

Nome: João Salvador Neto Período: Tarde



Registro do projeto destinado a disciplina de Laboratório
de Engenharia de Software

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O sistema consiste em um e-commerce de livros que permite o cadastro e gerenciamento de livros e clientes, controle de vendas e análise do histórico de compras.

Além disso, o sistema conta com uma IA integrada, capaz de interagir via chatbot para auxiliar os clientes. Essa IA é treinada exclusivamente para responder perguntas relacionadas à base de dados do e-commerce, fornecendo recomendações personalizadas e facilitando a busca por livros.

GRUPO:

Individual

TEMA:

E-commerce de livros

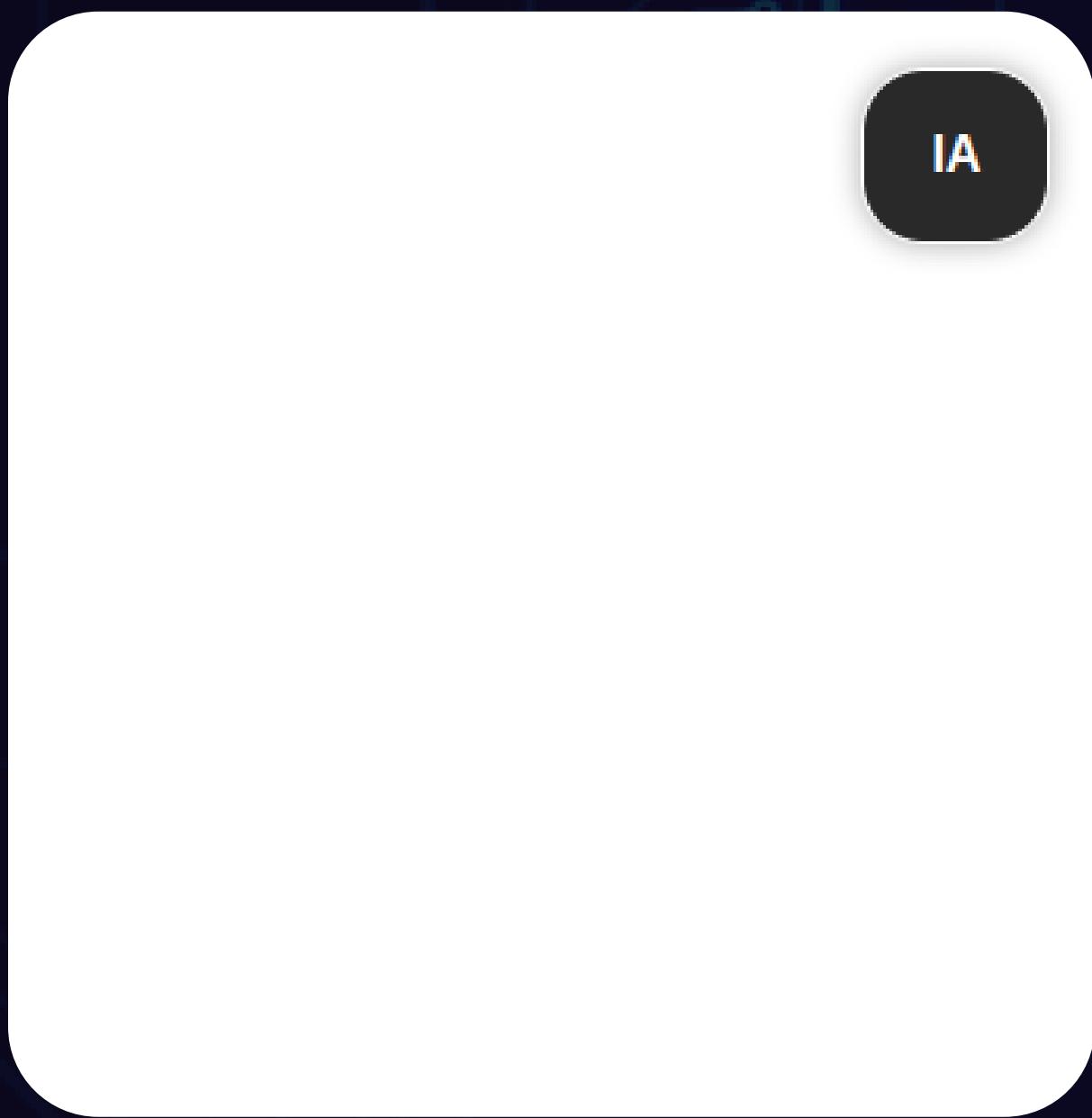
TECNOLOGIAS:

- HTML
- CSS
- JavaScript
- Node.js
- Python
- MySQL

REQUISITOS FUNCIONAIS DE IA

- Possibilitar interação via chatbot para auxiliar os clientes na busca de livros;
- Responder perguntas dos clientes sobre livros, autores e gêneros;
- Gerar recomendações com base nos dados históricos de comprar e preferência do usuário;
- Adaptar as recomendações ao longo do tempo conforme novos dados vão sendo acrescentados

PROTÓTIPO IA



ChatBot

Como eu posso te ajudar hoje?

Digite uma mensagem

Enviar

A yellow circular button with the letters 'IA' in black is located in the top right corner. A hand cursor icon is pointing at the bottom right edge of the button, indicating it is interactive. The entire interface is contained within a white rounded rectangle.

PROTÓTIPO IA



PROTÓTIPO CRUD

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Neto
joao72neto@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Joel
joel.dias@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Renato
renato.souza@gmail.com

Alterar Inativar Transações

CRUD - FILTROS

CRUD de Clientes



Nome ▾

País ▾

Estado ▾

Cidade ▾

[Cadastrar Cliente](#)

João Neto
joao72neto@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

Lucas
lucas.silva@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

Joel
joel.dias@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

CRUD - FILTROS

CRUD de Clientes



Busque clientes...

