.

Faculdade de Informática e Administração Paulista

**DISCIPLINA**

**ENTREGÁVEL DA DISCIPLINA**

**INTEGRANTES**

|  |  |
| --- | --- |
| **RM**  **(SOMENTE NÚMEROS)** | **NOME COMPLEMENTO**  **(SEM ABREVIAR)** |
| 94898 | Luan Santos dos Reis |
| 94067 | Gustavo de Souza Fonseca |
| 94282 | Dennys Alvarenga do Nascimento |
| 94276 | Henrique Cesar de Souza |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Sumário

[1 – Descrição do Projeto e Regras de Negócio 5](#_Toc67673069)

[2 – Dicionário de Dados 8](#_Toc67673070)

[3 – Projeto Lógico do Banco de Dados 13](#_Toc67673071)

[4 – Projeto Físico do Banco de Dados 1](#_Toc67673072)5

[5 – Data Definition Language – DDL 1](#_Toc67673073)6

[6 – Data Manupulation Language – DML (INSERT) 1](#_Toc67673074)7

[7 – Data Manupulation Language – DML (UPDATE / DELETE) 1](#_Toc67673075)8

[8 – Data Query Language – DQL (SELECT) 1](#_Toc67673076)9

[8.1 – Relatório simples contendo apenas uma tabela com dados ordenados. 20](#_Toc67673077)

# 1 – Descrição do Projeto e Regras de Negócio

**VocaTalk é uma empresa fictícia criada pelo grupo Vocalize com o objetivo de realizar testes e treinamentos em nossa IA integrada ao ChatGPT que terá a interação no formato speek to text e text to speek. A empresa é do ramo de telecomunicações e oferece serviços de planos de internet para telefones móveis, sendo ideal para simulação e vinculação com a proposta da Plusoft.**

**Ao utilizar a Vocalize, é possível aprimorar a experiência do usuário em relação aos serviços de telecomunicações, com uma interação mais intuitiva, dinâmica e personalizada. Desse maneira, a empresa pode oferecer um atendimento mais eficiente e humano aos seus clientes, melhorando a qualidade do serviço prestado e aumentando a satisfação dos usuários.**

**Assim promover a evolução contínua de serviços de telemarketing, através da inovação. Dessa forma, inibir reclamações e insatifações, desenvolver o setor, resolver as necessidades de seus clientes e fortalecer a reputação no Mercado.**

**Então dividimos nosso projeto em dois bancos de dados, um da Vocatalk(Telecom) e o outro Vocalize(IA com integração com ChatGPT).**

**Regras de Negócio Vocatalk:**

* **Um cliente terá um cpf único e exclusivo.**
* **Um cliente deve ter no minímo 1 e no máximo vários Endereços.**
* **Cada endereço deve ter no minínimo um e no máximo 1 cliente.**
* **Um cliente pode ter no máximo 1 e no mínimo 1 login, alterando somente a data do ultimo login.**
* **Cada login deve estar associado a 1 e no máximo 1 cliente.**
* **Cada login terá um e-mail único e exclusivo.**
* **Um cliente pode ter no máximo 1 e no mínimo vários telefones de contato.**
* **Cada telefone de contato deve estar associado a 1 e no máximo 1 cliente.**
* **Cada telefone de contato terá um número único e exclusivo.**
* **Um plano deve estar no minímo 0 e no máximo vários itens da fatura.**
* **Cada itens da fatura deve estar associado aquele plano.**
* **Um serviço adicional deve estar no minímo 0 e no máximo vários itens da fatura.**
* **Cada itens da fatura deve estar associado aquele serviço adicional.**
* **Um itens da fatura deve ter no minímo 1 e no máximo várias faturas.**
* **A fatura deve estar associada aquele único itens da fatura.**
* **Um tipo de pagamento deve ter no minímo 1 e no máximo várias faturas.**
* **A fatura deve estar associada aquele único tipo de pagamento.**
* **Um cliente pode ter no mínimo 0 e no máximo várias faturas.**
* **Uma fatura deve estar associada a o cliente específico.**

**Regras de Negócio Vocalize:**

* **Um cliente pode ter no mínimo 0 e no máximo várias ligações.**
* **Cada ligação vai estar associada a um cliente específico.**
* **Uma ligação pode ter no minímo 0 e no máximo vários feedbacks.**
* **Cada feedback vai estar associada a uma ligação específica.**

