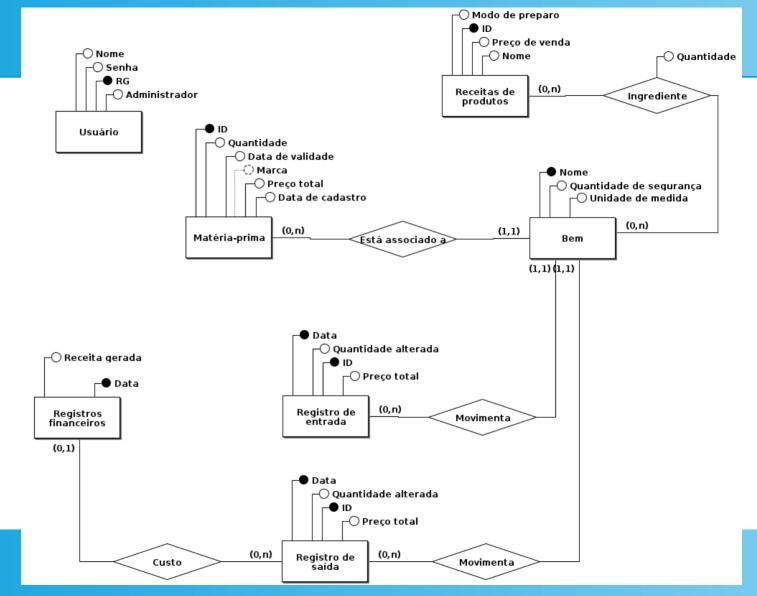
Projeto integrador

Andrei Carlesso Camilotto

Padaria Nova

- A empresa escolhida é Padaria Nova, atuando em Porto Xavier, Rio Grande do Sul.
- É necessário um sistema flexível que realize um controle financeiro e de estoque da empresa. Como é uma empresa familiar de alta rotatividade e pouca mão de obra, o sistema deve priorizar flexibilidade à precisão.

Banco de dados:



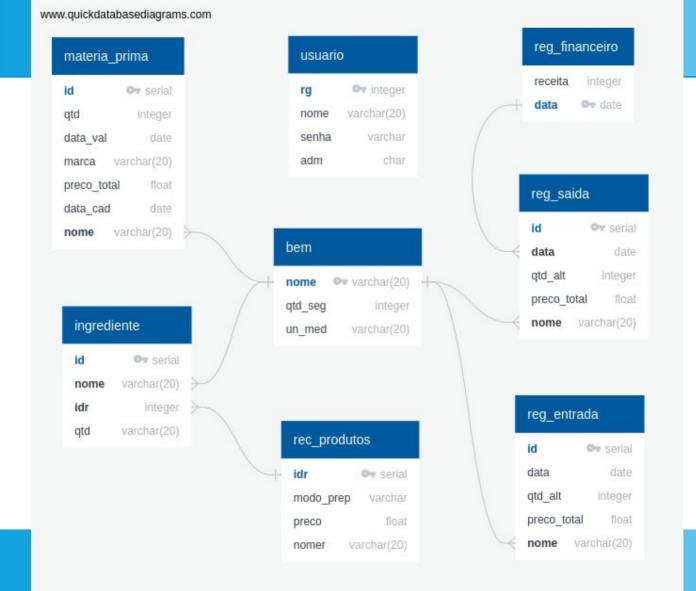
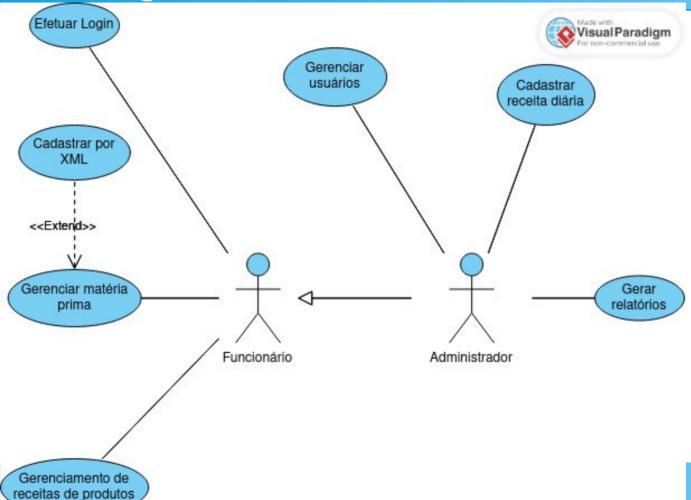


