

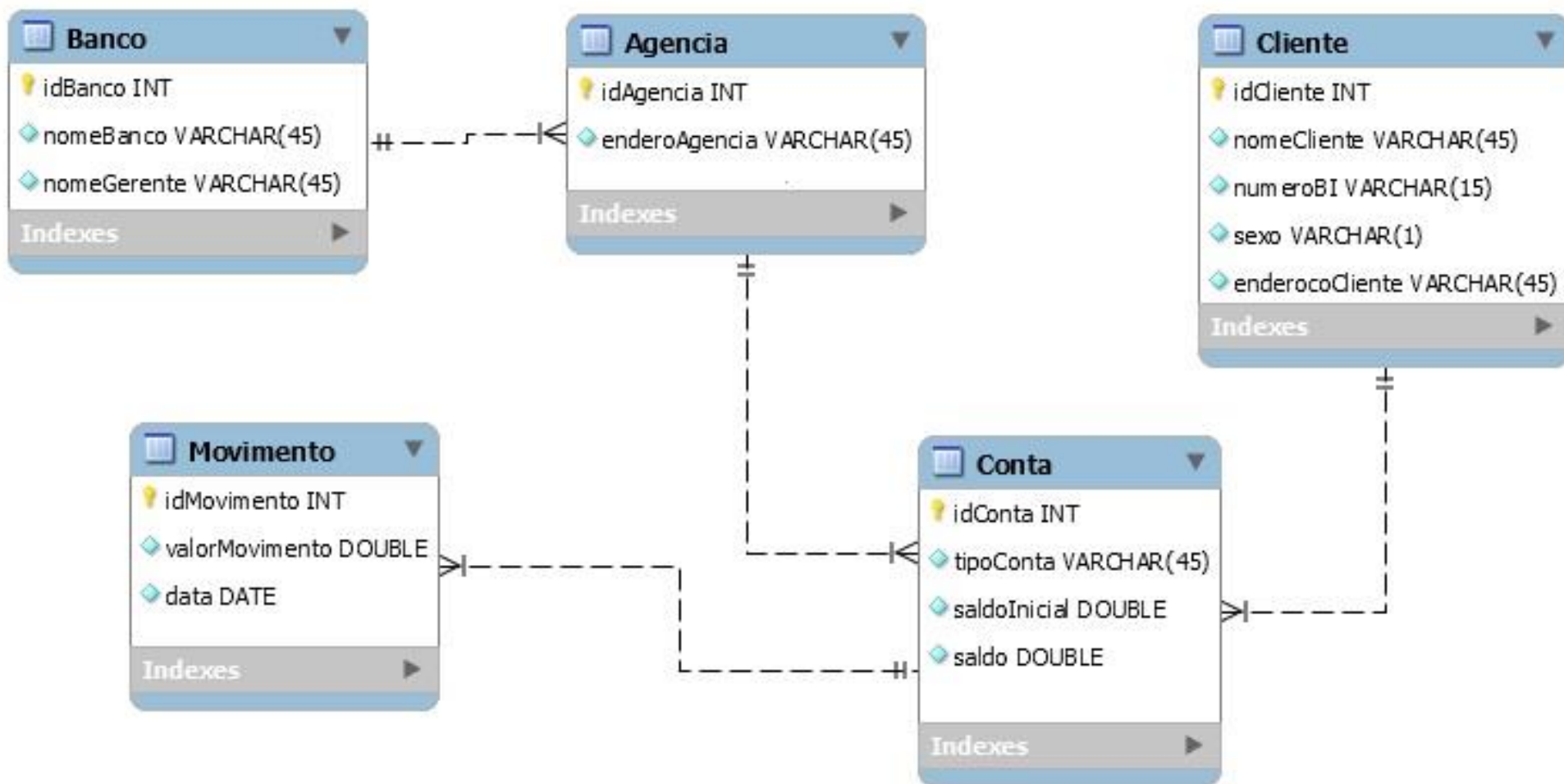
Modelo de Dados

Banco RumAng

Contexto - Especificação

- Criar um modelo de dados para gestão do Banco RumAng
 - O Banco é composto por várias agências
 - O Banco gere os seus clientes
 - Os clientes podem abrir contas no associadas a uma agência
- Banco – caracteriza-se por idBanco, nomeBanco, nomeGerente
- Agencia – caracteriza-se idAgencia e enderecoAgencia, idBanco
- Cliente – caracteriza-se por idCliente, nomeCliente, numeroBI, sexo, enderecoCliente
- Conta – caracteriza-se por idConta, tipoConta, saldoInicial, saldo, idCliente, idAgencia
- Movimento – caracteriza-se por idMovimento, valorMovimento, data, idConta