## 2 – Dicionário de Dados:

**VocaTalk:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_CLIENTE | | | |
| **Descrição** | Tabela de Cliente. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_LOGIN, T\_VT\_ENDERECO, T\_VT\_FATURA | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_cliente | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do cliente |
| Nm\_cliente | VARCHAR | 120 | NN | Nome do cliente |
| Nr\_cpf | VARCHAR | 11 | UK,NN | cpf do cliente |
| dt\_cadastro | Date |  | NN | Data de cadastro do cliente, gerada automáticamente |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_LOGIN | | | |
| **Descrição** | Tabela de Login. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_CLIENTE | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_login | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do login |
| id\_cliente | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária do cliente |
| ds\_email | VARCHAR | 80 | UK,NN | E-mail do login |
| ds\_senha | VARCHAR | 20 | NN | Senha do login |
| dt\_ultimo\_login | DATE |  | NN | Data do último login |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_TELEFONE\_CONTATO | | | |
| **Descrição** | Tabela de Itens da Fatura. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_CLIENTE | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_telefone\_contato | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do telefone de contato |
| id\_cliente | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária do cliente |
| Nr\_ddd | VARCHAR | 2 | NN | Número do ddd do telefone de contato. |
| Nr\_telefone | VARCHAR | 10 | UK,NN | Número de telefone do contato |
| Tp\_contato | VARVHAR | 20 |  | Tipo do telefone de contato. Com conteúdo opcional. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_ENDERECO | | | |
| **Descrição** | Tabela de Endereço. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_CLIENTE | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_endereco | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do endereco |
| id\_cliente | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária do cliente |
| Nm\_logradouro | VARCHAR | 80 | NN | Nome do logradouro do endereço |
| Nr\_logradouro | NUMBER | 4 | NN | Número do logradouro do endereco |
| Ds\_complemento | VARCHAR | 40 |  | Complemento do endereco.Opcional |
| Nm\_bairro | VARCHAR | 40 | NN | Bairro do endereco |
| Nm\_cidade | VARCHAR | 80 | NN | Cidade do endereco |
| Nm\_estado | VARCHAR | 60 | NN | Estado do endereco |
| Ds\_cep | VARCHAR | 8 |  | Cep do endereco.Opcional. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_PLANO | | | |
| **Descrição** | Tabela de Plano. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_ITENS\_FATURA | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_plano | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do plano |
| nm\_plano | VARCHAR | 40 | NN | Nome do plano |
| Qtd\_franquia\_minutos | NUMBER | 5 | NN | Quantidade de minutos do plano |
| Qtd\_franquia\_internet | NUMBER | 4 | NN | Quantidade de internet do plano |
| Vlr\_mensal | NUMBER | Precisão 10 escala 2 | NN | Valor Mensal do plano |
| Ds\_plano | VARCHAR | 60 | NN | Descrição do plano |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_SERVICO\_ADICIONAL | | | |
| **Descrição** | Tabela de Serviço Adicional. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_ITENS\_FATURA | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_servico | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do serviço adicional |
| nm\_servico | VARCHAR | 40 | NN | Nome do serviço adicional |
| Vlr\_servico | NUMBER | Precisão 10 escala 2 | NN | Valor do serviço adicional |
| Ds\_servico\_adicional | VARCHAR | 60 | NN | Descrição do serviço adicional |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_ITENS\_FATURA | | | |
| **Descrição** | Tabela de Itens da Fatura. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_FATURA | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_itens\_fatura | NUMBER | 8 | PK | Identificador único dos itens da fatura |
| id\_plano | VARCHAR | 8 | FK | Foreign key da chave primária do plano |
| Id\_servico\_adicional | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária do serviço adicional |
| St\_plano | CHAR | 1 | NN | Status do plano adicionado a itens da fatura |
| Dt\_item\_adicionado | DATE |  | NN | Data que o item foi adicionado, gerado pelo sistema automaticamente. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_TIPO\_PAGAMENTO | | | |
| **Descrição** | Tabela de Serviço Adicional. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_FATURA | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_tipo\_pagamento | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do tipo de pagamento |
| nm\_tipo\_pagamento | VARCHAR | 50 | NN | Nome do tipo de pagamento |
| Ds\_tipo\_pagamento | VARCHAR | 80 |  | Descrição do tipo de pagamento |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VT\_FATURA | | | |
| **Descrição** | Tabela de Fatura. Relaciona-se com a tabela T\_VT\_ITENS\_FATURA, T\_VT\_CLIENTE | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_itens\_fatura | NUMBER | 8 | PK | Identificador único da fatura |
| id\_cliente | VARCHAR | 8 | FK | Foreign key da chave primária do cliente |
| Id\_itens\_fatura | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária dos itens da fatura |
| vlr\_fatura | NUMBER | Precisão 10 escala 2 | NN | Valor da fatura |
| Dt\_vencimento | DATE |  | NN | Data de vencimento da fatura. |
| Dt\_pagamento | DATE |  | NN | Data de pagamento da fatura. |

**Vocalize:**

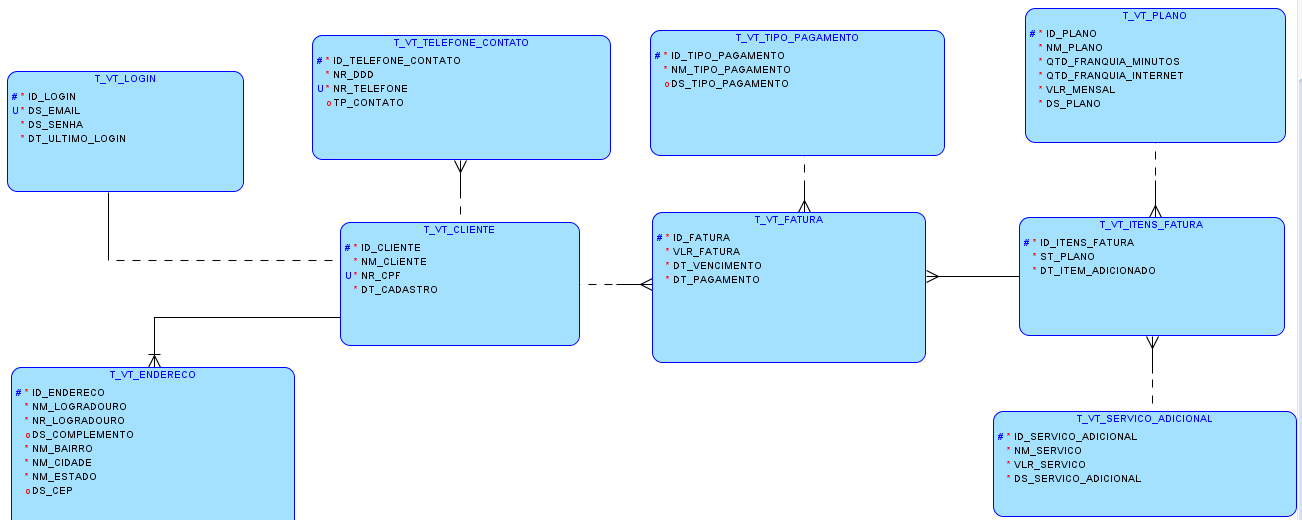
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VOCALIZE\_CLIENTE | | | |
| **Descrição** | Tabela de Cliente. Relaciona-se com a tabela T\_VOCALIZE\_LIGACAO | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_cliente | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do cliente |
| Ds\_email | VARCHAR | 80 | NN | Descrição do e-mail da empresa |
| Nr\_dd | VARCHAR | 2 | NN | DDD da empresa |
| Nr\_telefone | VARCHAR | 9 | NN | número da empresa |
| Nm\_empresa | VARCHAR | 30 | NN | nome da empresa |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VOCALIZE\_LIGACAO | | | |
| **Descrição** | Tabela de Ligação. Relaciona-se com a tabela T\_VOCALIZE\_FEEDBACK | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_ligacao | NUMBER | 8 | PK | Identificador único da ligação |
| Id\_cliente | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária do cliente |
| Dt\_ligacao | DATE |  | NN | Data da ligação |
| Qtd\_duracao | NUMBER | 4 | NN | Duração da ligação |
| Ds\_trancricao\_audio | VARCHAR | 200 | NN | Descrição da transcrição do áudio da ligação |
| Ds\_temperatura | VARCHAR | 200 | NN | Descrição da temperatura da ligação |