[Cadastrar Cliente](#)

João Neto
joao72neto@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

Lucas
lucas.silva@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

Joel
joel.dias@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

CRUD - CADASTRO

CRUD de Clientes

Cadastrar Cliente

ail.com

Alterar **Inativar**

Cadastro de Cliente

Informações Pessoais

Nome Completo

E-mail

Telefone

CPF

Cadastro de Cartão de Crédito

Número do Cartão

Nome Impresso no Cartão

Bandeira do Cartão

Código de Segurança

Genero

Masculino

Feminino

Outro

CRUD - CADASTRO

Data de Nascimento

Senha

Confirme a Senha

Usar este endereço como endereço de entrega

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Cadastro de Cliente

Informações Pessoais

Nome Completo

E-mail

Telefone

CPF

Genero

Masculino

Feminino

Outro

Endereço de Entrega

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

Cidade

CRUD - ALTERAÇÃO DE SENHA

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Neto
joao72neto@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Alterar senha
Alterar endereço
Alterar pagamento
Alterar tudo

ransações

Joel
joel.dias@gmail.com

ransações

Renato
renato.souza@gmail.com

Alterar Inativar Transações

CRUD - ALTERAÇÃO DE SENHA

Recupere a sua senha

Senha atual...

Digite a nova senha...

Confirme a sua senha...

Confirmar

CRUD - ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Neto
joao72neto@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Alterar senha

Transações

Alterar endereço

Transações

Alterar pagamento

Transações

Alterar tudo

Joel
joel.dias@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

Renato
renato.souza@gmail.com

CRUD - ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO

Endereços

Estrada Antiga Imperial

Via São Paulo
Número: 250

[Alterar](#)[Excluir](#)

Rua Judith Walton

Vale dos Eucaliptos
Número: 120

[Alterar](#)[Excluir](#)[Adicionar novo endereço](#)

CRUD - ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO

Alteração de Endereço



Usar este endereço como endereço de entrega.

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

CRUD - ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO

Alteração de Endereço



Usar este endereço como endereço de entrega

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

Endereço de Entrega

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

CRUD - ADIÇÃO DE ENDEREÇO

Endereços

Estrada Antiga Imperial

Via São Paulo
Número: 250

[Alterar](#)

[Excluir](#)

Rua Judith Walton

Vale dos Eucaliptos
Número: 120

[Alterar](#)

[Excluir](#)

[Adicionar novo endereço](#)

CRUD - ADIÇÃO DE ENDEREÇO

Adição de Endereço



Usar este endereço como endereço de entrega

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

CRUD - ADIÇÃO DE ENDEREÇO

Adição de Endereço



Usar este endereço como endereço de entrega

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

Endereço de Entrega

Tipo de Residência

Tipo de Logradouro

Logradouro

Número

Bairro

CEP

CRUD - ALTERAÇÃO DE PAGAMENTO

CRUD de Clientes

Filter iconSearch icon

[Cadastrar Cliente](#)

Nome	E-mail	Ações
João Neto	joao72neto@gmail.com	Alterar Inativar Transações
Lucas	lucas.silva@gmail.com	Alterar Inativar Transações
Joel	joel.dias@gmail.com	Alterar Inativar Transações
Renato	renato.souza@gmail.com	Alterar Inativar Transações

- [Alterar senha](#)
- [Alterar endereço](#)
- [Alterar pagamento](#)
- [Alterar tudo](#)

CRUD - ALTERAÇÃO DE PAGAMENTO

Catões

Preferencia: Visa-3020

Visa-3020

Matercard-8020

Visa
Final: 3020

Alterar

excluir

Mastercard
Final: 8020

Alterar

excluir

Adicionar novo cartão

CRUD - ALTERAÇÃO DE PAGAMENTO

Catões

Preferencia: Visa-3020

Visa
Final: 3020

Alterar

excluir

Mastercard
Final: 8020

Alterar

excluir

Adicionar novo cartão

CRUD - ALTERAÇÃO DE PAGAMENTO

Alteração de Cartão

Número do Cartão

Nome Impresso no Cartão

Bandeira do Cartão

Código de Segurança

Alterar

CRUD - ADIÇÃO DE PAGAMENTO

Catões

Preferencia: Visa-3020

Visa
Final: 3020

[Alterar](#) [excluir](#)

Mastercard
Final: 8020

[Alterar](#) [excluir](#)

[Adicionar novo cartão](#)

CRUD - ADIÇÃO DE PAGAMENTO

Adição de Cartão

Número do Cartão

Nome Impresso no Cartão

Bandeira do Cartão

Código de Segurança

Adicionar

CRUD - ALTERAÇÃO DE TODOS OS DADOS

CRUD de Clientes

[Cadastrar Cliente](#)

Nome	E-mail	Ações
João Neto	joao72neto@gmail.com	Alterar Inativar Transações
Lucas	lucas.silva@gmail.com	Alterar Inativar Transações
Joel	joel.dias@gmail.com	Alterar Inativar Transações
Renato	renato.souza@gmail.com	Alterar Inativar Transações

João Neto
joao72neto@gmail.com

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Joel
joel.dias@gmail.com

Renato
renato.souza@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

[Alterar senha](#)
[Alterar endereço](#)
[Alterar pagamento](#)
[Alterar tudo](#)

[ransações](#)
[ransações](#)

CRUD - ALTERAÇÃO DE TODOS OS DADOS

Cadastro de Cliente

Informações Pessoais	Cadastro de Cartão de Crédito
Nome Completo	Número do Cartão
<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-mail	Nome Impresso no Cartão
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefone	Bandeira do Cartão
<input type="text"/>	<input type="text"/>
CPF	Código de Segurança
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Genero

Masculino
 Feminino
 Outro

Data de Nascimento

mm/dd/yyyy

Senha

CRUD - INATIVAÇÃO

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Neto
joao72neto@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

Joel
joel.dias@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

Renato
renato.souza@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

CRUD - INATIVAÇÃO

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Joel
joel.dias@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Renato
renato.souza@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Ver Inativados