Diagrama de casos de uso:

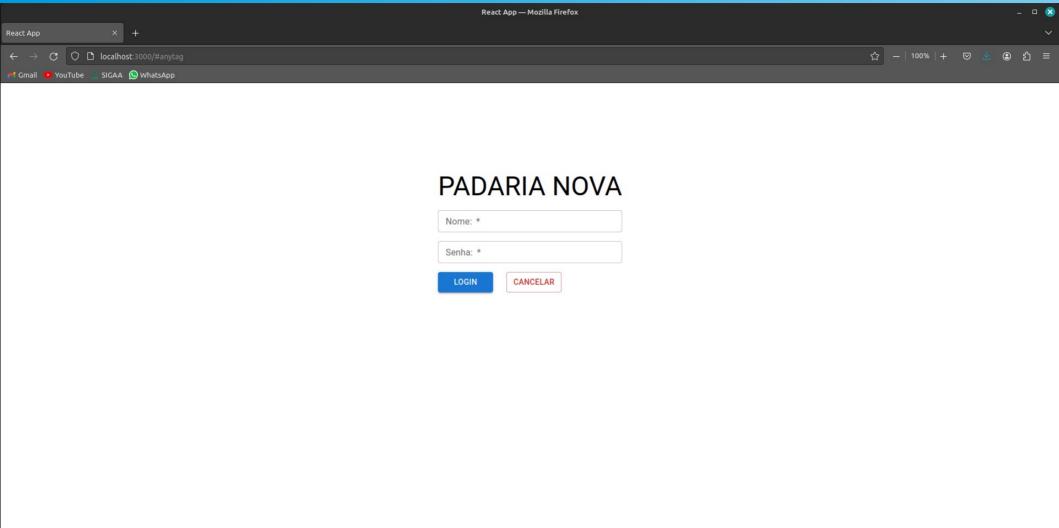


Tecnologias utilizadas

- JavaScript e Node para backend
- JavaScrip, React e MUI Material para frontend
- Postgres para o banco de dados

Requisito: Efetuar login

Cada usuário deve efetuar login no sistema para utilizá-lo.



Requisito: Gerenciamento de usuários

- O funcionário será cadastrado por um administrador e possuirá: Nome, senha e RG. Ele terá acesso ao cadastro de matériaprima, bens, receitas e visualizar os alertas emitidos pelo sistema.
- Um administrador terá as mesmas características de um funcionário. Porém, será o único com acesso de cadastro da receita diária (valor total vendido no dia), gerar relatórios e gerenciamento de funcionários.

Requisito: Gerenciar matéria prima

- A matéria-prima é o próprio ingrediente em estoque: <u>Nome</u>, <u>quantidade</u>, <u>data de validade</u>, <u>preço total</u>, <u>data de cadastro</u> e <u>marca</u> (opcional).
- Cadastro manual ou com auxilio de leitura de nota fiscal eletrônica.
- Ao remover uma quantia do estoque, será removido o registro mais antigo, seguindo o sistema PEPS.
- Incluir uma maneira de informar diretamente a quantidade total de um bem. (Remover automaticamente o excedente).