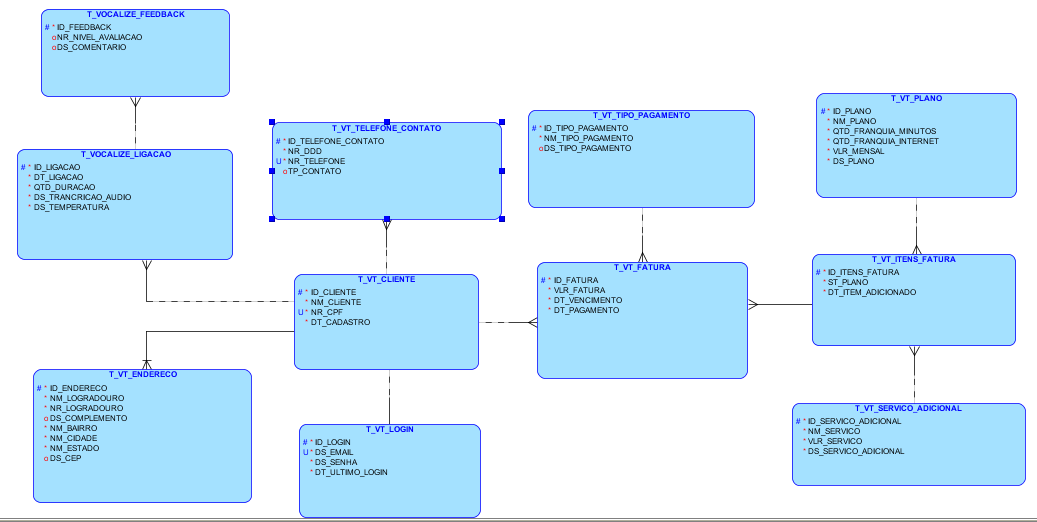
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | T\_VOCALIZE\_FEEDBACK | | | |
| **Descrição** | Tabela de Feedback. | | | |
| **Coluna** | **Tipo de Dados** | **Tamanho** | **Constraint** | **Descrição** |
| Id\_feedback | NUMBER | 8 | PK | Identificador único do feedback |
| Id\_ligacao | NUMBER | 8 | FK | Foreign key da chave primária da ligação |
| Nr\_nivel\_ligacao | NUMBER | 2 |  | Nível da ligação |
| Qtd\_duracao | VARCHAR | 100 |  | Comentário da ligação |

## 3 – Projeto Lógico do Banco de Dados

Projeto Lógico Vocatalk:

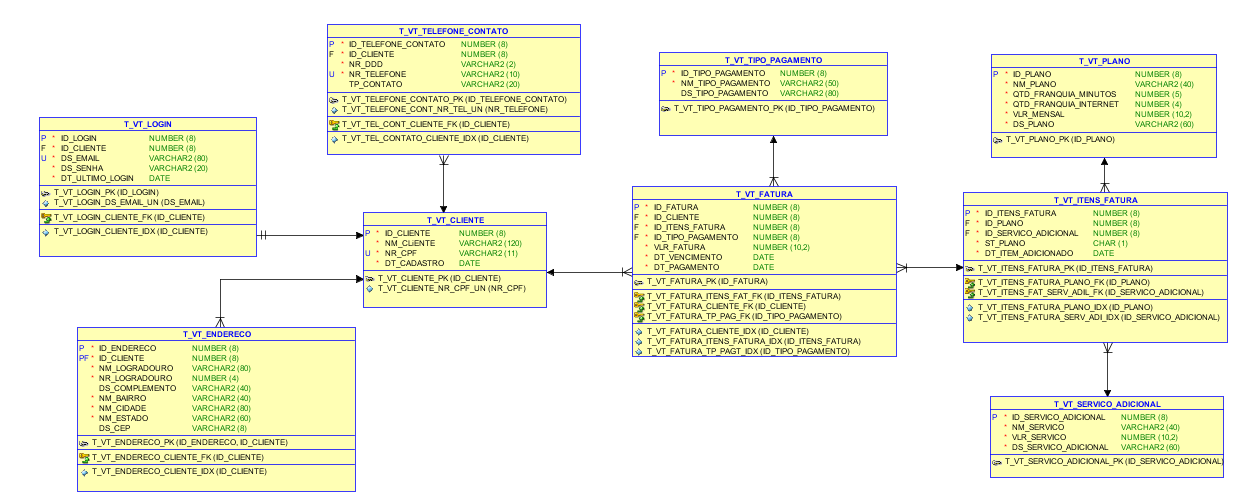


Projeto Lógico Vocalize:

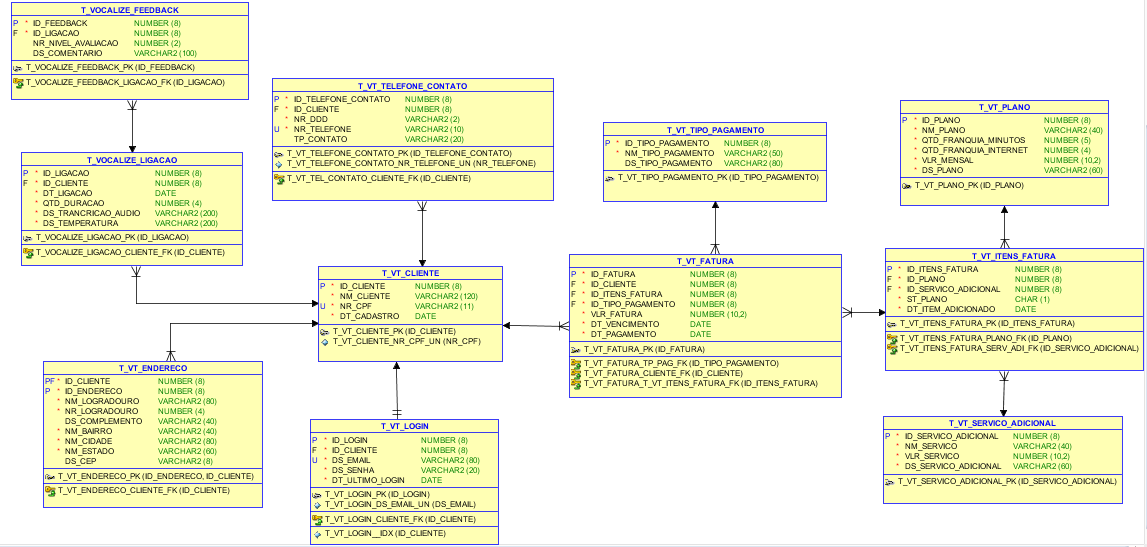


## 4 – Projeto Físico do Banco de Dados

Projeto Físico Vocatalk:



Projeto Físico Vocalize:



## 5 – Data Definition Language – DDL – 2°Sprint

Vocatalk:

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_cliente (  id\_cliente NUMBER(8) NOT NULL,  nm\_cliente VARCHAR2(120) NOT NULL,  nr\_cpf VARCHAR2(11) NOT NULL,  dt\_cadastro DATE NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_cliente.id\_cliente IS  'Esse atributo é a chave primária do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_cliente.nm\_cliente IS  'Esse atributo irá receber o email do cliente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_cliente.nr\_cpf IS  'Esse atributo irá receber o número do cpf do cliente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_cliente.dt\_cadastro IS  'Esse atributo irá receber a data de cadastro do cliente, gerado automaticamente pelo sistema. Seu conteúdo é obrigatório.';  ALTER TABLE t\_vt\_cliente ADD CONSTRAINT t\_vt\_cliente\_pk PRIMARY KEY ( id\_cliente );  ALTER TABLE t\_vt\_cliente ADD CONSTRAINT t\_vt\_cliente\_nr\_cpf\_un UNIQUE ( nr\_cpf ); |