CRUD - REATIVAÇÃO

Cientes Inativos

João Neto
joao72neto@gmail.com

Reativar

CRUD - TRANSAÇÕES

CRUD de Clientes



[Cadastrar Cliente](#)

João Neto
joao72neto@gmail.com

[Alterar](#)

[Inativar](#)

[Transações](#)

Lucas
lucas.silva@gmail.com

[Alterar](#)

[Inativar](#)

[Transações](#)

Joel
joel.dias@gmail.com

[Alterar](#)

[Inativar](#)

[Transações](#)

Renato
renato.souza@gmail.com

[Alterar](#)

[Inativar](#)

[Transações](#)

CRUD - TRANSAÇÕES

Transações de João Neto

Email: joao72neto@gmail.com

ID	Data e Hora	Tipo de Ação	Ações	Status
1	2025-02-24T15:30:00	Alteração de Perfil	E-mail foi alterado para joao72neto@gmail.com	Confirmado
2	2025-02-25T17:30:00	Alteração de Perfil	Novo endereço adicionado "Estrada Antiga Imperial"	Confirmado
3	2025-02-26T19:30:00	Alteração de Perfil	Cartão de crédito "Visa-3020" removido	Confirmado
4	2025-02-27T21:30:00	Compra	Compra do livro "Senhor dos Anéis" realizada	Pendente
5	2025-02-28T23:30:00	Segurança	Senha alterada	Confirmado

CRUD - INFO DOS CLIENTES

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Neto
joao72neto@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Lucas
lucas.silva@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Joel
joel.dias@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Renato
renato.souza@gmail.com