Requisito: Gerenciamento de bens

- Um bem consiste em um ingrediente genérico que ficará armazenado no sistema para tipificação das matérias-primas.
- Um bem é composto pelo seu <u>nome</u>, <u>quantidade de segurança</u> (quantidade minima para que o sistema identifique uma falta de estoque) e a <u>unidade de medida</u> utilizada para quantificação.

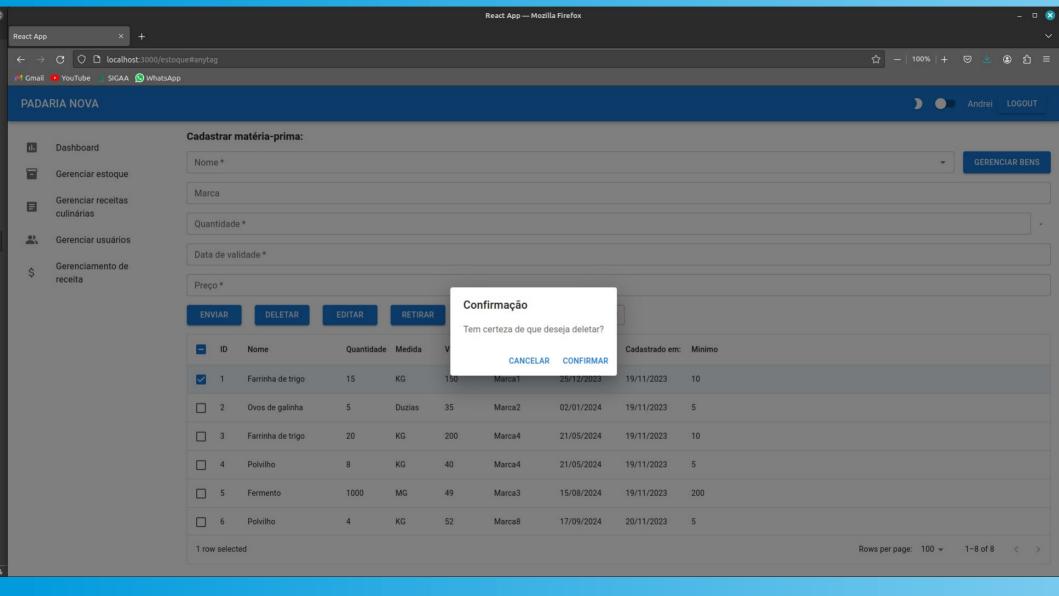
SELECT m.id. m.nome, m.qtd, b.un med, m.preco total, m.marca. m.data val, m.data cad, b.qtd seg FROM materia prima m NATURAL JOIN bem b:

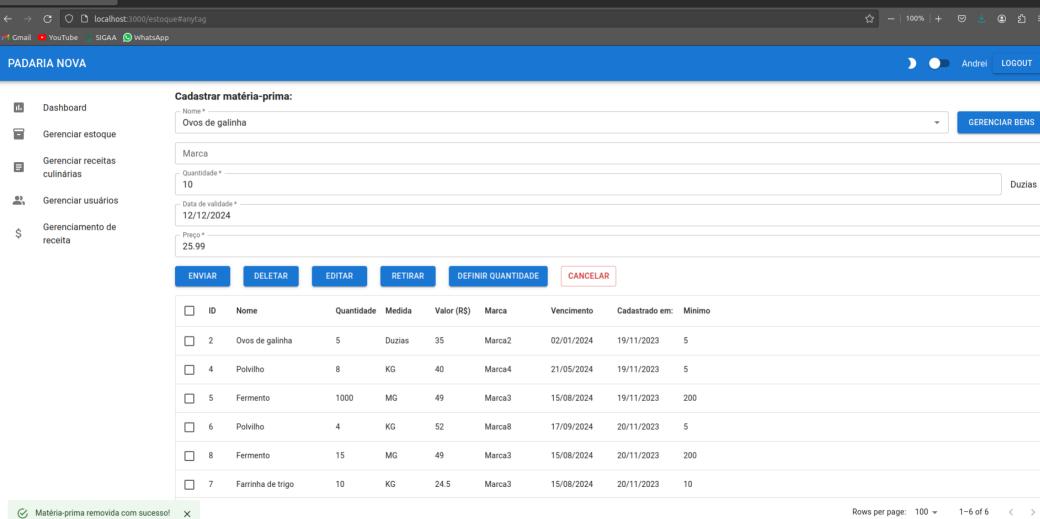
INSERT INTO materia_prima (nome, data_val, marca, preco_total, data_cad, qtd) VALUES (\$1, \$2, \$3, \$4, \$5, \$6);