DDL da tabela **t\_vt\_cliente**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_telefone\_contato (  id\_telefone\_contato NUMBER(8) NOT NULL,  id\_cliente NUMBER(8) NOT NULL,  nr\_ddd VARCHAR2(2) NOT NULL,  nr\_telefone VARCHAR2(10) NOT NULL,  tp\_contato VARCHAR2(20)  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_telefone\_contato.id\_telefone\_contato IS  'Esse atributo é a chave primária do telefone de contato do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_telefone\_contato.nr\_ddd IS  'Esse atributo irá receber o número do DDD do cliente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_telefone\_contato.nr\_telefone IS  'Esse atributo irá receber o número do telefone do cliente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_telefone\_contato.tp\_contato IS  'Esse atributo irá receber o tipo de contato do telefone do cliente. Seu conteúdo é opcionalo.';  CREATE INDEX t\_vt\_tel\_contato\_cliente\_idx ON  t\_vt\_telefone\_contato (  id\_cliente  ASC );  ALTER TABLE t\_vt\_telefone\_contato ADD CONSTRAINT t\_vt\_telefone\_contato\_pk PRIMARY KEY ( id\_telefone\_contato );  ALTER TABLE t\_vt\_telefone\_contato ADD CONSTRAINT t\_vt\_telefone\_cont\_nr\_tel\_un UNIQUE ( nr\_telefone ); |

DDL da tabela **t\_vt\_telefone\_contato**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_endereco (  id\_endereco NUMBER(8) NOT NULL,  id\_cliente NUMBER(8) NOT NULL,  nm\_logradouro VARCHAR2(80) NOT NULL,  nr\_logradouro NUMBER(4) NOT NULL,  ds\_complemento VARCHAR2(40),  nm\_bairro VARCHAR2(40) NOT NULL,  nm\_cidade VARCHAR2(80) NOT NULL,  nm\_estado VARCHAR2(60) NOT NULL,  ds\_cep VARCHAR2(8)  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.id\_endereco IS  'Esse atributo é a chave primária do endereco do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.id\_cliente IS  'Esse atributo é a chave primária do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.nm\_logradouro IS  'Esse atributo irá receber o nome do logradouro. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.nr\_logradouro IS  'Esse atributo irá receber o número do logradouro. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.ds\_complemento IS  'Esse atributo irá receber a descrição do complemento. Seu conteúdo é opcional.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.nm\_bairro IS  'Esse atributo irá receber o nome do bairro. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.nm\_cidade IS  'Esse atributo irá receber o nome da cidade. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.nm\_estado IS  'Esse atributo irá receber o nome do estado. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_endereco.ds\_cep IS  'Esse atributo irá receber a descrição do cep. Seu conteúdo é opcional.';  CREATE INDEX t\_vt\_endereco\_cliente\_idx ON  t\_vt\_endereco (  id\_cliente  ASC );  ALTER TABLE t\_vt\_endereco ADD CONSTRAINT t\_vt\_endereco\_pk PRIMARY KEY ( id\_endereco,  id\_cliente ); |

DDL da tabela **t\_vt\_endereco**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_login (  id\_login NUMBER(8) NOT NULL,  id\_cliente NUMBER(8) NOT NULL,  ds\_email VARCHAR2(80) NOT NULL,  ds\_senha VARCHAR2(20) NOT NULL,  dt\_ultimo\_login DATE NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_login.id\_login IS  'Esse atributo é a chave primária do login do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_login.id\_cliente IS  'Esse atributo é a chave primária do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_login.ds\_email IS  'Esse atributo irá receber o email do login do cliente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_login.ds\_senha IS  'Esse atributo irá receber a senha do login do cliente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_login.dt\_ultimo\_login IS  'Esse atributo irá receber a data do último login do cliente, gerada automáticamente pelo sistema. Seu conteúdo é obrigatório.';  CREATE UNIQUE INDEX t\_vt\_login\_cliente\_idx ON  t\_vt\_login (  id\_cliente  ASC );  ALTER TABLE t\_vt\_login ADD CONSTRAINT t\_vt\_login\_pk PRIMARY KEY ( id\_login );  ALTER TABLE t\_vt\_login ADD CONSTRAINT t\_vt\_login\_ds\_email\_un UNIQUE ( ds\_email ); |

DDL da tabela **t\_vt\_login**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_plano (  id\_plano NUMBER(8) NOT NULL,  nm\_plano VARCHAR2(40) NOT NULL,  qtd\_franquia\_minutos NUMBER(5) NOT NULL,  qtd\_franquia\_internet NUMBER(4) NOT NULL,  vlr\_mensal NUMBER(10, 2) NOT NULL,  ds\_plano VARCHAR2(60) NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_plano.id\_plano IS  'Esse atributo é a chave primária do plano gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_plano.nm\_plano IS  'Esse atributo irá receber o nome do plano. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_plano.qtd\_franquia\_minutos IS  'Esse atributo irá receber a quantidade de minutos da franquia do plano. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_plano.qtd\_franquia\_internet IS  'Esse atributo irá receber a quantidade de internet da franquia do plano. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_plano.vlr\_mensal IS  'Esse atributo irá receber o valor mensal do plano. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_plano.ds\_plano IS  'Esse atributo irá receber a descrição do plano. Seu conteúdo é obrigatório.';  ALTER TABLE t\_vt\_plano ADD CONSTRAINT t\_vt\_plano\_pk PRIMARY KEY ( id\_plano ); |

DDL da tabela **t\_vt\_plano**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_servico\_adicional (  id\_servico\_adicional NUMBER(8) NOT NULL,  nm\_servico VARCHAR2(40) NOT NULL,  vlr\_servico NUMBER(10, 2) NOT NULL,  ds\_servico\_adicional VARCHAR2(60) NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_servico\_adicional.id\_servico\_adicional IS  'Esse atributo é a chave primária do servico gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_servico\_adicional.nm\_servico IS  'Esse atributo irá receber o nome do servico adicional. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_servico\_adicional.vlr\_servico IS  'Esse atributo irá receber o valor do servico adicional. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_servico\_adicional.ds\_servico\_adicional IS  'Esse atributo irá receber a descrição do servico adicional. Seu conteúdo é obrigatório.';  ALTER TABLE t\_vt\_servico\_adicional ADD CONSTRAINT t\_vt\_servico\_adicional\_pk PRIMARY KEY ( id\_servico\_adicional ); |

