# CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO

PROJETO INTEGRADOR II

PROJETO PDV - ASSISTÊNCIA TÉCNICA



Professor: Rômulo Maia

Integrantes do grupo: Gustavo Tozeti Herculano 1142275851 Matheus Cavalcanti de Arruda 1142097286

### 1. Descrição

O sistema possuirá duas telas de cadastro, sendo uma para fazer o cadastro de clientes e a outra para fazer o cadastro de produtos, também possuirá uma tela para venda de produtos, uma tela para a criação de ordem de serviços (OS) e uma tela de relatórios.

#### 1.1 Cadastro de Clientes

A tela de **cadastro de cliente** terá a funcionalidade **create**, **read**, **update** e **delete** (CRUD), será possível fazer as buscas para manutenção com os seguintes dados: nome completo, e-mail ou CPF/CNPJ.

Esta tela será um pré-requisito para fazer o processo de venda e também o processo de criação de OS.

Para fazer o cadastro de um cliente serão necessários os seguintes dados:

- ID do cliente (será gerado automaticamente);
- Nome completo (máximo de 100 caracteres);
- E-mail (máximo de 75 caracteres);
- CPF/CNPJ válido;
- Endereço (máximo 200 caracteres);
- Telefone (DDD + número).

Todos os dados são obrigatórios para a criação de um cliente.

## 1.2 Cadastro de Produtos

A tela de **cadastro de produto** terá a funcionalidade **create**, **read**, **update** e **delete** (CRUD), será possível fazer as buscas para manutenção com os seguintes dados: ID do produto, nome do produto ou categoria;

Esta tela será um pré-requisito apenas para fazer o processo de venda.

Para fazer o cadastro de um produto serão necessários os seguintes dados:

- ID do produto (será gerado automaticamente);
- Categoria (máximo 100 caracteres);
- Nome do produto (máximo 100 caracteres);
- Quantidade.

Todos os dados são obrigatórios para a criação de um produto.

Uma vez que uma categoria for criada o cliente conseguirá, além de criar novas categorias, têla como pré-seleção para um futuro cadastro.

Também será possível ter um controle de estoque a partir da quantidade de produtos restantes.

### 1.3 Venda de Produtos

A tela para venda de produtos será uma das atividades principais do sistema. Para fazer uma venda será necessário escolher, pelo menos, um produto, sua respectiva quantidade, um cliente e o método de pagamento (dinheiro ou cartão — crédito ou débito), o programa mostrará o valor total da venda e também pedirá uma confirmação para concluí-la.

Ao concluir uma venda o sistema irá automaticamente subtrair a quantidade dos respectivos produtos vendido do estoque.