INSERT INTO reg_entrada (data, qtd_alt, preco_total, nome) VALUES (\$1, \$2, \$3, \$4);

"SELECT id, nome, qtd, data_val, preco_total FROM materia_prima WHERE nome = \$1 ORDER BY data_cad ASC"

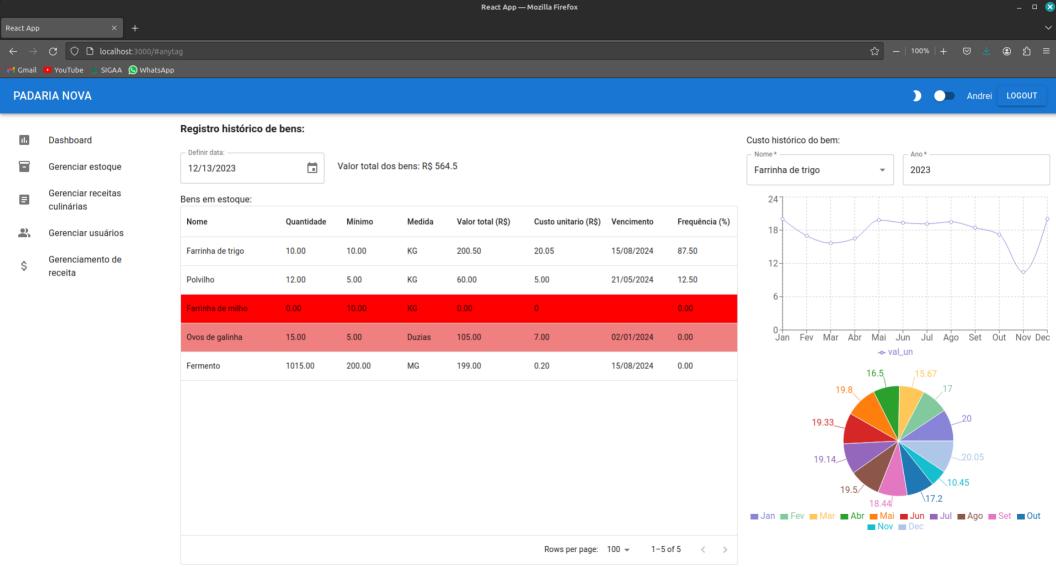
UPDATE materia_prima SET preco_total = \$1, qtd = \$2 WHERE id = \$3;





