagamento	Externo	Fluxo de Dados
31	Remover Passageiro	Externo	Fluxo de Dados
32	Remover Veículo	Externo	Fluxo de Dados
33	Remover Trajecto	Externo	Fluxo de Dados
34	Remover Viagem	Externo	Fluxo de Dados
35	Remover Utilizador	Externo	Fluxo de Dados
36	Remover Localidade	Externo	Fluxo de Dados
37	Trocar Veículos	Externo	Fluxo de Dados

1.1.3 Diagrama de Contexto



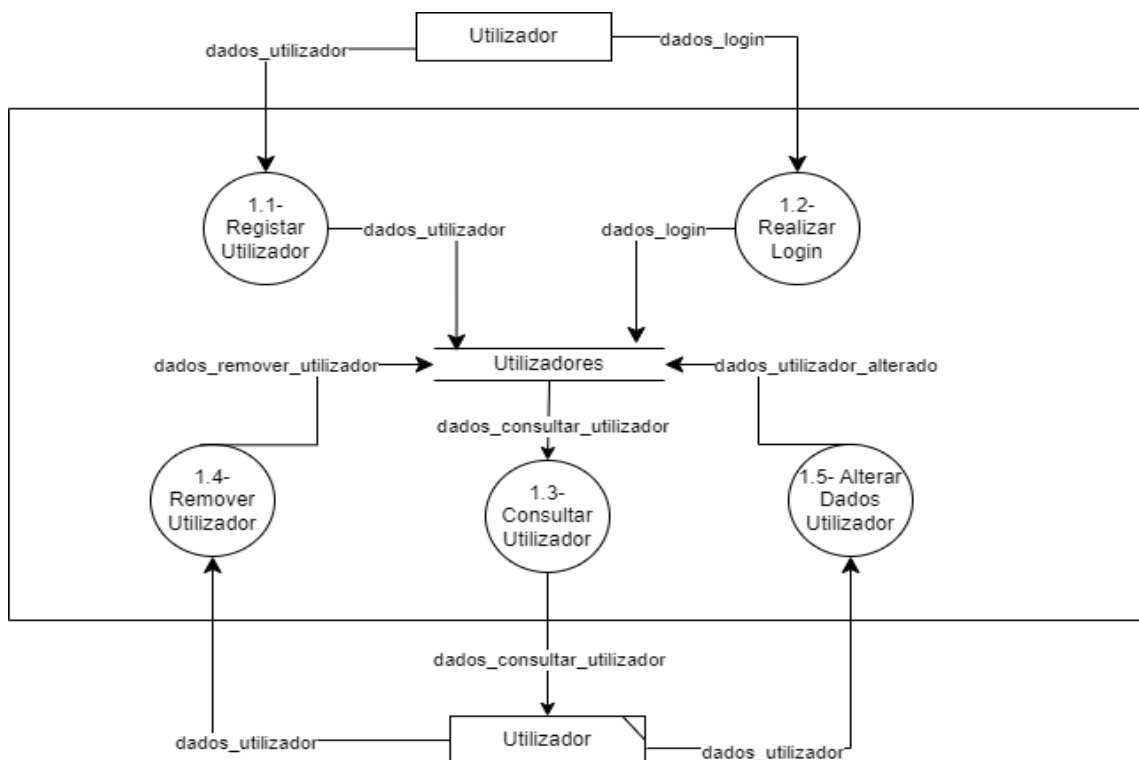
1.2 Modelo Comportamental

1.2.1 Diagrama de Fluxo de Dados Nível 1

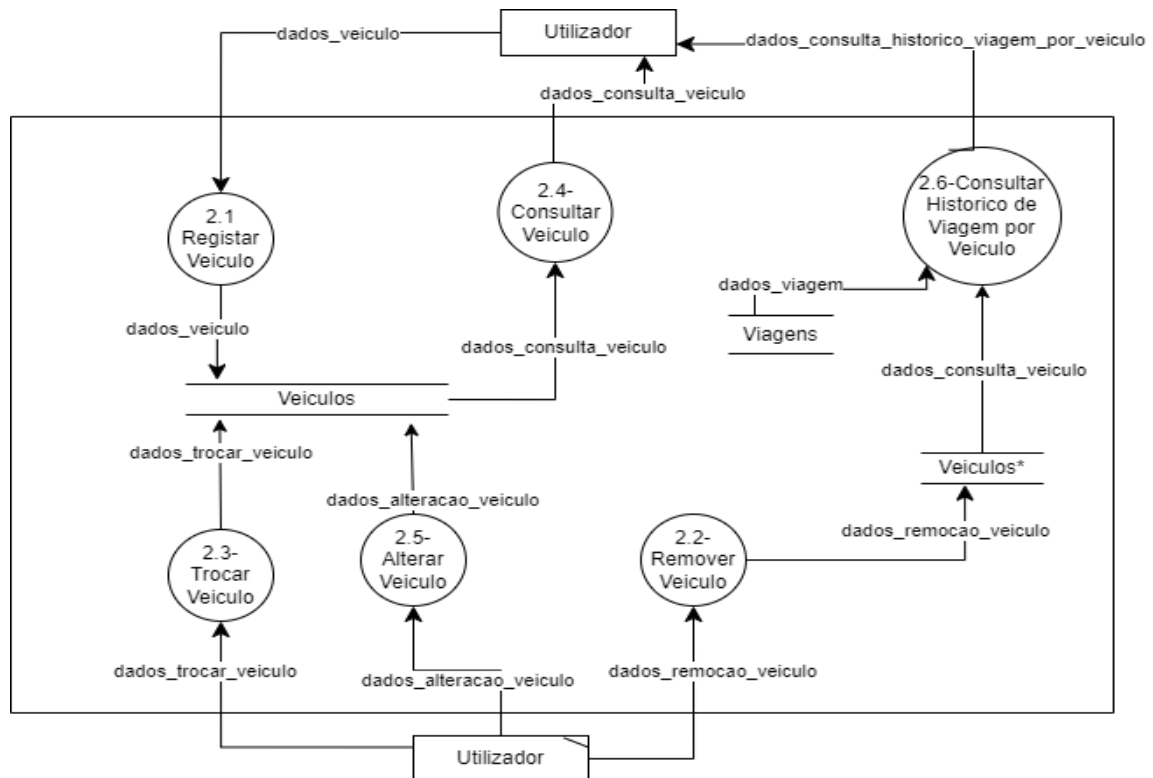