Modelo Entidade Associação



Modelo Entidade Associação (FK)

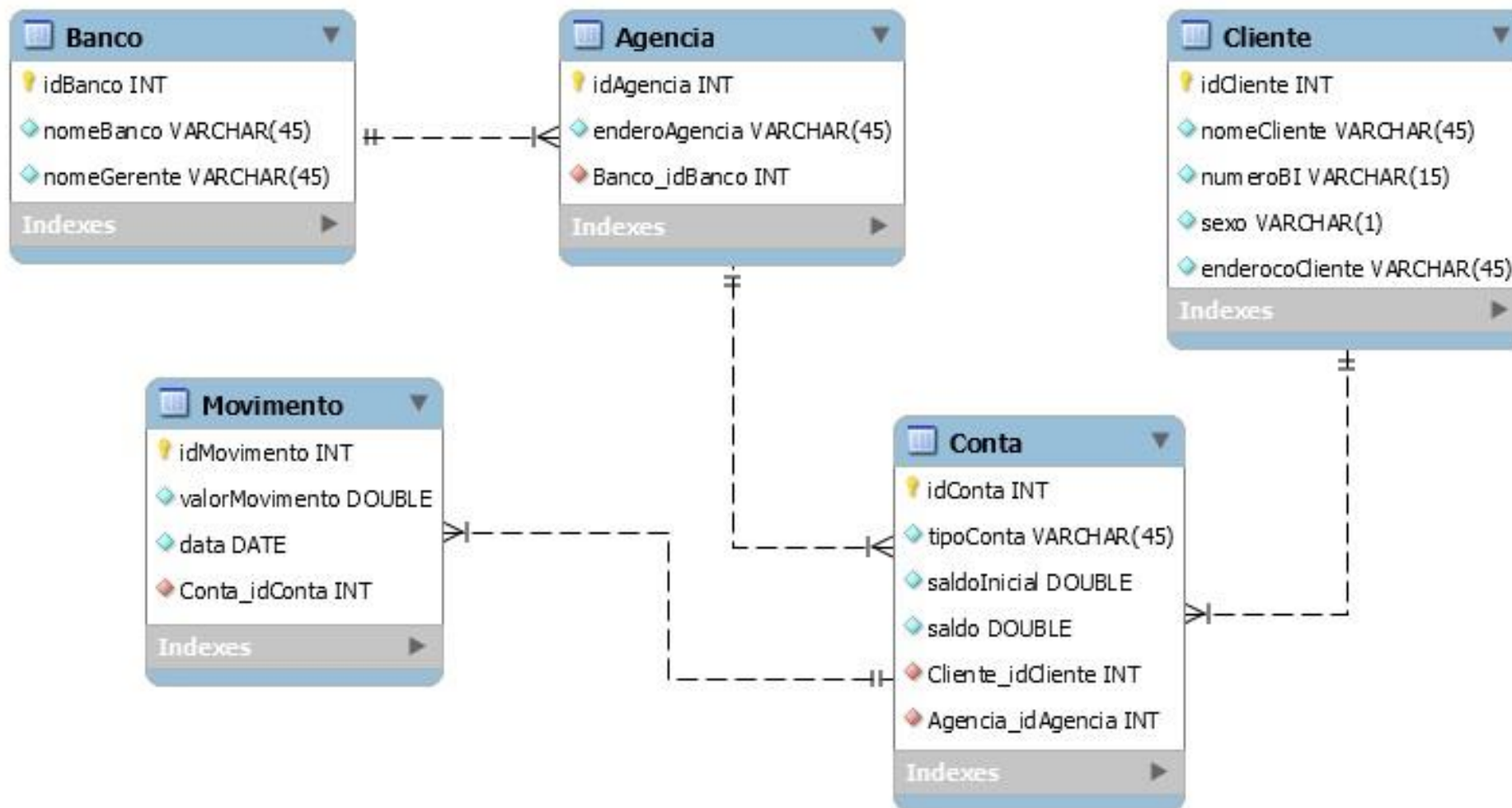


Diagrama SQL Server

