

Banco NEB - Modelo

Entidade-Relacionamento

1. Entidades Principais

- **Cliente PF**
Representa os clientes pessoa física.
 - **Endereço PF**
Armazena os endereços dos clientes pessoa física.
 - **Crédito PF**
Contém informações sobre créditos disponíveis para clientes pessoa física.
 - **Empréstimo PF**
Gerencia empréstimos associados aos clientes pessoa física.
 - **Lista Empréstimo PF**
Detalha cada empréstimo associado a um cliente.
 - **Extrato PF**
Registra as transações financeiras do cliente pessoa física.
 - **Pagamentos Pendentes PF**
Armazena pagamentos de crédito ou empréstimo pendentes.
 - **Lista de Parcelas PF**
Lista parcelas associadas a transações de crédito ou empréstimos.
 - **Registro de Modificações de Informações Pessoais**
Histórico de mudanças nos dados pessoais do cliente.
 - **Registro de Modificação de Endereço PF**
Histórico de alterações no endereço do cliente.
 - **Funcionário**
Representa os funcionários da instituição.
 - **Endereço Funcionário**
Registra os endereços dos funcionários.
 - **Registro de Modificações de Informações Pessoais Funcionário**
Histórico de mudanças nos dados pessoais dos funcionários.
 - **Registro de Modificação de Endereço Funcionário**
Histórico de alterações no endereço dos funcionários.
 - **Gestão de Juros**
Armazena as taxas de juros aplicáveis a crédito e empréstimo.
 - **Registro de Negociação de Novos Valores de Empréstimo e Crédito**
Detalha renegociações realizadas entre cliente e instituição, mediadas por um funcionário.
 - **Registro de Mudanças no Valor de Juros**
Armazena todas as mudanças de valor de juros do banco.
-

2. Relacionamentos

1. **Cliente PF ↔ Endereço PF**
Relação: Um cliente pode possuir um endereço, e um endereço pode estar associado a vários clientes.
2. **Cliente PF ↔ Crédito PF**
Relação: Um cliente tem um registro de crédito, e cada registro de crédito está associado a um único cliente.
3. **Cliente PF ↔ Empréstimo PF**
Relação: Um cliente pode possuir um ou mais registros de empréstimo, e cada registro de empréstimo está vinculado a um cliente.
4. **Empréstimo PF ↔ Lista Empréstimo PF**
Relação: Um empréstimo pode gerar vários registros na lista de empréstimos; cada registro refere-se a um único empréstimo.
5. **Cliente PF ↔ Extrato PF**
Relação: Um cliente pode possuir vários extratos; cada extrato pode estar associado a um ou dois clientes.
6. **Cliente PF ↔ Pagamentos Pendentes PF**
Relação: Um cliente pode ter vários pagamentos pendentes; cada pagamento pendente pertence a um cliente.
7. **Lista Empréstimo PF ↔ Pagamentos Pendentes PF**
Relação: Um registro na lista de empréstimos pode gerar múltiplos pagamentos pendentes; cada pagamento pendente refere-se a um registro da lista de empréstimos.
8. **Cliente PF ↔ Registro de Modificações de Informações Pessoais**
Relação: Um cliente pode ter múltiplos registros de modificação de informações pessoais; cada registro está vinculado a um cliente.
9. **Endereço PF ↔ Registro de Modificação de Endereço PF**
Relação: Um endereço pode ter diversos registros de modificação; cada registro refere-se a um único endereço.
10. **Funcionário ↔ Registro de Modificações de Informações Pessoais Funcionário**
Relação: Um funcionário pode ter múltiplos registros de modificação de informações pessoais; cada registro está vinculado a um funcionário.
11. **Endereço Funcionário ↔ Registro de Modificação de Endereço Funcionário**
Relação: Um endereço de funcionário pode ter vários registros de modificação; cada registro refere-se a um único endereço.
12. **Funcionário ↔ Endereço Funcionário**
Relação: Um funcionário tem um endereço; um endereço pode ser compartilhado entre vários funcionários.
13. **Funcionário ↔ Registro de Negociação de Novos Valores**
Relação: Um funcionário pode registrar várias negociações; cada registro de negociação está associado a um funcionário.

14. Cliente PF ↔ Registro de Negociação de Novos Valores

Relação: Um cliente pode ter vários registros de negociação; cada registro de negociação pertence a um cliente.

15. Empréstimo PF ↔ Lista de Parcelas PF

Relação: Um registro de empréstimo pode gerar múltiplas parcelas; cada parcela pertence a um empréstimo.

16. Extrato PF ↔ Lista de Parcelas PF

Relação: Um extrato pode registrar várias parcelas associadas a transações de crédito ou empréstimo; cada parcela está vinculada a um extrato.

17. Pagamentos Pendentes PF ↔ Lista de Parcelas PF

Relação: Um pagamento pendente pode estar associado a várias parcelas; cada parcela refere-se a um pagamento pendente.

18. Gestão de Juros ↔ Registro de Mudanças no Valor de Juros

Relação: O registro de mudanças armazena todas as informações modificadas na tabela de Gestão de Juros.