Alterar Inativar Transações

CRUD - INFO DOS CLIENTES

CRUD de Clientes



Dados de João Neto

Nome Completo: João Salvador Neto

E-mail: joao72neto@gmail.com

Telefone: (55) 11 9453-2245

CPF: 486.904.748.97

Gênero: Masculino

Data Nascimento: 19/07/2004

E-mail: joao72neto@gmail.com

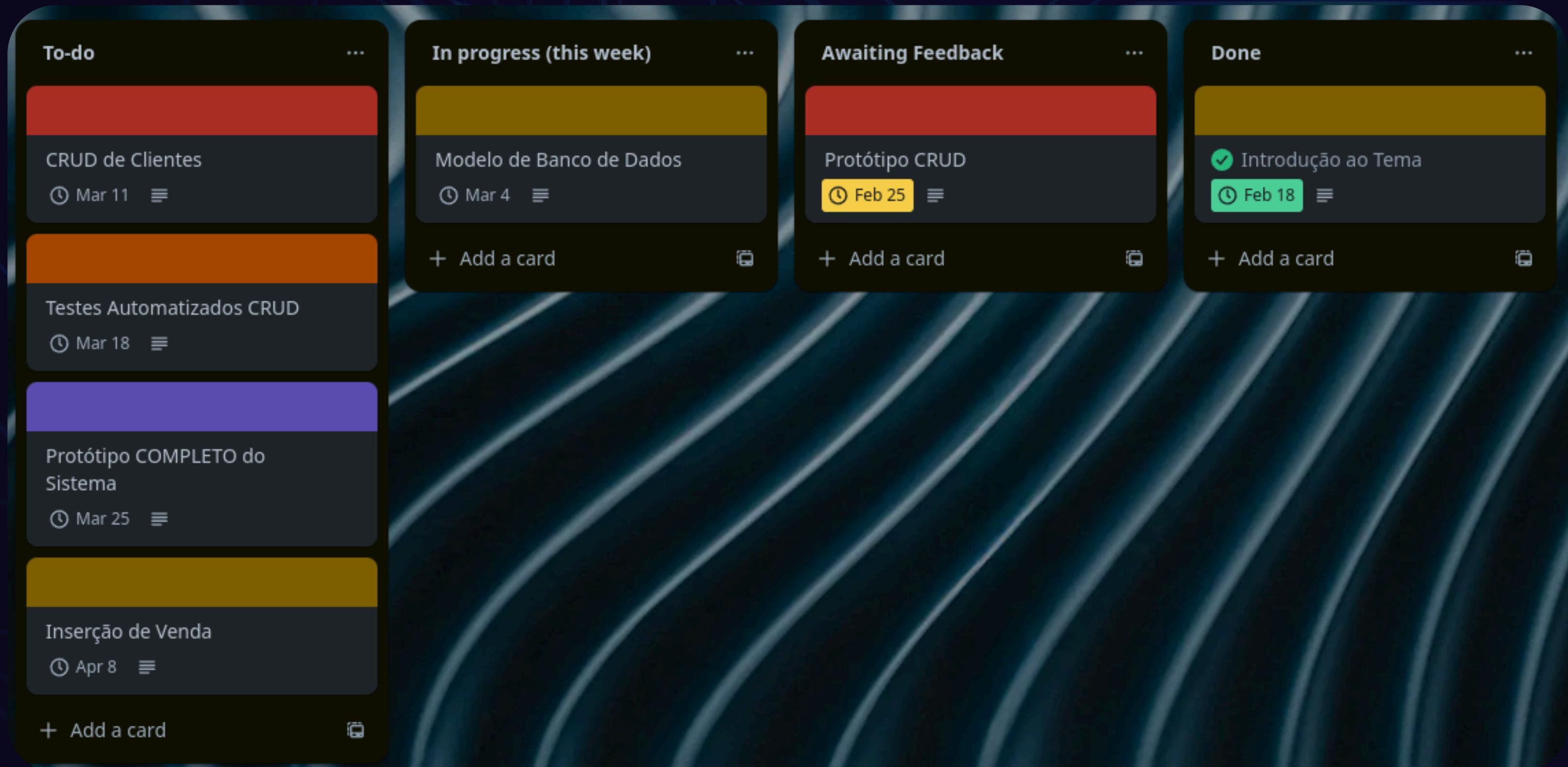
Alterar **Inativar** **Transações**

Inativar **Transações**

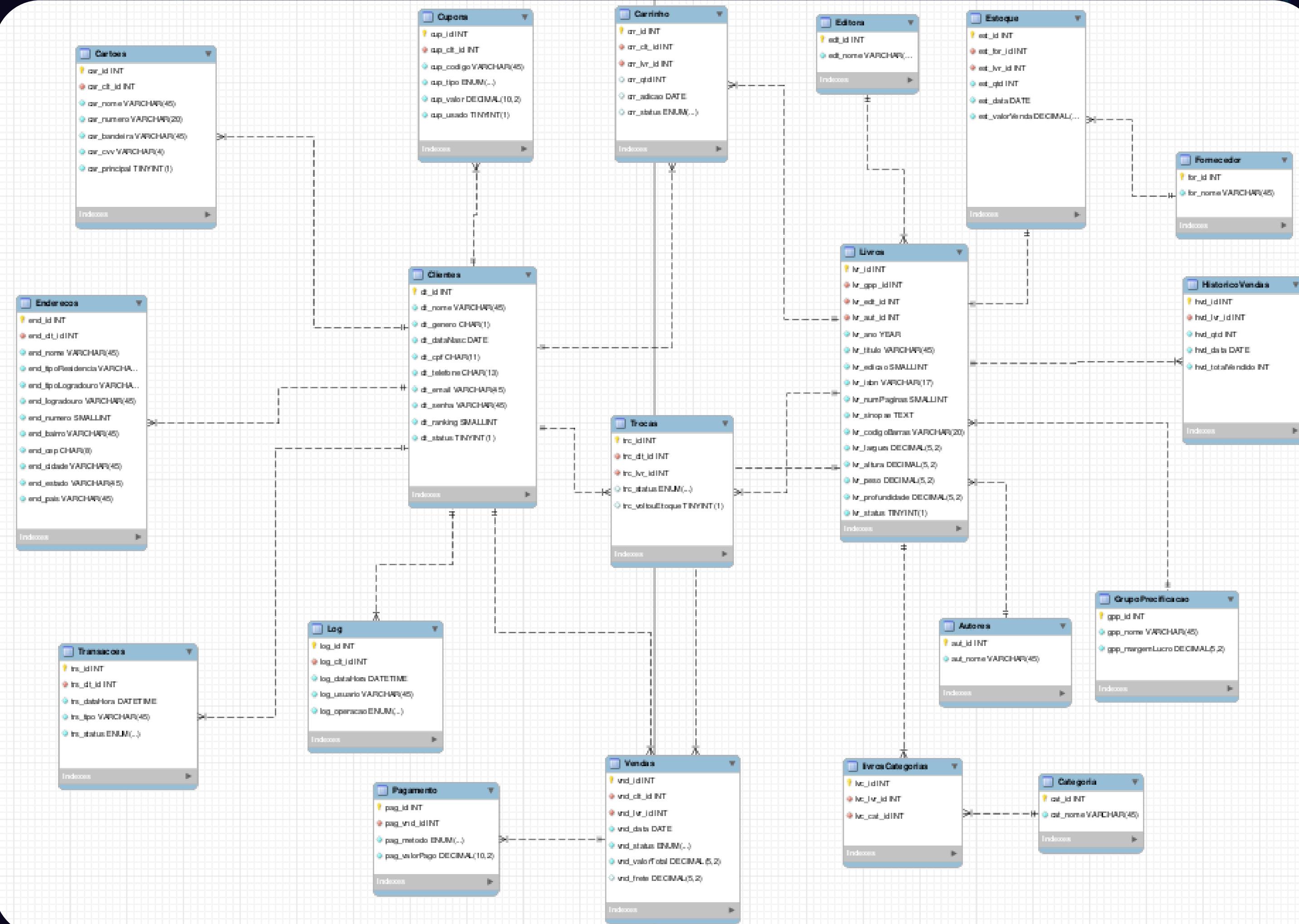
Inativar **Transações**

Inativar **Transações**

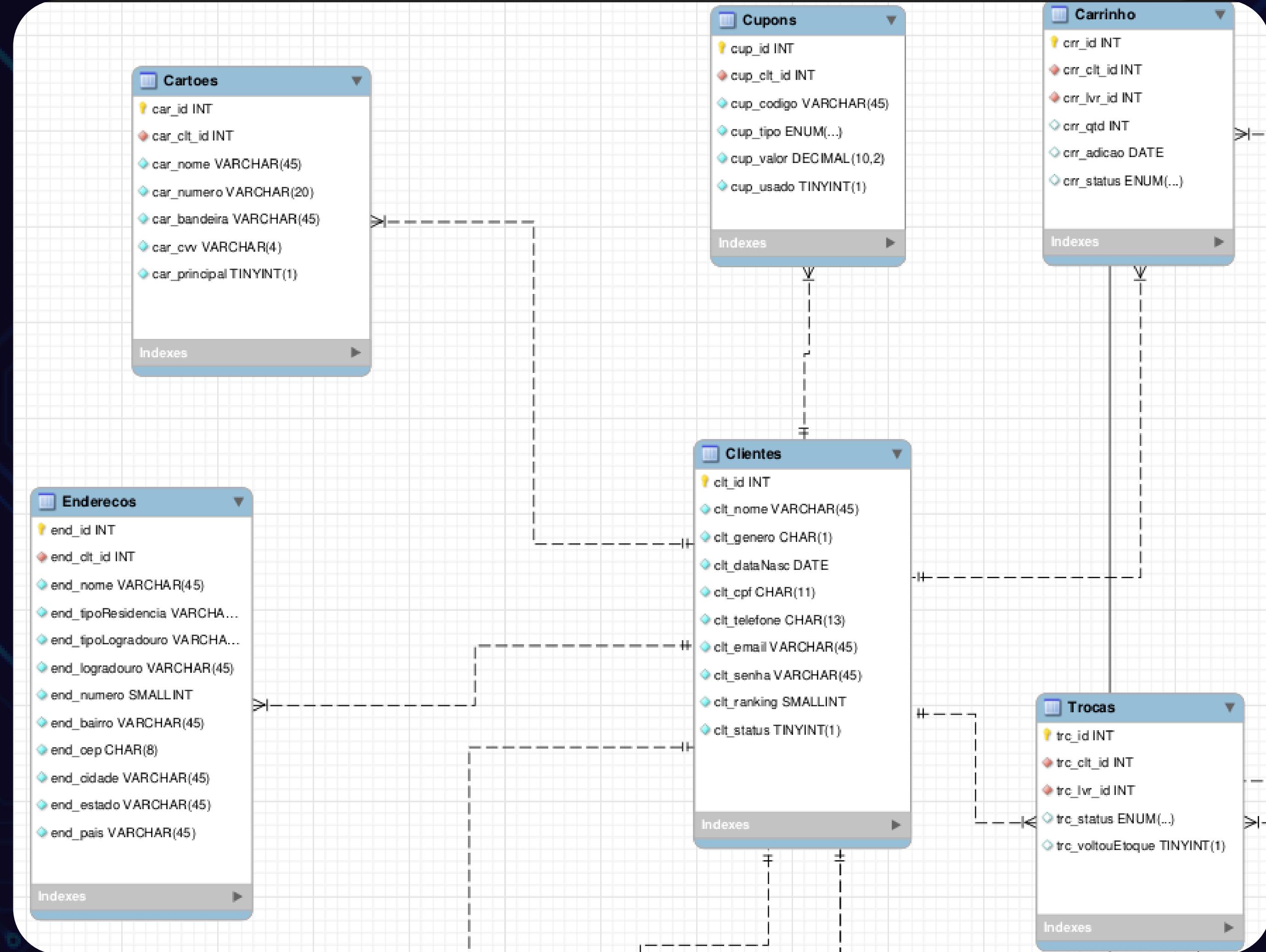
KANBAN ATUAL



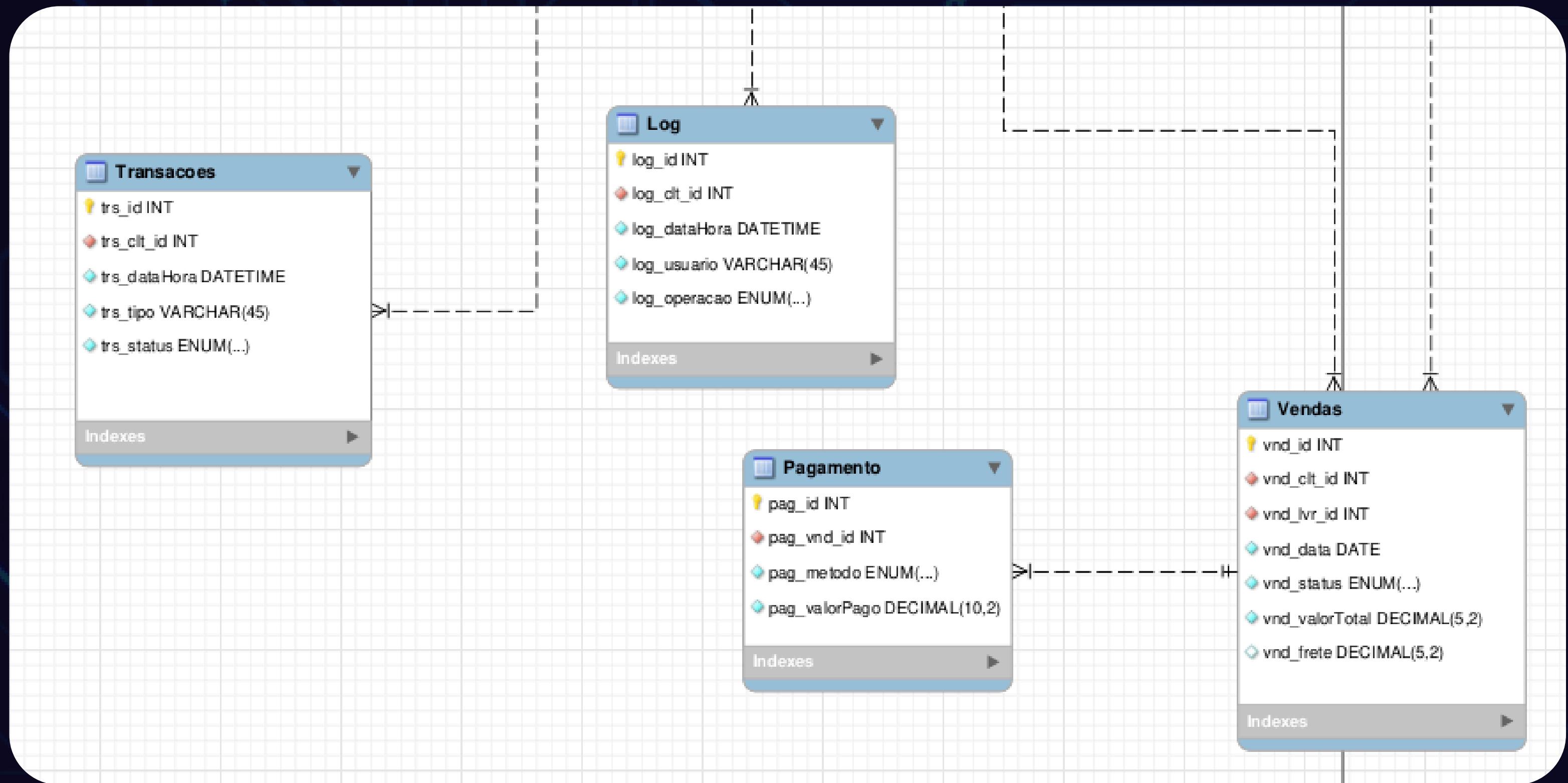
BD - MODELAGEM



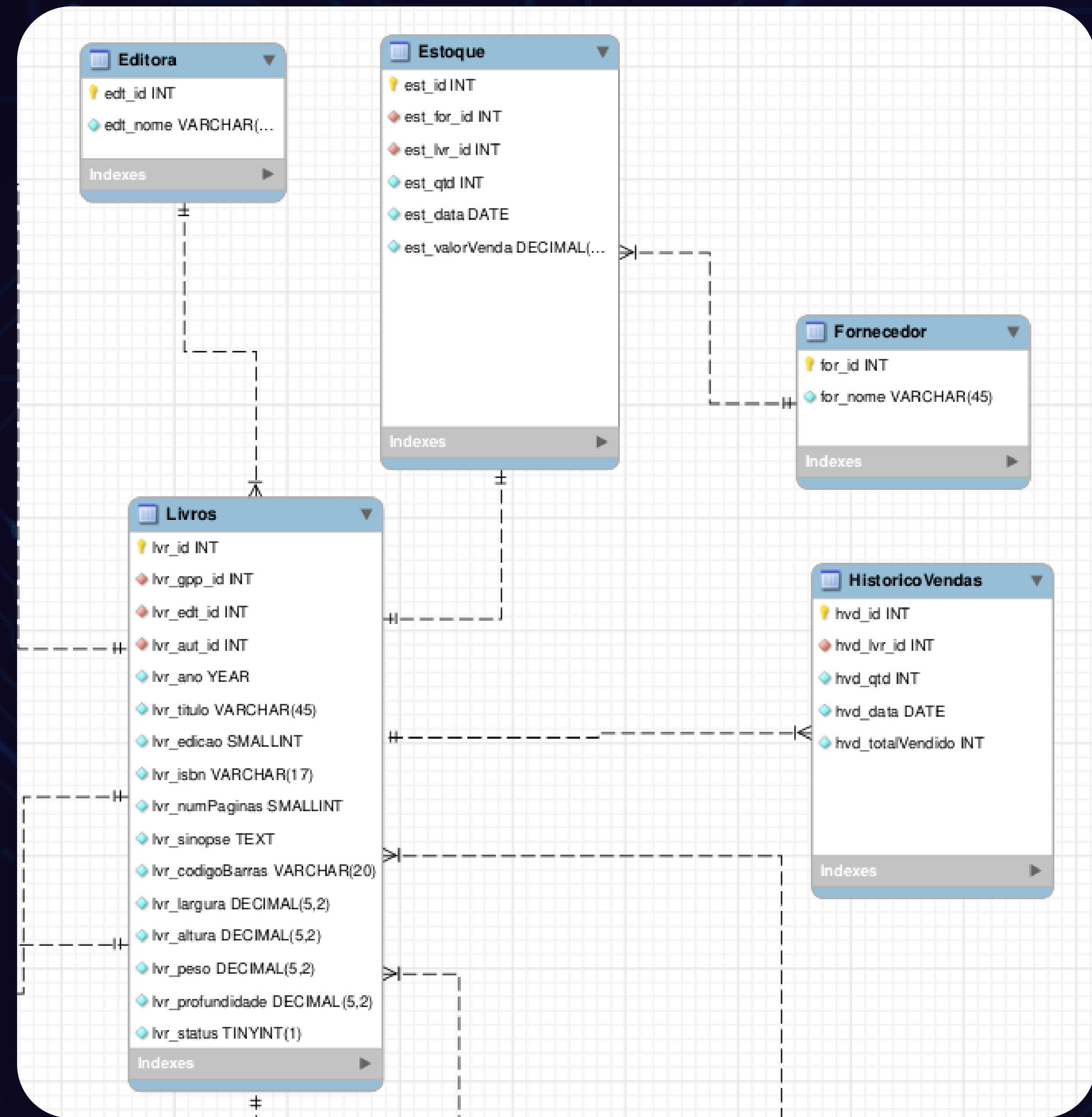
BD - MODELAGEM



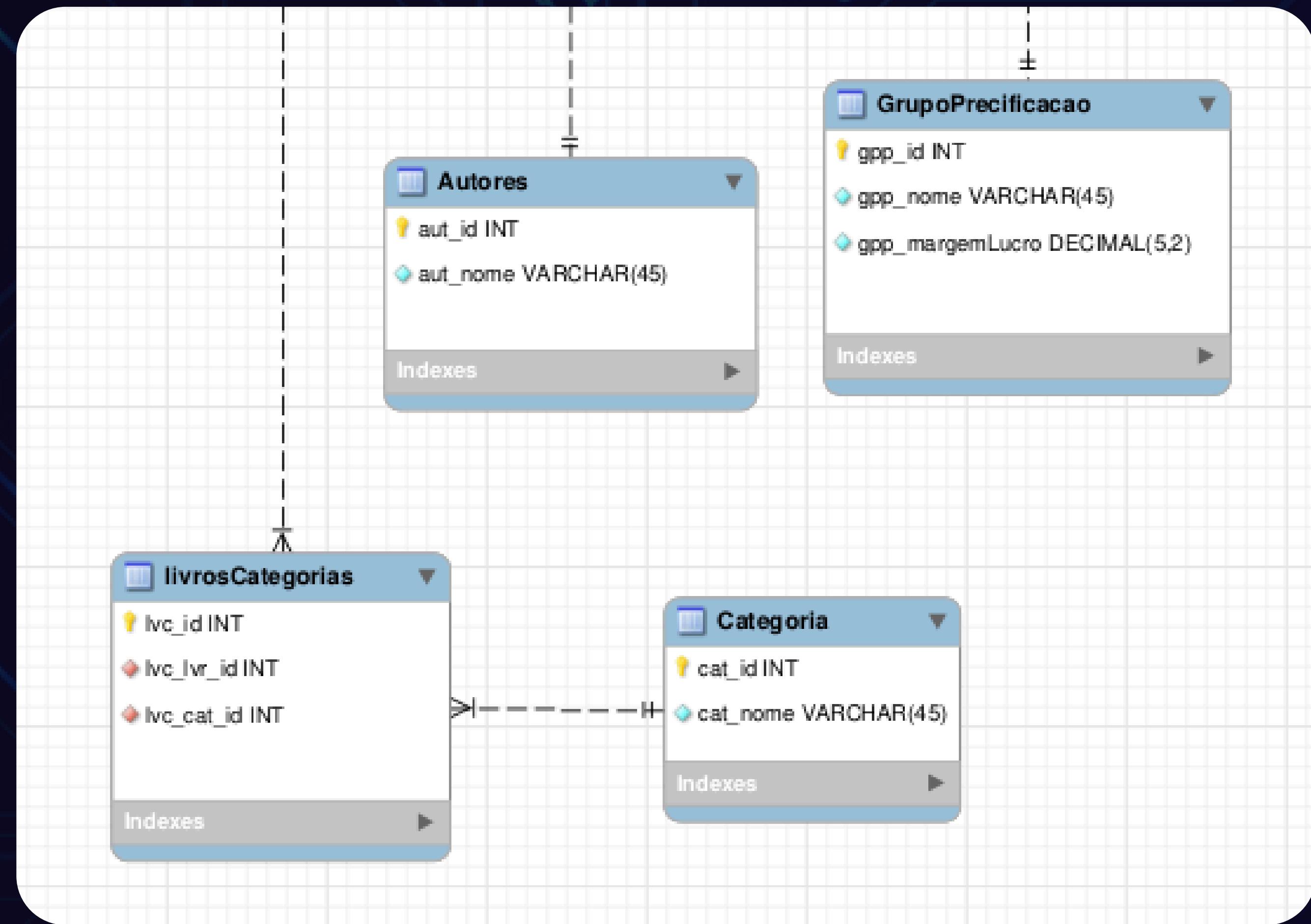
BD - MODELAGEM



BD - MODELAGEM



BD - MODELAGEM



KANBAN ATUAL



CRUD - TELAS IMPLEMENTADAS

CONSULTAR - CLIENTES

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Neto
joao72neto@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

Joel Lucas
joel.lucas@gmail.com

Alterar

Inativar