DDL da tabela **t\_vt\_servico\_adicional**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_itens\_fatura (  id\_itens\_fatura NUMBER(8) NOT NULL,  id\_plano NUMBER(8) NOT NULL,  id\_servico\_adicional NUMBER(8) NOT NULL,  st\_plano CHAR(1) NOT NULL,  dt\_item\_adicionado DATE NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_itens\_fatura.id\_itens\_fatura IS  'Esse atributo é a chave primária dos itens da fatura, gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_itens\_fatura.id\_plano IS  'Esse atributo é a chave primária do plano gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_itens\_fatura.id\_servico\_adicional IS  'Esse atributo é a chave primária do servico gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_itens\_fatura.st\_plano IS  'Esse atributo irá receber A(Ativo) ou I(Inativo) para identificar o status do plano contratado. Seu conteúso é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_itens\_fatura.dt\_item\_adicionado IS  'Esse atributo irá receber a date em que o item do plano foi adicionado , será preenchida automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  CREATE INDEX t\_vt\_itens\_fatura\_plano\_idx ON  t\_vt\_itens\_fatura (  id\_plano  ASC );  CREATE INDEX t\_vt\_itens\_fatura\_serv\_adi\_idx ON  t\_vt\_itens\_fatura (  id\_servico\_adicional  ASC );  ALTER TABLE t\_vt\_itens\_fatura ADD CONSTRAINT t\_vt\_itens\_fatura\_pk PRIMARY KEY ( id\_itens\_fatura ); |

DDL da tabela **t\_vt\_itens\_fatura**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_tipo\_pagamento (  id\_tipo\_pagamento NUMBER(8) NOT NULL,  nm\_tipo\_pagamento VARCHAR2(50) NOT NULL,  ds\_tipo\_pagamento VARCHAR2(80)  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_tipo\_pagamento.id\_tipo\_pagamento IS  'Esse atributo é a chave primária do tipo de pagamento gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_tipo\_pagamento.nm\_tipo\_pagamento IS  'Esse atributo irá receber o nome do tipo de pagamento. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_tipo\_pagamento.ds\_tipo\_pagamento IS  'Esse atributo irá receber a descrição do tipo de pagamento. Seu conteúdo é opcional.';  ALTER TABLE t\_vt\_tipo\_pagamento ADD CONSTRAINT t\_vt\_tipo\_pagamento\_pk PRIMARY KEY ( id\_tipo\_pagamento ); |

DDL da tabela **t\_vt\_tipo\_pagamento**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vt\_fatura (  id\_fatura NUMBER(8) NOT NULL,  id\_cliente NUMBER(8) NOT NULL,  id\_itens\_fatura NUMBER(8) NOT NULL,  id\_tipo\_pagamento NUMBER(8) NOT NULL,  vlr\_fatura NUMBER(10, 2) NOT NULL,  dt\_vencimento DATE NOT NULL,  dt\_pagamento DATE NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_fatura.id\_fatura IS  'Esse atributo é a chave primária da fatura gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_fatura.id\_itens\_fatura IS  'Esse atributo é a chave primária dos itens da fatura, gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_fatura.id\_tipo\_pagamento IS  'Esse atributo é a chave primária do tipo de pagamento gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_fatura.vlr\_fatura IS  'Esse atributo irá receber o valor total da fatura. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_fatura.dt\_vencimento IS  'Esse atributo irá receber a data de vencimento da fatura. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vt\_fatura.dt\_pagamento IS  'Esse atributo irá receber a data de pagamento da fatura. Seu conteúdo é obrigatório.';  CREATE INDEX t\_vt\_fatura\_cliente\_idx ON  t\_vt\_fatura (  id\_cliente  ASC );  CREATE INDEX t\_vt\_fatura\_itens\_fatura\_idx ON  t\_vt\_fatura (  id\_itens\_fatura  ASC );  CREATE INDEX t\_vt\_fatura\_tp\_pagt\_idx ON  t\_vt\_fatura (  id\_tipo\_pagamento  ASC );  ALTER TABLE t\_vt\_fatura ADD CONSTRAINT t\_vt\_fatura\_pk PRIMARY KEY ( id\_fatura ); |

DDL da tabela **t\_vt\_fatura**

|  |
| --- |
| ALTER TABLE t\_vt\_endereco  ADD CONSTRAINT t\_vt\_endereco\_cliente\_fk FOREIGN KEY ( id\_cliente )  REFERENCES t\_vt\_cliente ( id\_cliente );  ALTER TABLE t\_vt\_fatura  ADD CONSTRAINT t\_vt\_fatura\_cliente\_fk FOREIGN KEY ( id\_cliente )  REFERENCES t\_vt\_cliente ( id\_cliente );  ALTER TABLE t\_vt\_fatura  ADD CONSTRAINT t\_vt\_fatura\_itens\_fat\_fk FOREIGN KEY ( id\_itens\_fatura )  REFERENCES t\_vt\_itens\_fatura ( id\_itens\_fatura );  ALTER TABLE t\_vt\_fatura  ADD CONSTRAINT t\_vt\_fatura\_tp\_pag\_fk FOREIGN KEY ( id\_tipo\_pagamento )  REFERENCES t\_vt\_tipo\_pagamento ( id\_tipo\_pagamento );  ALTER TABLE t\_vt\_itens\_fatura  ADD CONSTRAINT t\_vt\_itens\_fat\_serv\_adil\_fk FOREIGN KEY ( id\_servico\_adicional )  REFERENCES t\_vt\_servico\_adicional ( id\_servico\_adicional );  ALTER TABLE t\_vt\_itens\_fatura  ADD CONSTRAINT t\_vt\_itens\_fatura\_plano\_fk FOREIGN KEY ( id\_plano )  REFERENCES t\_vt\_plano ( id\_plano );  ALTER TABLE t\_vt\_login  ADD CONSTRAINT t\_vt\_login\_cliente\_fk FOREIGN KEY ( id\_cliente )  REFERENCES t\_vt\_cliente ( id\_cliente );  ALTER TABLE t\_vt\_telefone\_contato  ADD CONSTRAINT t\_vt\_tel\_cont\_cliente\_fk FOREIGN KEY ( id\_cliente )  REFERENCES t\_vt\_cliente ( id\_cliente ); |

DDL de referência das chaves estrangeiras.

**Vocalize:**

Como mostrado no modelo relacional, a vocalize terá toda a base de dados da empresa(Vocatalk) mais a parte do serviço prestado pela vocalize.