Requisito: Dashboard

- Relatório de bens em estoque (quantidade e valor)
- Bens mais ou menos utilizados (interpretei como frequência de uso / retirada do estoque)
- Custo histórico de um bem
- Valor unitário de um bem
- Relatório de custos / lucros / receitas



```
WITH qtd val entrada AS (
           SFLECT
               nome,
       COALESCE(SUM(qtd alt), 0)
AS qtd entrada,
    COALESCE(SUM(preco total), 0)
AS val_entrada
           FROM reg entrada
           WHERE data <= $1
           GROUP BY nome
       ),
```

```
gtd val saida AS (
            SELECT
               nome,
        COALESCE(SUM(qtd alt), 0)
AS qtd saida,
COALESCE(SUM(preco total), 0) AS
val saida,
COALESCE(COUNT(reg_saida.id), 0)
AS reg freq
           FROM reg saida
            WHERE data <= $1
            GROUP BY nome
```

```
SELECT
    bem.nome AS nome.
    CAST(COALESCE(ge.gtd entrada, 0) - COALESCE(gs.gtd saida, 0) AS numeric(12,2))
AS atd total.
    CAST(COALESCE(ge.val entrada, 0) - COALESCE(gs.val saida, 0) AS numeric(12,2))
AS val total.
    COALESCE(CAST((COALESCE(qe.val entrada, 0) - COALESCE(qs.val saida, 0)) /
NULLIF(COALESCE(qe.qtd_entrada, 0) - COALESCE(qs.qtd_saida, 0), 0) AS
numeric(12,2)), 0) AS val un,
    COALESCE(MIN(materia_prima.data_val), '0001-01-01') AS data_m,
    CAST(bem.qtd seg AS numeric(12,2)) AS qtd_seg,
    bem.un med AS un med,
    COALESCE(qs.req freq, 0) AS reg freq
```

```
FROM
    hem
I FFT JOIN
    gtd val entrada ge ON bem.nome = ge.nome
LEFT JOIN
    gtd val saida gs ON bem.nome = gs.nome
LEFT JOIN
    materia prima ON bem.nome = materia prima.nome
LEFT JOIN
    reg_saida ON bem.nome = reg_saida.nome AND reg_saida.data <= $1
GROUP BY
    bem.nome, bem.qtd seg, bem.un med, qe.qtd entrada, qs.qtd saida, qe.val entrada,
gs.val saida, gs.reg freg;
```

Requisito: Visualizar alertas e cadastro de receita

- Baixa quantidade de um bem em estoque (visto no slide anterior).
- Validade de um bem menor que um mês (visto no slide anterior).
- Caso um registro n\u00e3o tem receita cadastrada ele deve emitir um alerta.

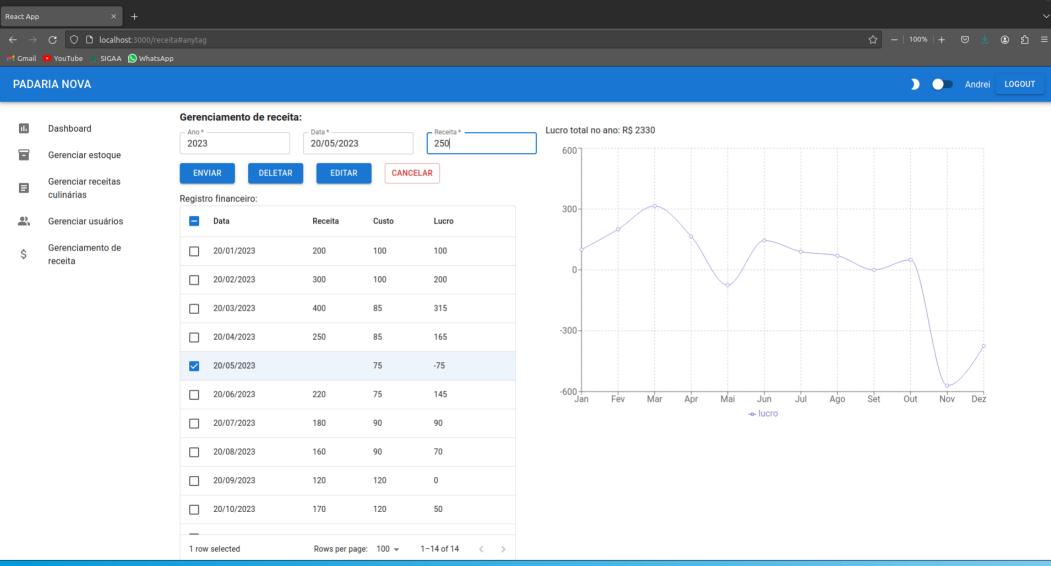
Ps: Lembra dos relatórios de custo / lucro / receita?

