

Se para cada criação de conta se deve consultar o serasa

```
public Conta registraConta(Cliente titular, int numero) throws
SQLException {
    Calendar hoje = Calendar.getInstance();

    Conta novaConta = new Conta(numero, hoje);

    novaConta.setTitular(titular);

    Dao<Conta> dao = new Dao<Conta>();
    dao.adiciona(novaConta);

    return novaConta;
}
```

O banco deve consultar o serasa antes de criar a conta

```
public Conta registraConta(Cliente titular, int numero) throws
SQLException {

    if (consultaSerasa(titular.getCpf())) {

        Calendar hoje = Calendar.getInstance();

        Conta novaConta = new Conta(numero, hoje);

        novaConta.setTitular(titular);

        Dao<Conta> dao = new Dao<Conta>();
        dao.adiciona(novaConta);

        return novaConta;
    }

    return null;
}
```

Essa classe ainda faz persistência e banco de dado e controle de regra de negocio, as funções devem ser divididas

```
public Conta criaConta(Cliente titular, int numero) throws SQLException {

    if (consultaSerasa(titular.getCpf())) {

        Calendar hoje = Calendar.getInstance();
        Conta novaConta = new Conta(numero, hoje);

        novaConta.setTitular(titular);
        registraConta(novaConta);

        return novaConta;
    }

    return null;
}

public Boolean registraConta(Conta conta) throws SQLException {

    Dao<Conta> dao = new Dao<Conta>();
```

```

        try {
            dao.adiciona(conta);
        } catch (SQLException e) {
            return false;
        }
        return true;
    }
}

```

Uma conta também deve ser capaz de gerar seu próprio número, usamos um Change Method Singature;

```

public Conta criaConta(Cliente titular) throws SQLException {

    int numero = geraNumeroConta();

    if (consultaSerasa(titular.getCpf())) {

        Calendar hoje = Calendar.getInstance();
        Conta novaConta = new Conta(numero, hoje);
    }
}

```

Podemos usar um Change Method Singature para o banco não precisar setar o titular e deixar essa responsabilidade para a Conta

```

public Conta(int numero, Calendar dataAbertura, Cliente titular) {
    this.numero = numero;
    this.dataAbertura = dataAbertura;
    this.titular = titular;
}

```

Com a classe Cliente também devemos separar a persistência da regra

```

public Cliente criaCliente(String campoNome, String campoCpf) throws
SQLException {
    // recebe os dados de um formulário, cria um cliente e guarda no
    banco
    // de dados
    Cliente cliente = new Cliente();
    cliente.setCpf(campoCpf);
    cliente.setNome(campoNome);

    registraCliente(cliente);

    return cliente;
}

public Boolean registraCliente(Cliente cliente) {
    Dao<Cliente> dao = new Dao<Cliente>();
    try {
        dao.adiciona(cliente);
    } catch (SQLException e) {
        e.getMessage();
        return false;
    }

    return true;
}

```

Pode tirar a responsabilidade do banco em setar as propriedades do cliente usando o Change Method Singature

```

public Cliente(String nome, String cpf){
    this.nome = nome;
}

```

```
        this.cpf = cpf;
    }
```

E transferei os métodos da classe OperaçõesBancarias para a classe conta, evitando violar a Lei de Demeter.

```
    public void saca(BigDecimal valor) {
        BigDecimal novoSaldo = getSaldo().subtract(valor);

        if (novoSaldo.compareTo(getLimite().negate()) >= 0) {
            setSaldo(novoSaldo);
        } else {
            throw new RuntimeException("Saldo insuficiente");
        }
    }

    /**
     * Deposita dinheiro em uma conta bancária
     *
     * @param valor Valor a ser sacado
     */
    public void deposita(BigDecimal valor) {
        BigDecimal novoSaldo = getSaldo().add(valor);
        setSaldo(novoSaldo);
    }
}
```