1.2.2 Diagrama de Fluxo de Dados Nível 2

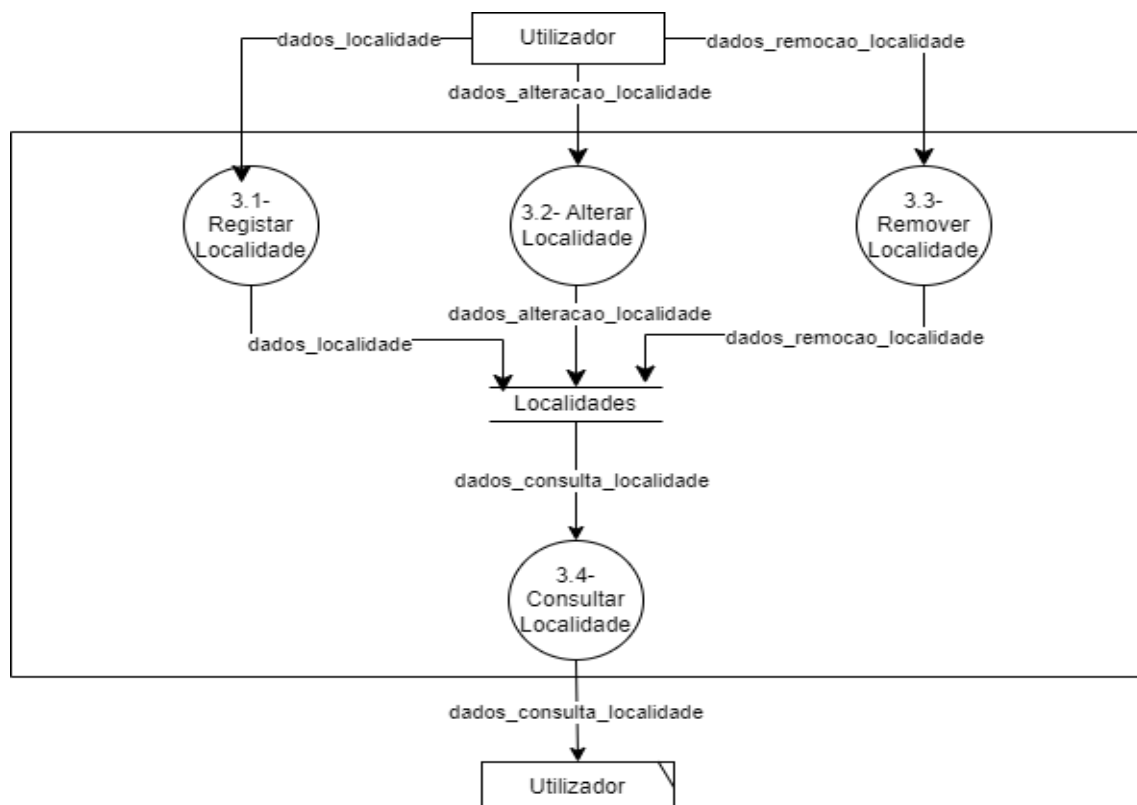
1.2.2.1 Processo 1 – Gerir Utilizador



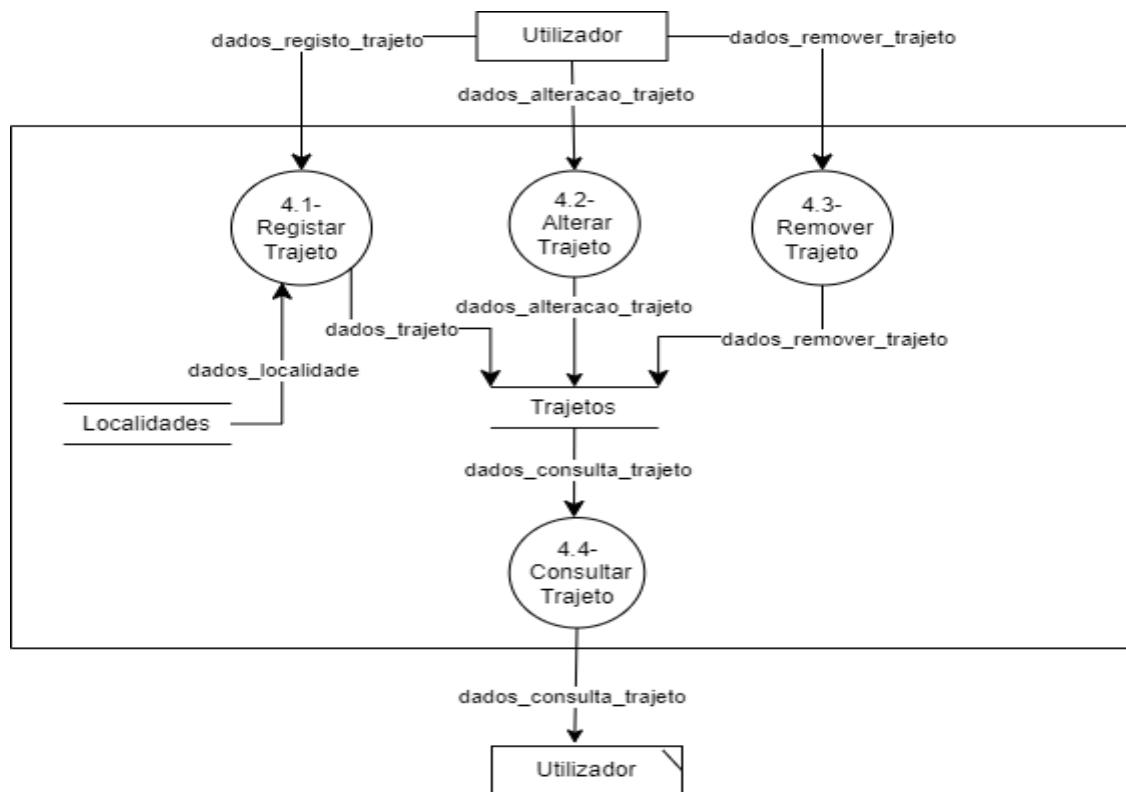
1.2.2.2 Processo 2 – Gerir Veículo



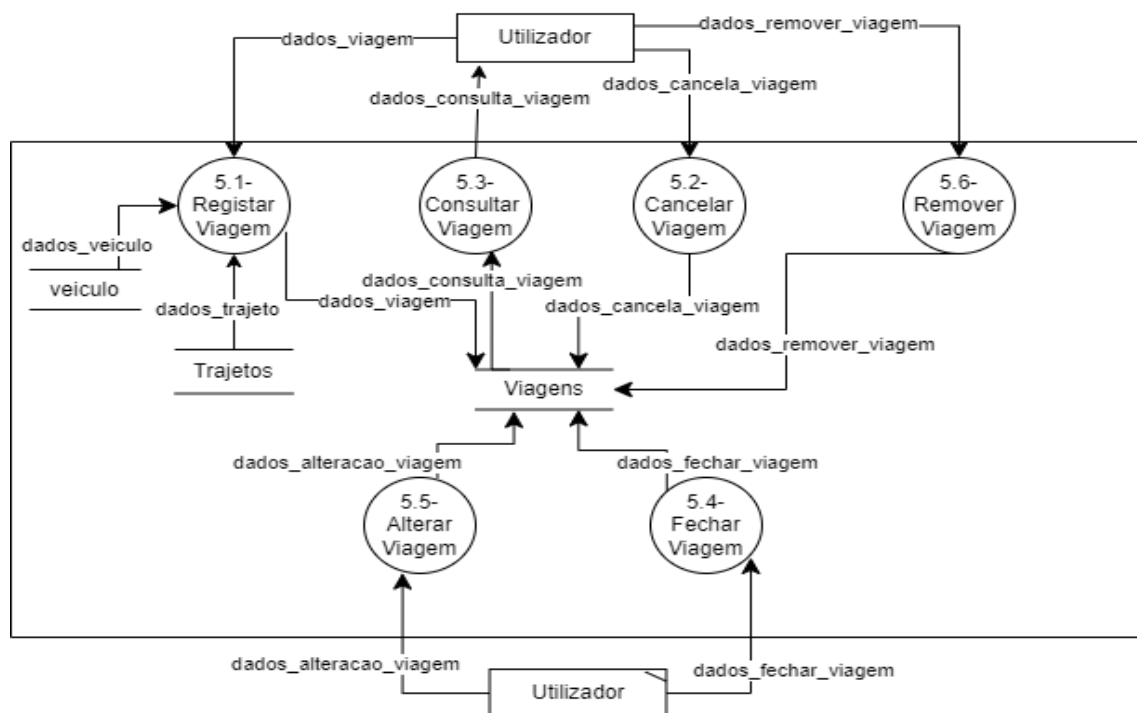