1-14 of 14 < >

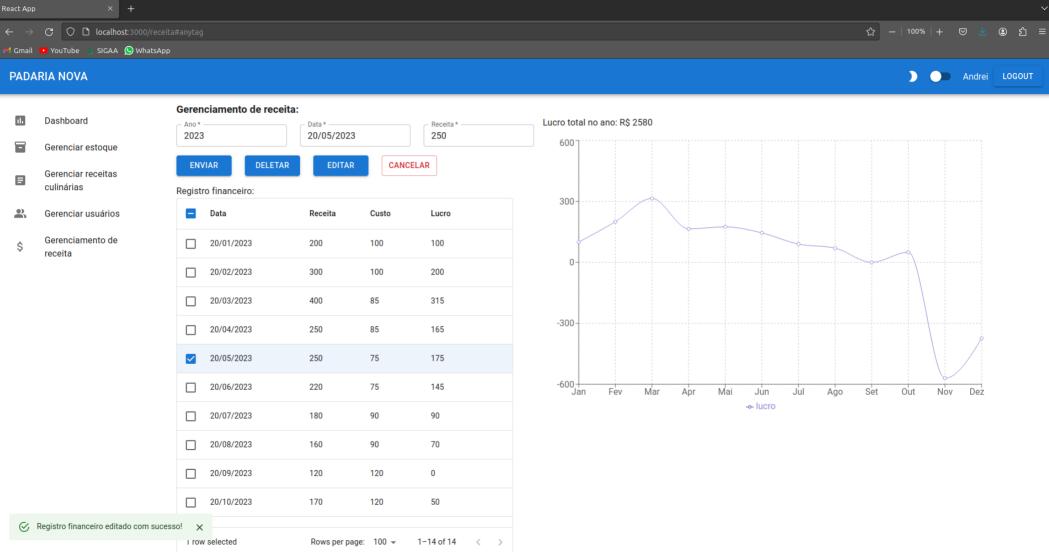
Rows per page: 100 ▼

_ 0 🗷

_ 0 🗷



_ 0 🗷

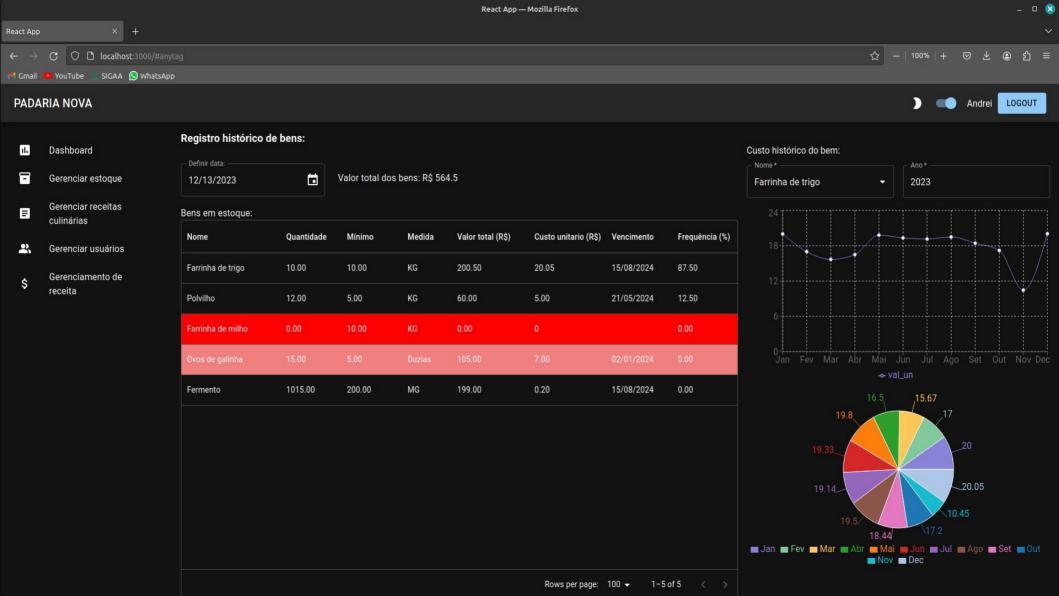


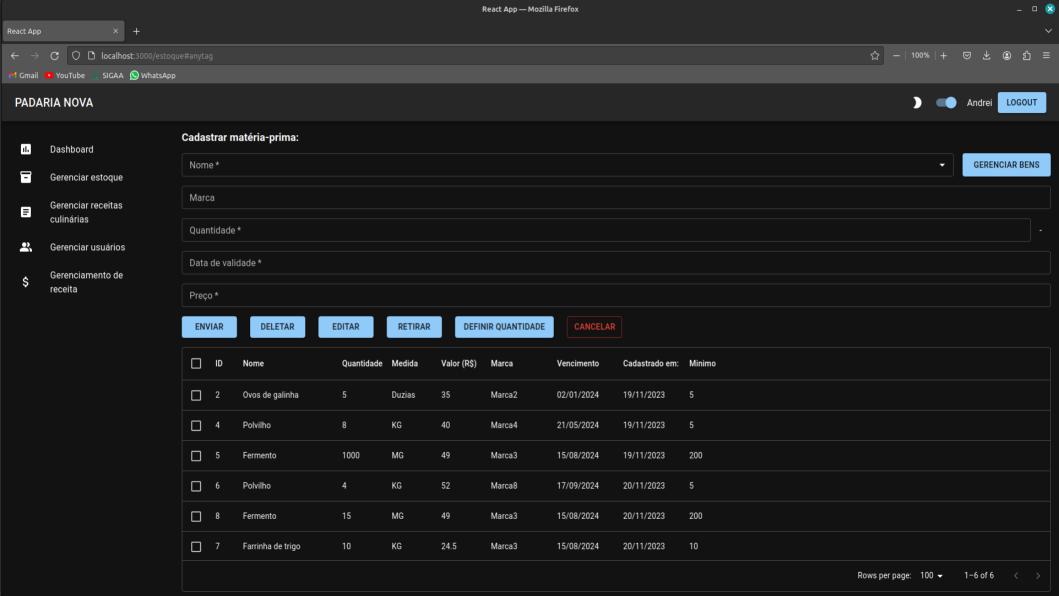
Requisito: Gerenciar receitas culinárias

