

Cenário

Você é Analista de Dados em uma empresa que gerencia recebíveis de loteamentos. O banco de dados acompanha os contratos dos clientes para aquisição de unidades em loteamentos, suas parcelas e os pagamentos realizados.

Estrutura das Tabelas

Clientes

- **cliente_id (INT)**: ID único do cliente.
- **nome (VARCHAR)**: Nome do cliente.
- **cpf_cnpj (VARCHAR)**: CPF ou CNPJ do cliente.
- **email (VARCHAR)**: E-mail do cliente.
- **status (VARCHAR)**: Status do cliente ("ativo" ou "inativo").

Contratos

- **contrato_id (INT)**: ID único do contrato.
- **cliente_id (INT)**: ID do cliente (chave estrangeira para *Clientes*).
- **unidade_id (INT)**: ID da unidade adquirida.
- **data_contrato (DATE)**: Data de assinatura do contrato.
- **valor_total (DECIMAL)**: Valor total do contrato.

Unidades

- **unidade_id (INT)**: ID único da unidade.
- **loteamento (VARCHAR)**: Nome do loteamento.
- **quadra (VARCHAR)**: Quadra da unidade.
- **lote (VARCHAR)**: Número do lote.
- **valor (DECIMAL)**: Valor total da unidade.

Parcelas

- **parcela_id (INT)**: ID único da parcela.
- **contrato_id (INT)**: ID do contrato associado (chave estrangeira para *Contratos*).
- **data_vencimento (DATE)**: Data de vencimento da parcela.
- **valor_parcela (DECIMAL)**: Valor da parcela.
- **status (VARCHAR)**: Status da parcela ("pendente", "paga", "vencida").

Pagamentos

- **pagamento_id (INT)**: ID único do pagamento.
 - **parcela_id (INT)**: ID da parcela paga (chave estrangeira para *Parcelas*).
 - **data_pagamento (DATE)**: Data em que o pagamento foi efetuado.
 - **valor_pago (DECIMAL)**: Valor pago.
-

Desafios

1. Resumo de Contratos Ativos

Liste todos os contratos ativos, exibindo:

- Nome do cliente.
- Lote adquirido (loteamento, quadra, lote).
- Valor total do contrato.

2. Recebíveis em Aberto

Liste todas as parcelas com status "vencida" ou "pendente", agrupando por cliente, e exiba:

- Cliente (ID e nome).
- Total em aberto (soma de todas as parcelas pendentes ou vencidas).

3. Pagamentos por Loteamento

Para cada loteamento, calcule:

- Total de pagamentos realizados nos últimos 12 meses. Exiba o nome do loteamento e o valor total.

4. Parcelas Pagas com Atraso

Liste todas as parcelas pagas com atraso, incluindo:

- Nome do cliente.
- Número de dias de atraso.
- Valor pago.

5. Unidades com Saldo Devedor

Liste todas as unidades que ainda possuem saldo a pagar, exibindo:

- Nome do loteamento, quadra, lote.
- Valor total em aberto.

6. Parcelas em Contratos

Liste todas as parcelas, incluindo:

- Parcelas que não possuem pagamentos associados. Exiba o contrato_id, parcela_id, e status da parcela.

7. Clientes com Múltiplos Contratos

Liste os clientes que possuem mais de um contrato ativo, exibindo:

- Cliente_id.

- Nome do cliente.
- Número total de contratos ativos.

8. Recebíveis por Cliente

Para cada cliente, calcule o total de parcelas com status "pendente" ou "vencida". Exiba:

- Cliente_id.
- Nome.
- Valor total em aberto. Filtre apenas clientes cujo total em aberto exceda R\$ 50.000.

9. Contratos sem Parcelas ou Parcelas sem Pagamento

Crie uma lista única que combine:

1. Contratos que não possuem parcelas associadas.
2. Parcelas que não possuem pagamentos registrados. Exiba:
 - Contrato_id ou parcela_id.
 - Tipo do registro ("Contrato sem Parcela" ou "Parcela sem Pagamento").

10. Parcela de Maior Valor e Ranking por Contrato

Para cada contrato:

- Identifique a parcela de maior valor.
 - Classifique todas as parcelas por valor dentro de cada contrato (da maior para a menor). Exiba:
 - Contrato_id.
 - Parcela_id.
 - Valor_parcela.
 - Ranking (posição no ranking, onde 1 é a parcela de maior valor).
-