1.2.2.3 Processo 3 – Gerir Localidade



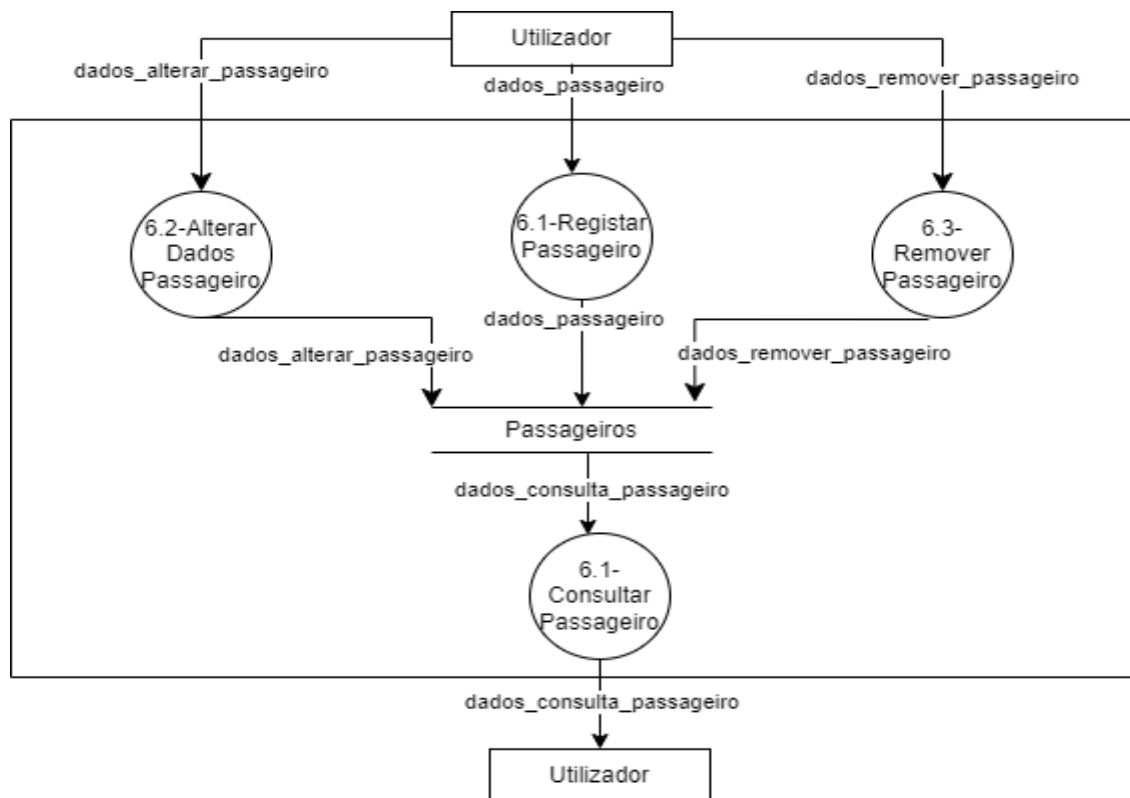
1.2.2.4 Processo 4 – Gerir Trajeto



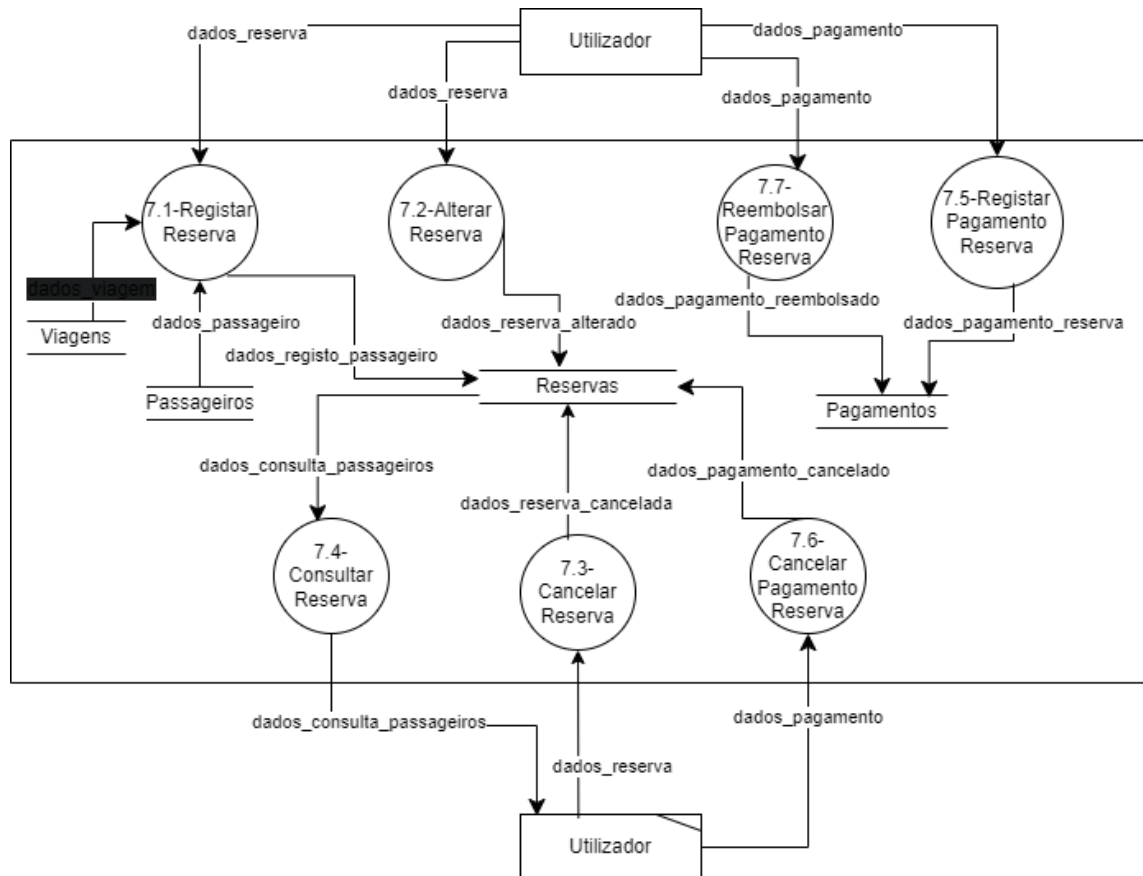
1.2.2.5 Processo 5 – Gerir Viagem



1.2.2.6 Processo 6 – Gerir Passageiro



1.2.2.7 Processo 7 – Gerir Reserva