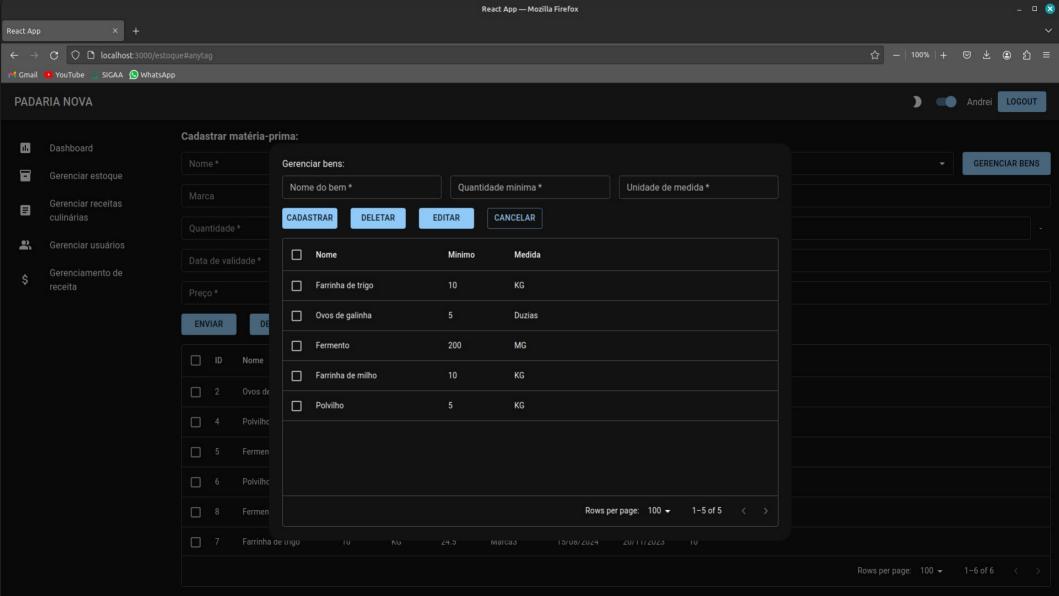
- Uma receita possui:
 - Ingredientes: Nome e quantidade
 - Nome, descrição de preparo
- Custo de produção e preço de venda
 - Não foram contemplados no design do banco de dados e portanto ficou tarde demais para implementar.