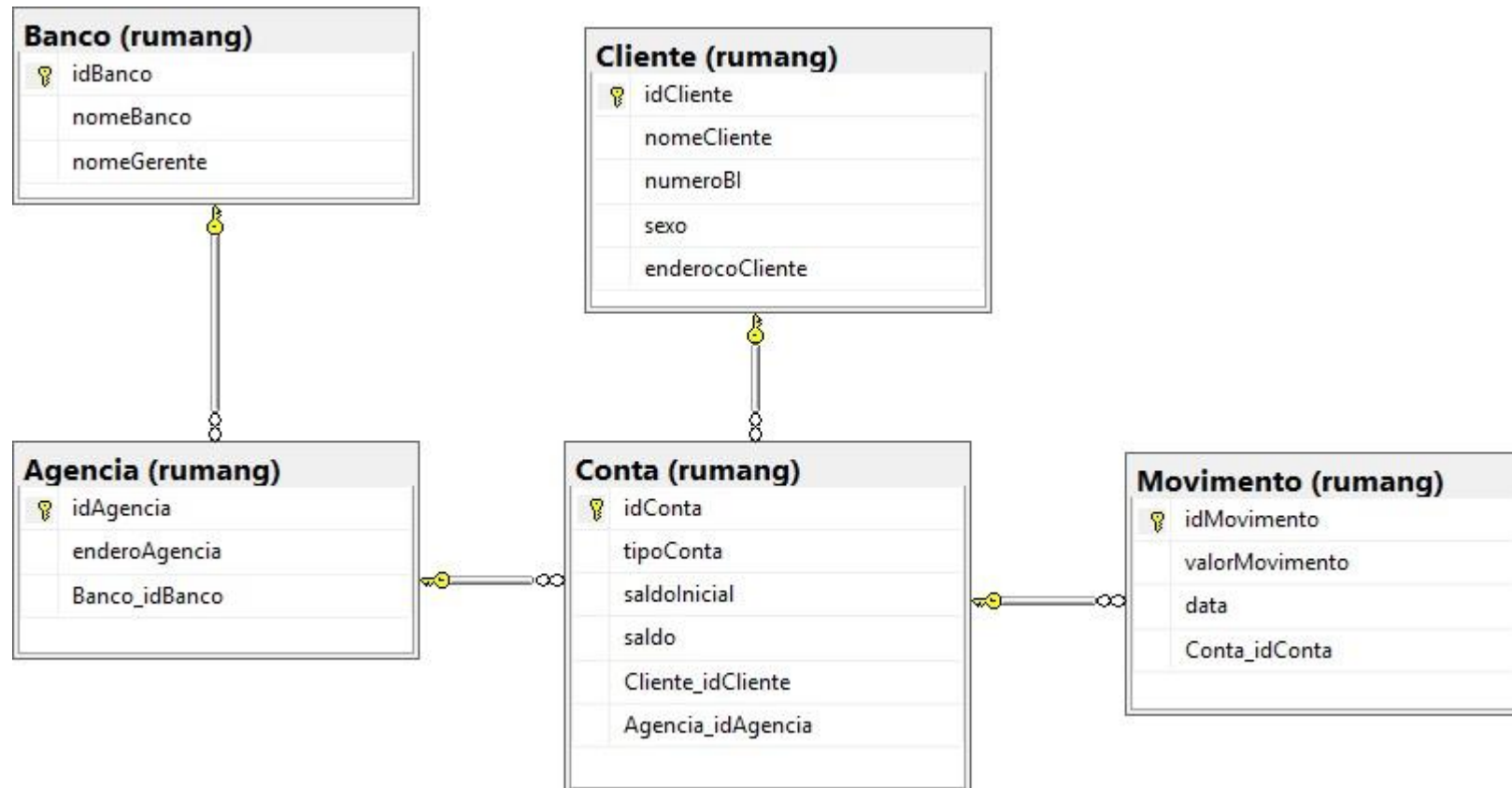
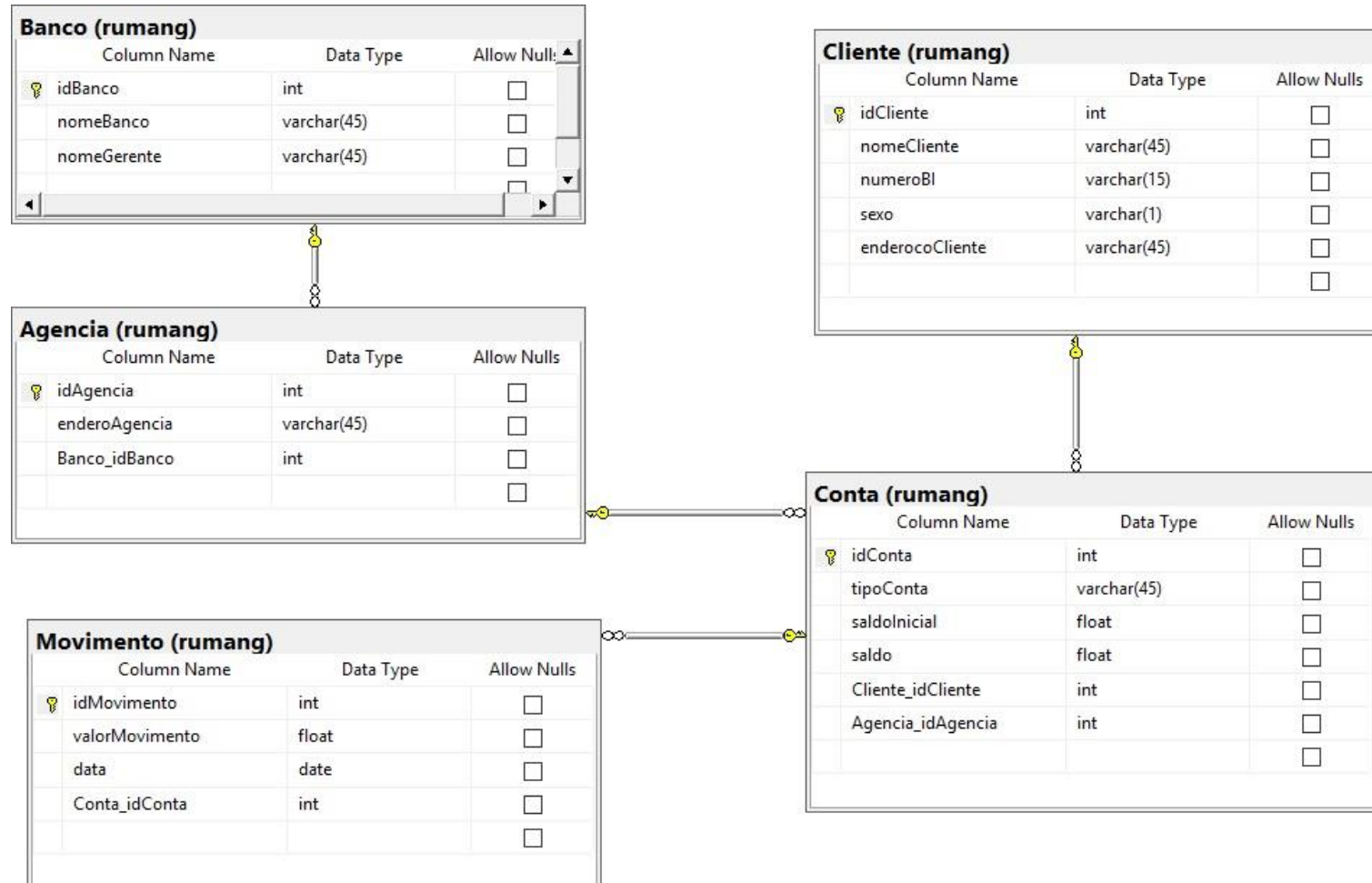