Transações

CONSULTAR - CLIENTES

X

Dados de João Neto

Nome Completo: João Neto

E-mail: joao72neto@gmail.com

Telefone: 5511963723891

CPF: 12353265476

Gênero: M

Data Nascimento: 2025-03-11T03:00:00.000Z

Ranking: 0

João Neto
joao72neto@gmail.com

Joel Lucas
joel.lucas@gmail.com

tivar Transações

tivar Transações

CONSULTAR - ENDEREÇOS

Endereços

Residencial

Estrada Antiga Imper 

Entrega

Estrada Antiga Imper 

Cobrança

Estrada Antiga Imper 

Estrada Antiga Imperial

Vila São Paulo

Número: 360

[Alterar](#)

[Excluir](#)

[Adicionar novo endereço](#)

CONSULTAR - ENDEREÇOS

X

Dados de Estrada Antiga Imperial

Nome: Estrada Antiga Imperial

Tipo de Residência: Casa

Tipo de Logradouro: Rua

Logradouro: Estrada Antiga Imperial

Número: 360

Bairro: Vila São Paulo

CEP: 08840070

Cidade: Mogi das Cruzes

Estado: SP

País: Brasil

Residência: Estrada Antiga Imperial

Estrada A

Vila São Paulo

Número: 360

CONSULTAR - CARTÕES

Cartões

Preferencia

Visa-3123

Visa

João Neto