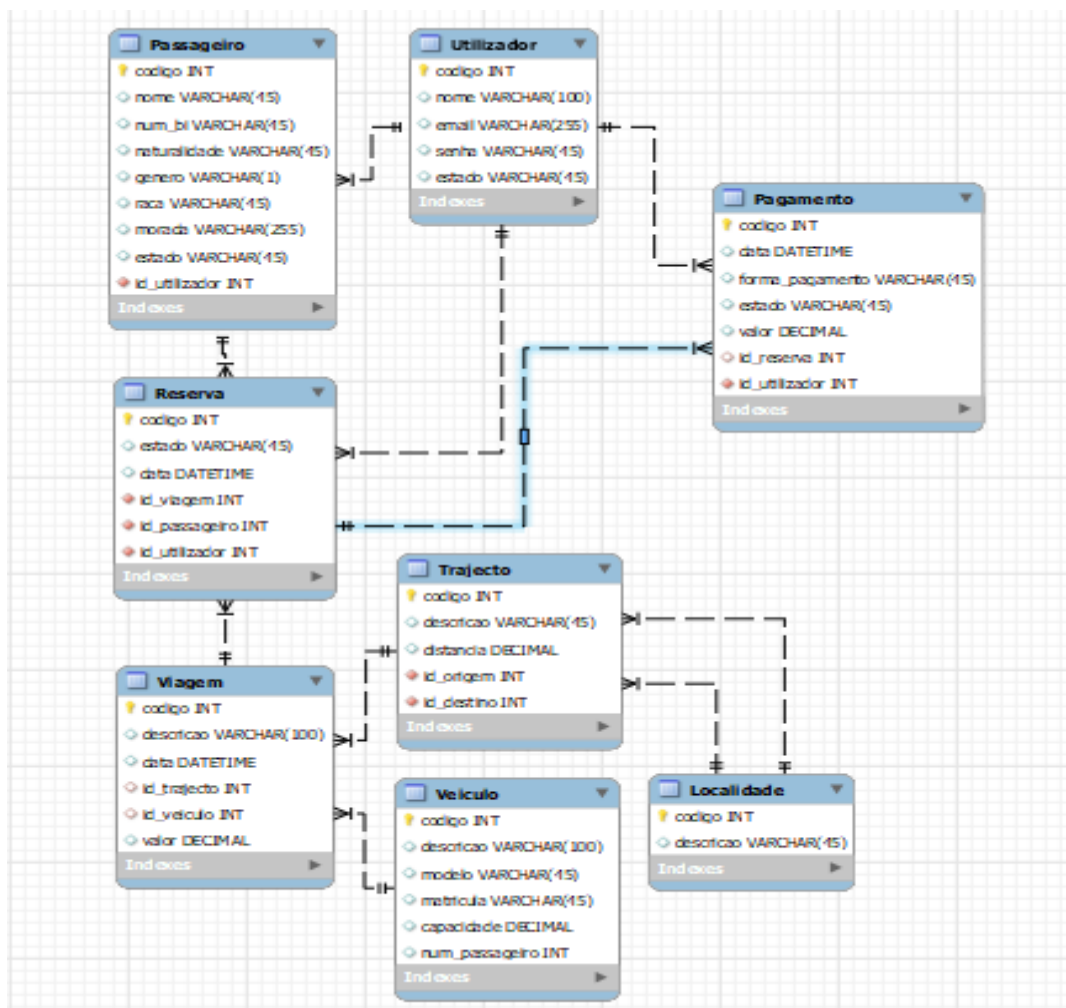


1.2.3 Especificações de Processos

1.2.4 Dicionário de Dados

1.2.5 Modelo de Dados

1.2.5.1 Diagrama de Entidade de Relacionamento



1.2.5.2 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, raza, 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)

1.2.6 Diagrama de Caso de Uso

1.2.6.1 Descrição de Caso de Uso

1.2.7 Diagrama de Classe

1.2.8 Diagrama de Estados

1.2.9 Diagrama de Objectos

1.2.10 Diagrama de Sequencia

1.2.11 Diagrama de Actividade