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vocalize\_ligacao (  id\_ligacao NUMBER(8) NOT NULL,  id\_cliente NUMBER(8) NOT NULL,  dt\_ligacao DATE NOT NULL,  qtd\_duracao NUMBER(4) NOT NULL,  ds\_trancricao\_audio VARCHAR2(200) NOT NULL,  ds\_temperatura VARCHAR2(200) NOT NULL  );  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_ligacao.id\_ligacao IS  'Esse atributo irá receber a chave primária da ligação, gerada automáticamente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_ligacao.id\_cliente IS  'Esse atributo é a chave primária do cliente gerada automáticamente.Seu conteúdo é obrigátorio.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_ligacao.dt\_ligacao IS  'Esse atributo irá receber a data de ligação do cliente.Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_ligacao.qtd\_duracao IS  'Esse atributo irá receber a quantidade de duração da ligação do cliente.Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_ligacao.ds\_trancricao\_audio IS  'Esse atributo irá receber a transcrição do aúdio da ligação do cliente.Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_ligacao.ds\_temperatura IS  'Esse atributo irá receber a descriçaõ da temperatura da ligação do cliente.Seu conteúdo é obrigatório.';  ALTER TABLE t\_vocalize\_ligacao ADD CONSTRAINT t\_vocalize\_ligacao\_pk PRIMARY KEY ( id\_ligacao ); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vocalize\_ligacao**

|  |
| --- |
| CREATE TABLE t\_vocalize\_feedback (  id\_feedback NUMBER(8) NOT NULL,  id\_ligacao NUMBER(8) NOT NULL,  nr\_nivel\_avaliacao NUMBER(2),  ds\_comentario VARCHAR2(100)  );  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_feedback.id\_feedback IS  'Esse atributo irá receber a chave primária da do feedback da ligação do cliente, gerada automáticamente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_feedback.id\_ligacao IS  'Esse atributo irá receber a chave primária da ligação, gerada automáticamente. Seu conteúdo é obrigatório.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_feedback.nr\_nivel\_avaliacao IS  'Esse atributo irá receber o número do nível de avaliação do feedback da ligação.Seu conteúdo é opcional.';  COMMENT ON COLUMN t\_vocalize\_feedback.ds\_comentario IS  'Esse atributo irá receber o comentário do feedback da ligação.Seu conteúdo é opcional.';  ALTER TABLE t\_vocalize\_feedback ADD CONSTRAINT t\_vocalize\_feedback\_pk PRIMARY KEY ( id\_feedback ); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vocalize\_feedback**

|  |
| --- |
| ALTER TABLE t\_vocalize\_feedback  ADD CONSTRAINT t\_vocalize\_feedback\_ligacao\_fk FOREIGN KEY ( id\_ligacao )  REFERENCES t\_vocalize\_ligacao ( id\_ligacao );  ALTER TABLE t\_vocalize\_ligacao  ADD CONSTRAINT t\_vocalize\_ligacao\_cliente\_fk FOREIGN KEY ( id\_cliente )  REFERENCES t\_vt\_cliente ( id\_cliente ); |

DDL de referência das chaves estrangeiras.

## 6 – Data Manupulation Language – DML (INSERT) – 2°Sprint

|  |
| --- |
| -- Inserindo dados na tabela t\_vt\_cliente  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (1, 'João da Silva', '12345678901', TO\_DATE('2019-10-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (2, 'Maria Oliveira', '23456789012', TO\_DATE('2020-01-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (3, 'Pedro Souza', '34567890123', TO\_DATE('2015-01-18', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (4, 'Ana Pereira', '45678901234', TO\_DATE('2019-09-19', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (5, 'Lucas Santos', '56789012345', TO\_DATE('2017-06-18', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (6, 'Mariana Costa', '67890123456', TO\_DATE('2018-01-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (7, 'Gabriel Fernandes', '78901234567', TO\_DATE('2019-01-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (8, 'Carla Silva', '89012345678', TO\_DATE('2018-04-23', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (9, 'Rafaela Oliveira', '90123456789', TO\_DATE('2022-11-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_cliente VALUES (10, 'Daniel Santos', '01234567890', TO\_DATE('2022-03-11', 'YYYY-MM-DD')); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_cliente.**

|  |
| --- |
| -- Inserindo dados na tabela t\_vt\_telefone\_contato  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (1, 1, '11', '98326-2722', 'Celular');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (2, 2, '11', '99212-4299', 'Comercial');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (3, 3, '13', '99905-7242', 'Celular');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (4, 4, '15', '97138-8236', 'Residencial');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (5, 5, '12', '98470-4329', 'Celular');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (6, 6, '11', '99121-1382', 'Comercial');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (7, 7, '11', '97376-4351', 'Celular');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (8, 8, '19', '98472-8414', 'Comercial');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (9, 9, '16', '96715-7166', 'Celular');  INSERT INTO t\_vt\_telefone\_contato (id\_telefone\_contato, id\_cliente, nr\_ddd, nr\_telefone, tp\_contato)  VALUES (10, 10, '12', '98430-1162', 'Comercial'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_telefone\_contato.**

|  |
| --- |
| INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (1, 1, 'Rua Augusta', 1000, 'Apto 101', 'Consolação', 'São Paulo', 'SP', '01310100');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (2, 2, 'Rua da Consolação', 2500, 'Apto 302', 'Cerqueira César', 'São Paulo', 'SP', '01301001');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (3, 3, 'Avenida Brigadeiro Faria Lima', 2000, 'Conj. 501', 'Jardim Paulistano', 'São Paulo', 'SP', '01452001');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (4, 4, 'Rua Joaquim Antunes', 361, 'Apto 102', 'Pinheiros', 'São Paulo', 'SP', '05415010');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (5, 5, 'Rua Oscar Freire', 2052, 'Loja 01', 'Cerqueira César', 'São Paulo', 'SP', '05409011');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (6, 6, 'Rua dos Pinheiros', 940, 'Sala 3', 'Pinheiros', 'São Paulo', 'SP', '05422001');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (7, 7, 'Rua Pamplona', 1200, 'Apto 41', 'Jardim Paulista', 'São Paulo', 'SP', '01405002');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (8, 8, 'Rua Augusta', 1524, 'Sala 201', 'Consolação', 'São Paulo', 'SP', '01304001');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (9, 9, 'Avenida Paulista', 1578, 'Conj. 1201', 'Bela Vista', 'São Paulo', 'SP', '01310916');  INSERT INTO t\_vt\_endereco (id\_endereco, id\_cliente, nm\_logradouro, nr\_logradouro, ds\_complemento, nm\_bairro, nm\_cidade, nm\_estado, ds\_cep)  VALUES (10, 10, 'Rua Carlos Comenale', 57, 'Apto 62', 'Cerqueira César', 'São Paulo', 'SP', '01422040'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_endereco.**

|  |
| --- |
| INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (1, 1, 'joao.silva@gmail.com', 'senha123', SYSDATE-30);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (2, 2, 'maria.oliveira@yahoo.com', 'senha456', SYSDATE-15);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (3, 3, 'pedro.souza@hotmail.com', 'senha789', SYSDATE-7);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (4, 4, 'ana.pereira@gmail.com', 'senha1011', SYSDATE-3);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (5, 5, 'lucas.santos@yahoo.com', 'senha1213', SYSDATE-1);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (6, 6, 'mariana.costa@hotmail.com', 'senha1415', SYSDATE-5);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (7, 7, 'gabriel.fernandes@gmail.com', 'senha1617', SYSDATE-10);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (8, 8, 'carla.silva@yahoo.com', 'senha1819', SYSDATE-20);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (9, 9, 'rafaela.oliveira@hotmail.com', 'senha2021', SYSDATE-25);  INSERT INTO t\_vt\_login (id\_login, id\_cliente, ds\_email, ds\_senha, dt\_ultimo\_login)  VALUES (10, 10, 'daniel.santos@gmail.com', 'senha2223', SYSDATE-28); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_login.**