Final: 3123

[Alterar](#)

[excluir](#)

Mastercard

João Neto

Final: 3123

[Alterar](#)

[excluir](#)

[Adicionar novo cartão](#)

CONSULTAR - TRANSAÇÕES

Transações de João Neto

Email: joao.filho@email.com

ID	Data e Hora	Tipo de Ação	Ações	Status
11	Tue Mar 04 2025 08:30:00 GMT-0300 (Brasilia Standard Time)	compra	Compra de livros	confirmado
12	Tue Mar 04 2025 14:00:00 GMT-0300 (Brasilia Standard Time)	compra	Compra de livros	confirmado

ALTERAR - SENHA

Senha alterada com sucesso!

OK

Recupere a sua senha

...

...

...

Confirmar

ALTERAR - ENDEREÇO

Endereço foi atualizado com sucesso!

OK

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Apartamento

Tipo de Logradouro

Rua

Logradouro

Estrada Antiga Imperial

Número

360

Bairro

Vila São Paulo

CEP

08840070

Cidade

Mogi das Cruzes

Estado

SP

País

Brasil

ALTERAR - PAGAMENTO

Cartão foi atualizado com sucesso!

OK

Alteração de Cartão

Número do Cartão

123123123

Nome Impresso no Cartão

João Salvador