Diagrama SQL Server - Detalhes



Criar Tabela Banco

```
CREATE TABLE rumang.Banco (  
    [idBanco] INT NOT NULL,  
    [nomeBanco] VARCHAR(45) NOT NULL,  
    [nomeGerente] VARCHAR(45) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([idBanco]))  
;
```

Criar Tabela Agencia

```
CREATE TABLE rumang.Agencia (  
    [idAgencia] INT NOT NULL,  
    [enderoAgencia] VARCHAR(45) NOT NULL,  
    [Banco_idBanco] INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([idAgencia]),  
    CONSTRAINT [fk_Agencia_Banco]  
    FOREIGN KEY ([Banco_idBanco])  
    REFERENCES rumang.Banco ([idBanco])  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
;
```


Criar Tabela Cliente

```
CREATE TABLE rumang.Cliente (  
    [idCliente] INT NOT NULL,  
    [nomeCliente] VARCHAR(45) NOT NULL,  
    [numeroBI] VARCHAR(15) NOT NULL,  
    [sexo] VARCHAR(1) NOT NULL,  
    [enderocoCliente] VARCHAR(45) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([idCliente]))  
;
```

Criar Tabela Conta

```
CREATE TABLE rumang.Conta (  
    [idConta] INT NOT NULL,  
    [tipoConta] VARCHAR(45) NOT NULL,  
    [saldoInicial] FLOAT NOT NULL,  
    [saldo] FLOAT NOT NULL,  
    [Cliente_idCliente] INT NOT NULL,  
    [Agencia_idAgencia] INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([idConta]),  
    CONSTRAINT [fk_Conta_Cliente1]  
        FOREIGN KEY ([Cliente_idCliente])  
        REFERENCES rumang.Cliente ([idCliente])  
        ON DELETE NO ACTION  
        ON UPDATE NO ACTION,  
    CONSTRAINT [fk_Conta_Agencia1]  
        FOREIGN KEY ([Agencia_idAgencia])  
        REFERENCES rumang.Agencia ([idAgencia])  
        ON DELETE NO ACTION  
        ON UPDATE NO ACTION)  
;
```

Criar Tabela Movimento

```
CREATE TABLE rumang.Movimento (  
    [idMovimento] INT NOT NULL,  
    [valorMovimento] FLOAT NOT NULL,  
    [data] DATE NOT NULL,  
    [Conta_idConta] INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([idMovimento]),  
    CONSTRAINT [fk_Movimento_Conta1]  
        FOREIGN KEY ([Conta_idConta])  
        REFERENCES rumang.Conta ([idConta])  
        ON DELETE NO ACTION  
        ON UPDATE NO ACTION)  
;
```

Inserções Tabelas

```
INSERT INTO rumang.banco  
([idBanco], [nomeBanco], [nomeGerente])  
VALUES (1, 'RumAng', 'Rosario Sousa');
```

```
INSERT INTO rumang.agencia  
([idAgencia], [enderoAgencia], [Banco_idBanco])  
VALUES (1, 'Rua das Agencias, 1', 1);
```

```
INSERT INTO rumang.cliente  
([idCliente], [nomeCliente], [numeroBI], [sexo], [enderocoCliente])  
VALUES (1, 'Maria', '1234567', 'F', 'Rua das Rosas, 1');
```

```
INSERT INTO rumang.conta  
([idConta], [tipoConta], [saldoInicial], [saldo], [Cliente_idCliente], [Agencia_idAgencia])  
VALUES (1, 'Ordem', 0, 50, 1, 1);
```

```
INSERT INTO rumang.movimento  
([idMovimento], [valorMovimento], [data], [Conta_idConta])  
VALUES (1, 50, '1-08-2017', 1);
```

Updates – auxiliar 1

```
UPDATE mydb.agencia
SET
[idAgencia] = <{idAgencia: }>,
[enderoAgencia] = <{enderoAgencia: }>,
[Banco_idBanco] = <{Banco_idBanco: }>
WHERE [idAgencia] = <{expr}>;
```

```
UPDATE mydb.banco
SET
[idBanco] = <{idBanco: }>,
[nomeBanco] = <{nomeBanco: }>,
[nomeGerente] = <{nomeGerente: }>
WHERE [idBanco] = <{expr}>;
```

```
UPDATE mydb.cliente
SET
[idCliente] = <{idCliente: }>,
[nomeCliente] = <{nomeCliente: }>,
[numeroBI] = <{numeroBI: }>,
[sexo] = <{sexo: }>,
[enderocoCliente] = <{enderocoCliente: }>
WHERE [idCliente] = <{expr}>;
```

Updates – auxiliar 2

```
UPDATE mydb.conta
SET
[idConta] = <{idConta: }>,
[tipoConta] = <{tipoConta: }>,
[saldoInicial] = <{saldoInicial: }>,
[saldo] = <{saldo: }>,
[Cliente_idCliente] = <{Cliente_idCliente: }>,
[Agencia_idAgencia] = <{Agencia_idAgencia: }>
WHERE [idConta] = <{expr}>;
```

```
UPDATE mydb.movimento
SET
[idMovimento] = <{idMovimento: }>,
[valorMovimento] = <{valorMovimento: }>,
[data] = <{data: }>,
[Conta_idConta] = <{Conta_idConta: }>
WHERE [idMovimento] = <{expr}>;
```