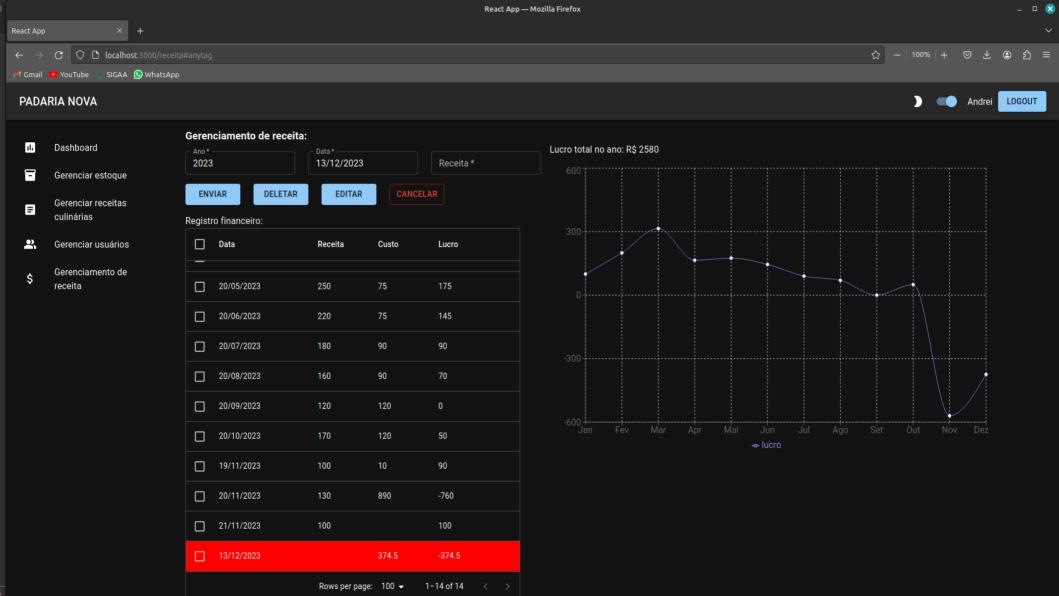
Conclusão

- Embora alguns requisitos não tenham sido cumpridos em sua totalidade, acredito que consegui me concentrar nos principais.
- Em grande parte projeto eu sempre procurei manter o sistema o mais flexível possível, pro usuário ter muita liberdade do que fazer ou não, mas ainda assim o sistema se proteje muito para manutenção da integridade dos dados. Repare que não é possível alterar diretamente os registros de entrada ou saída.
- Backend teve 1k linhas. 25+ componentes (desconsiderando repetições). 55+ operações distintas com o bando de dados. E uma noite a menos de sono.









Créditos

- https://mui.com/
- https://react.dev/
- Lama Dev Material UI 5 (MUI) React Tutorial YouTube
- Material de aula