Bandeira do Cartão

Visa

Código de Segurança

123

Alterar

ALTERAR - CLIENTE

Cliente foi atualizado com sucesso!

OK

Informações Pessoais

Nome Completo

João Salvador

E-mail

joao72neto@gmail.com

Telefone

5511963723891

CPF

12353265476

123123123

Nome Impresso no Cartão

João Salvador

Bandeira do Cartão

Visa

Código de Segurança

123

Gênero

Masculino

Feminino

Outro

CADASTRAR - CLIENTE

CRUD de Clientes



[Cadastrar Cliente](#)

João Salvador
joao72neto@gmail.com

[Alterar](#)

[Inativar](#)

[Transações](#)

Joel Lucas
joel.lucas@gmail.com

[Alterar](#)

[Inativar](#)

[Transações](#)

CADASTRAR - CLIENTE

Cliente foi Cadastrado com Sucesso!

OK

Informações Pessoais

Nome Completo

Maria

534534

E-mail

Nome Impresso no Cartão

maria@gmail.com

Maria da Rosa

Telefone

Bandeira do Cartão

5511933925571

Mastercard

CPF

Código de Segurança

15111127805

543

Gênero

- Masculino
- Feminino
- Outro

Data de Nascimento

13/06/2002



Senha

...

Confirme a Senha

...