|  |
| --- |
| INSERT INTO t\_vt\_plano (id\_plano, nm\_plano, qtd\_franquia\_minutos, qtd\_franquia\_internet, vlr\_mensal, ds\_plano)  VALUES (1, 'Plano Básico', 200, 15, 50, 'Plano com franquia de 200 minutos e 15GB de internet');  INSERT INTO t\_vt\_plano (id\_plano, nm\_plano, qtd\_franquia\_minutos, qtd\_franquia\_internet, vlr\_mensal, ds\_plano)  VALUES (2, 'Plano Intermediário', 400, 25, 80, 'Plano com franquia de 400 minutos e 4GB de internet');  INSERT INTO t\_vt\_plano (id\_plano, nm\_plano, qtd\_franquia\_minutos, qtd\_franquia\_internet, vlr\_mensal, ds\_plano)  VALUES (3, 'Plano Avançado', 600, 6, 120, 'Plano com franquia de 600 minutos e 6GB de internet');  INSERT INTO t\_vt\_plano (id\_plano, nm\_plano, qtd\_franquia\_minutos, qtd\_franquia\_internet, vlr\_mensal, ds\_plano)  VALUES (4, 'Plano Ilimitado', 0, 10, 200, 'Plano com internet ilimitada e sem franquia de minutos');  INSERT INTO t\_vt\_plano (id\_plano, nm\_plano, qtd\_franquia\_minutos, qtd\_franquia\_internet, vlr\_mensal, ds\_plano)  VALUES (5, 'Plano Light', 100, 1, 30, 'Plano com franquia de 100 minutos e 1GB de internet'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_plano.**

|  |
| --- |
| INSERT INTO t\_vt\_servico\_adicional  VALUES (1, '2GB de Internet', 15.00, 'Adicional de 2GB de internet no mês');  INSERT INTO t\_vt\_servico\_adicional  VALUES (2, '4GB de Internet', 25.00, 'Adicional de 4GB de internet no mês');  INSERT INTO t\_vt\_servico\_adicional  VALUES (3, '6GB de Internet', 35.00, 'Adicional de 6GB de internet no mês');  INSERT INTO t\_vt\_servico\_adicional  VALUES (4, '10GB de Internet', 35.00, 'Adicional de 10GB de internet no mês');  INSERT INTO t\_vt\_servico\_adicional  VALUES (5, '20GB de Internet', 70.00, 'Adicional de 20GB de internet no mês');  INSERT INTO t\_vt\_servico\_adicional  VALUES (6, '25GB de Internet', 100.00, 'Adicional de 25GB de internet no mês'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_servico\_adicional**

|  |
| --- |
| INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (1, 1, 2, 'A', TO\_DATE('2020-01-04', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (2, 2, 1, 'A', TO\_DATE('2020-02-12', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (3, 3, 3, 'A', TO\_DATE('2021-02-26', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (4, 4, 1, 'A', TO\_DATE('2021-08-21', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (5, 4, 1, 'I', TO\_DATE('2021-09-16', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (6, 1, 4, 'A', TO\_DATE('2021-10-01', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (7, 1, 1, 'A', TO\_DATE('2022-11-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (8, 5, 1, 'A', TO\_DATE('2023-01-19', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (9, 4, 2, 'I', TO\_DATE('2023-02-22', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_itens\_fatura (id\_itens\_fatura, id\_plano, id\_servico\_adicional, st\_plano, dt\_item\_adicionado)  VALUES (10, 5, 1, 'A', TO\_DATE('2023-03-25', 'YYYY-MM-DD')); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_itens\_fatura.**

|  |
| --- |
| -- Inserindo dados na tabela t\_vt\_tipo\_pagamento  INSERT INTO t\_vt\_tipo\_pagamento (id\_tipo\_pagamento, nm\_tipo\_pagamento, ds\_tipo\_pagamento)  VALUES (1, 'Cartão de Crédito', 'Pagamento realizado através de cartão de crédito.');  INSERT INTO t\_vt\_tipo\_pagamento (id\_tipo\_pagamento, nm\_tipo\_pagamento, ds\_tipo\_pagamento)  VALUES (2, 'Cartão de Débito', 'Pagamento realizado através de cartão de débito.');  INSERT INTO t\_vt\_tipo\_pagamento (id\_tipo\_pagamento, nm\_tipo\_pagamento, ds\_tipo\_pagamento)  VALUES (3, 'Boleto Bancário', 'Pagamento realizado através de boleto bancário.');  INSERT INTO t\_vt\_tipo\_pagamento (id\_tipo\_pagamento, nm\_tipo\_pagamento, ds\_tipo\_pagamento)  VALUES (4, 'Transferência Bancária', 'Pagamento realizado através de transferência bancária.');  INSERT INTO t\_vt\_tipo\_pagamento (id\_tipo\_pagamento, nm\_tipo\_pagamento, ds\_tipo\_pagamento)  VALUES (5, 'Pix', 'Pagamento realizado através de transferência via Pix.'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_tipo\_pagamento.**

|  |
| --- |
| -- Inserindo dados na tabela t\_vt\_fatura  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (1, 1, 1, 5,100 ,TO\_DATE('2020-05-11', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE('2020-05-10', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (2, 2, 2, 5,150,TO\_DATE('2020-03-29', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE('2020-03-29', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (3, 3, 3, 5,200, TO\_DATE('2021-03-12', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE('2021-03-09', 'YYYY-MM-DD') );  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (4, 4, 4, 1,120, TO\_DATE( '2021-09-21', 'YYYY-MM-DD'), TO\_DATE('2021-09-24', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (5, 5, 5, 2,90, TO\_DATE( '2021-10-16', 'YYYY-MM-DD'), TO\_DATE( '2021-10-14', 'YYYY-MM-DD'));  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (6, 6, 6, 2,75, TO\_DATE( '2021-11-18', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE( '2021-11-17', 'YYYY-MM-DD') );  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (7, 7, 7, 1,180, TO\_DATE( '2022-12-19', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE( '2022-12-19', 'YYYY-MM-DD') );  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (8, 8, 8, 4,250, TO\_DATE( '2023-02-19', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE( '2023-02-16', 'YYYY-MM-DD') );  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (9, 9, 9, 5,190, TO\_DATE( '2023-03-22', 'YYYY-MM-DD') ,TO\_DATE( '2023-03-20', 'YYYY-MM-DD') );  INSERT INTO t\_vt\_fatura (id\_fatura, id\_cliente, id\_itens\_fatura, id\_tipo\_pagamento, vlr\_fatura, dt\_vencimento, dt\_pagamento)  VALUES (10, 10, 10, 3,110,TO\_DATE( '2023-04-25', 'YYYY-MM-DD') , TO\_DATE( '2023-04-25', 'YYYY-MM-DD') ); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vt\_fatura.**

