# Requisitos Mínimos – MerceariaSR

## 1. Entidades, Campos e Descrição

### Produto

Campos:

* - id: identificador único do produto
* - nome: nome do produto
* - preco: valor do produto
* - quantidade: estoque atual
* - validade: data de validade (pode ser NULL)
* - categoria\_id: categoria a que o produto pertence
* - fornecedor\_id: fornecedor do produto

Relacionamentos:

* - Produto pertence a uma categoria
* - Produto tem um fornecedor

### Categoria

Campos:

* - id: identificador da categoria
* - nome: nome da categoria

Relacionamentos:

* - Uma categoria pode ter vários produtos

### Fornecedor

Campos:

* - id: identificador do fornecedor
* - nome: nome do fornecedor (obrigatório)
* - telefone: telefone de contato (opcional)
* - email: e-mail de contato (opcional)

Relacionamentos:

* - Um fornecedor pode fornecer vários produtos

### Movimentações de Estoque

Campos:

* - id: identificador da movimentação
* - produto\_id: produto afetado
* - tipo: entrada ou saida
* - quantidade: quantidade movimentada
* - data: data/hora da movimentação (gerada automaticamente)

Relacionamentos:

* - Cada movimentação está ligada a um produto

## 2. Regras de Negócio

* Produtos devem ter nome, preço e quantidade definidos.
* Preço e quantidade devem ser valores positivos.
* Tipo da movimentação deve ser 'entrada' ou 'saida'.
* Categoria e fornecedor são opcionais no banco, mas recomendados para controle.
* Nome da categoria e do fornecedor é obrigatório.
* Não é possível criar movimentação sem produto relacionado.

## 3. Operações Disponíveis na API (CRUD)

### Produto

* GET /produto — listar todos
* GET /produto/:id — buscar por ID
* POST /produto — cadastrar novo
* PUT /produto/:id — atualizar
* DELETE /produto/:id — excluir

### Categoria

* GET /categoria
* GET /categoria/:id
* POST /categoria
* PUT /categoria/:id
* DELETE /categoria/:id

### Fornecedor

* GET /fornecedor
* GET /fornecedor/:id
* POST /fornecedor
* PUT /fornecedor/:id
* DELETE /fornecedor/:id

### Movimentações de Estoque

* GET /movimentacoes
* GET /movimentacoes/:id
* POST /movimentacoes
* PUT /movimentacoes/:id
* DELETE /movimentacoes/:id