CADASTRAR - CLIENTE

CRUD de Clientes



[Cadastrar Cliente](#)

João Salvador
joao72neto@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

Joel Lucas
joel.lucas@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

Maria
maria@gmail.com

[Alterar](#) [Inativar](#) [Transações](#)

CADASTRAR - ENDEREÇO

Endereços

Residencial

Avenida Japão ▾

Entrega

Avenida Japão ▾

Cobrança

Avenida Japão ▾

Avenida Japão

Vila Vitória

Número: 324

Alterar

Excluir

[Adicionar novo endereço](#)

CADASTRAR - ENDEREÇO

Endereço foi cadastrado com sucesso!

OK

Endereço de Cobrança

Tipo de Residência

Casa

Tipo de Logradouro

Rua

Logradouro

Judith Walton

Número

432

Bairro

Vale dos Eucaliptos

CEP

08900000

Cidade

Guararema

Estado

SP

País

Brasil

Observações

CADASTRAR - ENDEREÇO

Endereços

Residencial

Avenida Japão ▾

Entrega

Avenida Japão ▾

Cobrança

Avenida Japão ▾

Avenida Japão

Vila Vitória

Número: 324

[Alterar](#)

[Excluir](#)

Judith Walton

Vale dos Eucaliptos

Número: 432

[Alterar](#)

[Excluir](#)

[Adicionar novo endereço](#)

CADASTRAR - CARTÃO

Cartões

Preferencia

Mastercard -4534 ▾

Mastercard

Maria da Rosa

Final: 4534

Alterar

excluir

Adicionar novo cartão

CADASTRAR - CARTÃO

Cartão foi cadastrado com sucesso!

OK

Adição de Cartão

Número do Cartão

5235235

Nome Impresso no Cartão

Maria da Rosa

Bandeira do Cartão

Visa

Código de Segurança

543

Adicionar

CADASTRAR - CARTÃO

Cartões

Preferencia

Mastercard -4534 ▾

Mastercard

Maria da Rosa
Final: 4534

[Alterar](#)

[excluir](#)

Visa

Maria da Rosa
Final: 5235

[Alterar](#)

[excluir](#)

[Adicionar novo cartão](#)

INATIVAR - CLIENTES

CRUD de Clientes



Cadastrar Cliente

João Salvador
joao72neto@gmail.com

Alterar Inativar Transações

Joel Lucas
joel.lucas@gmail.com

Alterar Inativar Transações

INATIVAR - CLIENTES

Nunhum Cliente Ativo

Cadastrar Cliente

Ver Inativados

REATIVAR - CLIENTES

Cientes Inativos

João Salvador
joao72neto@gmail.com

Reativar

Joel Lucas
joel.lucas@gmail.com

Reativar

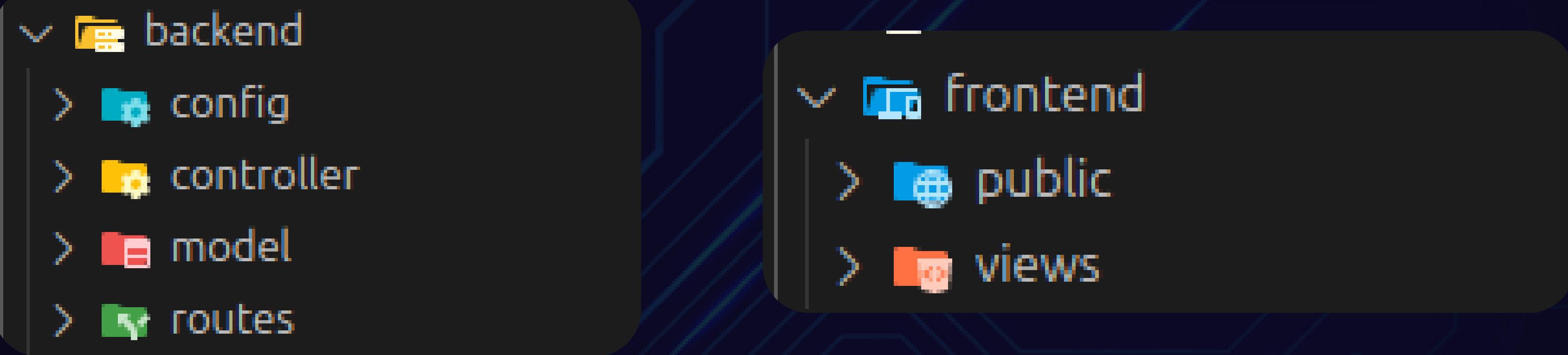
REATIVAR - CLIENTES

Nunhum Cliente Inativo

ESTRUTURA DO CRUD

```
> backend
> frontend
> node_modules
js app.js
js package-lock.json
js package.json
```

BACKEND E FRONTEND



BACKEND

```
backend
  config
    db.js
  controller
    controllerTransacoes.js
    controllerAddress.js
    controllerCard.js
    controllerClientes.js
    controllerInativos.js
    controllerPassword.js
    controllerSignup.js
  model
    modelAddress.js
    modelCard.js
    modelClientes.js
    modelTransacoes.js
  routes
    index.js
    routeAddress.js
    routeCard.js
    routeClientes.js
    routeInativos.js
    routePassword.js
    routeSignup.js
    routeTransacoes.js
```

FRONTEND

```
Frontend
  public
    css
      style.css
    images
      busca.png
      filtro.png
  javaScript
    address
      address-add.js
      address-alt.js
      address-main.js
    card
      card-add.js
      card-alt.js
      card-main.js
    components
      popupAddress.js
      popupClientes.js
    service
      serviceAddress.js
      serviceCard.js
      serviceClientes.js
      serviceSignup.js
    signup
      signup-alt.js
      signup.js
      clientes.js
      inativos.js
      password.js
      transacoes.js
```

```
views
  address
    address-add.ejs
    address-alt.ejs
    address-main.ejs
  card
    card-add.ejs
    card-alt.ejs
    card-main.ejs
  signup
    signup-alt.ejs
    signup.ejs
    clientes.ejs
    inativos.ejs
    password.ejs
    transacoes.ejs
```

KANBAN ATUAL