**Vocalize:**

|  |
| --- |
| --Inserindo dados na tabela t\_vocalize\_ligacao  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (1, 1,TO\_DATE('2023-01-12', 'YYYY-MM-DD'), 10, 'Mais informações sobre o produto', 'O cliente sentiu satisfeito');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (2, 1, TO\_DATE('2023-02-11', 'YYYY-MM-DD'), 15, 'Quero realizar uma compra', 'Não identifiquei nenhum comportamento fora do padrão.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (3, 2, TO\_DATE('2023-03-20', 'YYYY-MM-DD') , 18, 'Gostaria de cancelar uma compra', 'Não identifiquei nenhum comportamento fora do padrão.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (4, 3, TO\_DATE('2023-03-21', 'YYYY-MM-DD') , 22, 'O valor do plano veio errado no boleto.', 'Não identifiquei nenhum comportamento fora do padrão.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (5, 4, TO\_DATE('2023-03-21', 'YYYY-MM-DD'), 5, 'Pedi a troca do serviço, mas não foi resolvido.', 'Não identifiquei nenhum comportamento fora do padrão.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (6, 5, TO\_DATE('2023-03-24', 'YYYY-MM-DD'), 13, 'Procurar outros serviços.', 'Não identifiquei nenhum comportamento fora do padrão.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (7, 6, TO\_DATE('2023-03-27', 'YYYY-MM-DD'), 28, 'Alterar o endereço do serviço.', 'O cliente se mostrou nervoso.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (8, 7,TO\_DATE('2023-04-01', 'YYYY-MM-DD'), 17, 'A conta veio errada', 'Conteve algumas variações no tom de voz.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (9, 8,TO\_DATE('2023-04-07', 'YYYY-MM-DD'), 20, 'Meu boleto não chegou.', 'Não identifiquei nenhum comportamento fora do padrão.');  INSERT INTO t\_vocalize\_ligacao (id\_ligacao, id\_cliente, dt\_ligacao, qtd\_duracao, ds\_trancricao\_audio, ds\_temperatura)  VALUES (10, 9, TO\_DATE('2023-04-07', 'YYYY-MM-DD'), 4, 'Quero pagar com pix.', 'O cliente ficou Satisfeito.'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vocalize\_ligacao**

|  |
| --- |
| --Inserindo dados na tabela t\_vocalize\_feedback  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (1, 1, 5, 'Atendimento Excelente');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (2, 2, 3, 'Atendimento Bom');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (3, 3, 2, 'Atendimento Ruim');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (4, 4, 1, 'Atendimento Muito Ruim');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (5, 5, 3, 'Atendimento Bom');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (6, 6, 4, 'Atendimento Muito Bom');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (7, 7, 5, 'Atendimento Excelente');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (8, 8, 4, 'Atendimento Muito Bom');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (9, 9, 6, 'Atendimento Neutro');  INSERT INTO t\_vocalize\_feedback (id\_feedback, id\_ligacao, nr\_nivel\_avaliacao, ds\_comentario)  VALUES (10, 10, 5, 'Atendimento Excelente'); |

Exemplo de Script em SQL para carga inicial do banco de dados na tabela **t\_vocalize\_feedback**

# 7 – Data Manupulation Language – DML (UPDATE / DELETE) – 2°Sprint

|  |
| --- |
| A cada login do usuário sera atualizado a data do ultimo login: |
| create procedure proc\_login\_cliente (p\_id\_login number) is  begin  update t\_vt\_login  set DT\_ULTIMO\_LOGIN = SYSDATE  where id\_login = p\_id\_login;  end proc\_login\_cliente;  / |
| |  | | --- | | Desativando itens da fatura, caso o cliente deseje cancelar: | | create procedure proc\_desativa\_itens\_fatura(p\_id\_itens\_fatura number , p\_st\_plano char)  as  begin    update t\_vt\_itens\_fatura  set st\_plano = 'I'  where id\_itens\_fatura = p\_id\_itens\_fatura;    end proc\_desativa\_itens\_fatura;  / |  |  | | --- | | Deletar alguma forma de pagamento caso deixe de existir ou mude na regra de negócios: | | create procedure proc\_exclui\_fatura(p\_id\_tipo\_pagamento number)  as  begin  delete  from t\_vt\_tipo\_pagamento  where ID\_TIPO\_PAGAMENTO = p\_id\_tipo\_pagamento;    end proc\_exclui\_fatura;  / | |

# 8 – Data Query Language – DQL (SELECT) – 2°Sprint

## 8.1 – Relatório contendo apenas dados ordenados.

Relatório para visualização de dados do cliente:

|  |
| --- |
| select  vc.nm\_cliente,  vc.nr\_cpf,  vtc.nr\_ddd,  vtc.nr\_telefone,  ve.ds\_cep,  ve.nm\_logradouro,  ve.nr\_logradouro,  ve.nm\_cidade,  ve.nm\_bairro,  vp.nm\_plano,  vsa.nm\_servico,  vp.qtd\_franquia\_internet,  vf.vlr\_fatura,  vtp.nm\_tipo\_pagamento,  vit.dt\_item\_adicionado,  vf.dt\_vencimento,  vf.dt\_pagamento  from t\_vt\_cliente vc  join t\_vt\_endereco ve on ve.id\_cliente = vc.id\_cliente  join t\_vt\_telefone\_contato vtc on vtc.id\_cliente = vc.id\_cliente  join t\_vt\_fatura vf on vc.id\_cliente = vf.id\_cliente  join t\_vt\_tipo\_pagamento vtp on vtp.id\_tipo\_pagamento = vf.id\_tipo\_pagamento  join t\_vt\_itens\_fatura vit on vit.id\_itens\_fatura = vf.id\_itens\_fatura  join t\_vt\_plano vp on vp.id\_plano = vit.id\_plano  join t\_vt\_servico\_adicional vsa on vsa.id\_servico\_adicional = vit.id\_servico\_adicional  where vc.id\_cliente = 1; |

## 8.2 – Relatório simples contendo a quantidade de faturas cobradas por cliente.

Relatório para visualização de número de faturas do cliente:

|  |
| --- |
| select  vc.nm\_cliente,  vc.nr\_cpf,  count(id\_fatura)as numero\_fatura\_cobradas  from t\_vt\_cliente vc  inner join t\_vt\_fatura vf on vf.id\_cliente = vc.id\_cliente  group by vc.nm\_cliente,vc.nr\_cpf; |