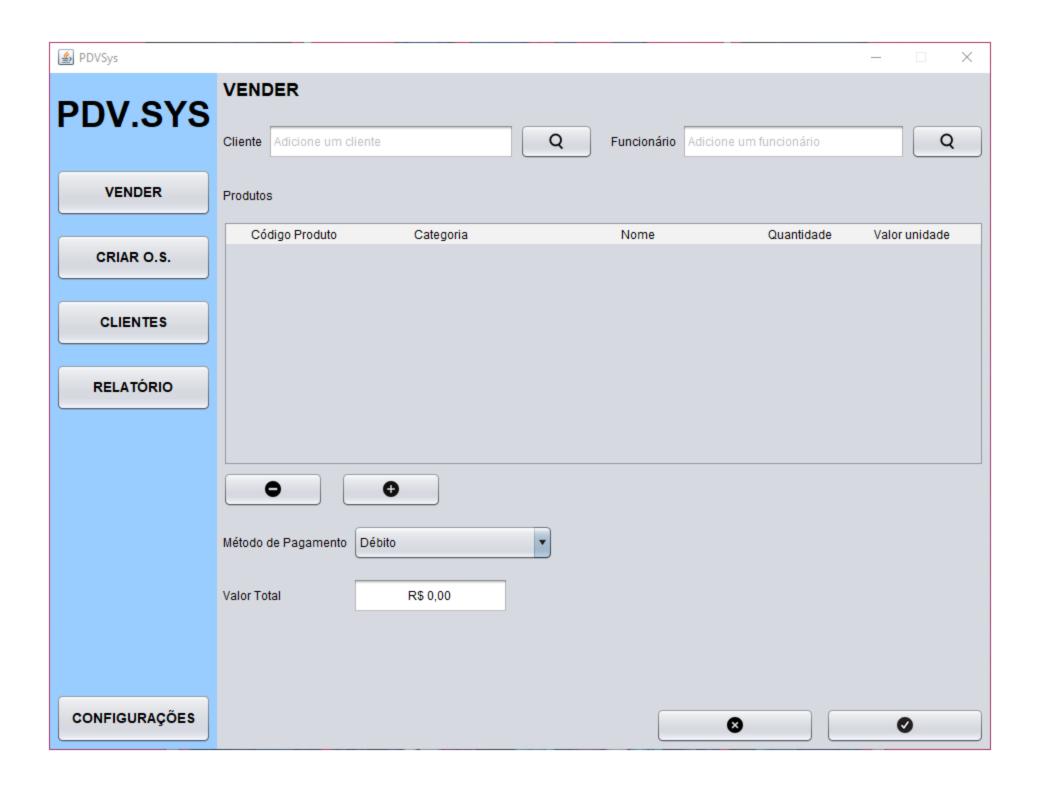
## 1.4 Criação Ordem de Serviço

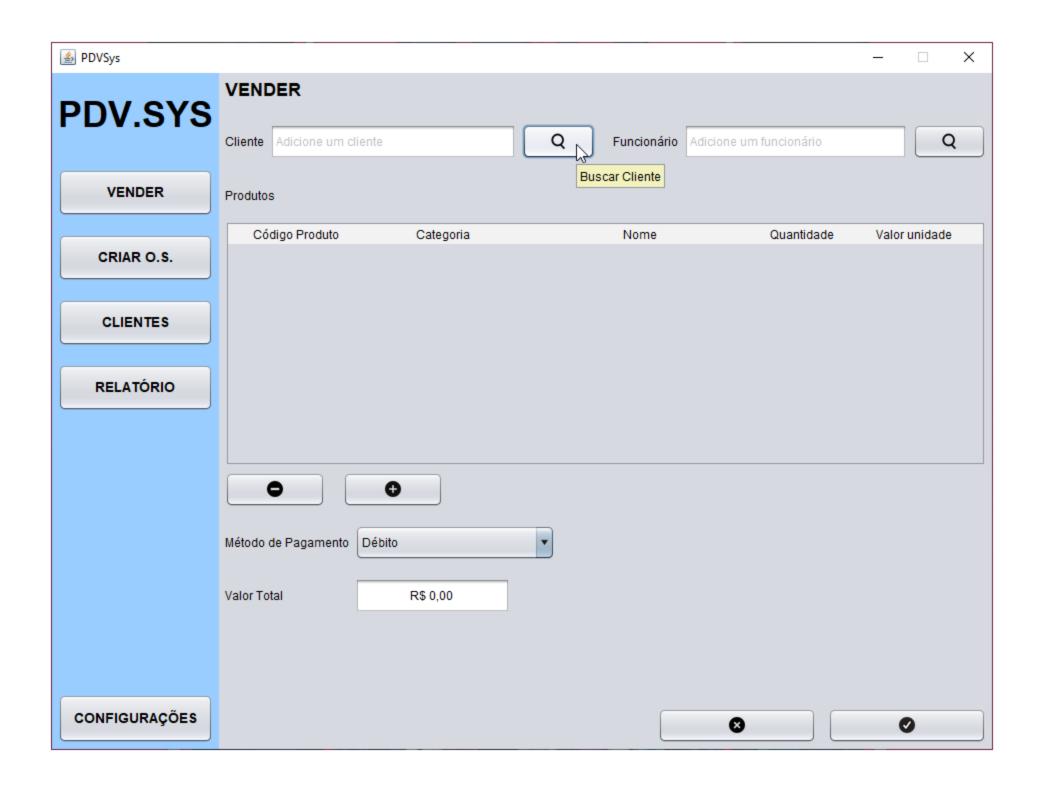
A tela para OS será uma função que será a outra parte principal do sistema. Para a criação de uma ordem se serviço será necessário escolher um cliente, descrever o problema relatado e as peças utilizadas para realizar o serviço.

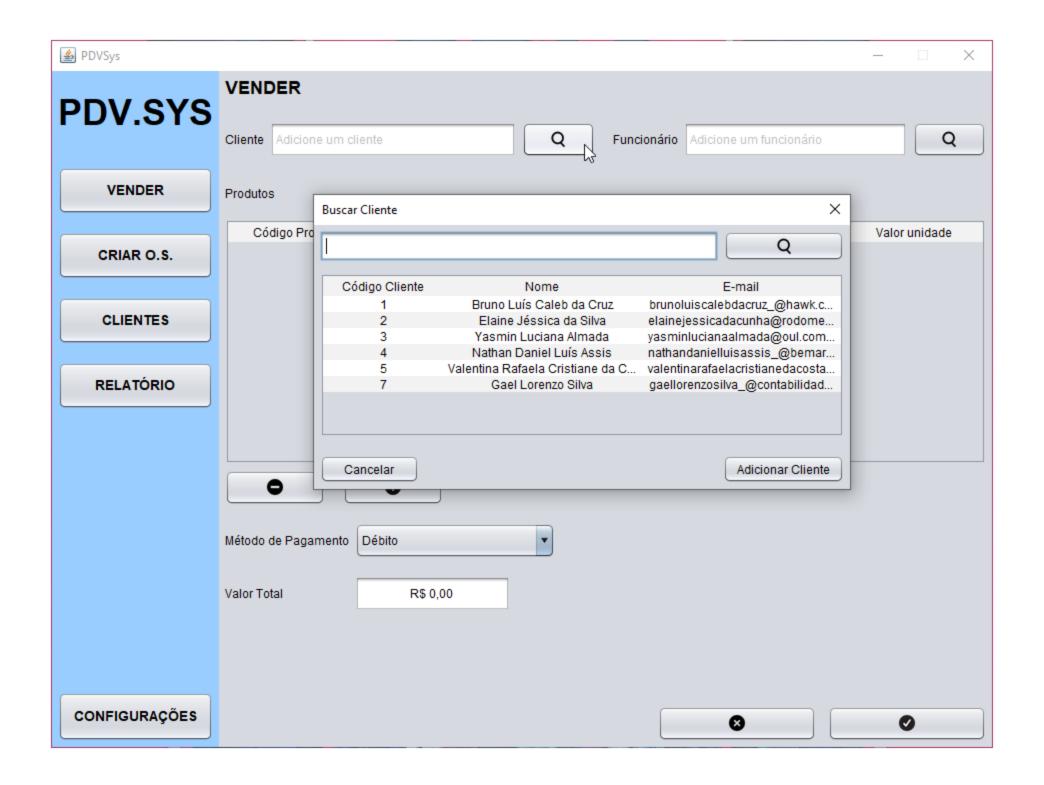
#### 1.5 Relatório de Vendas

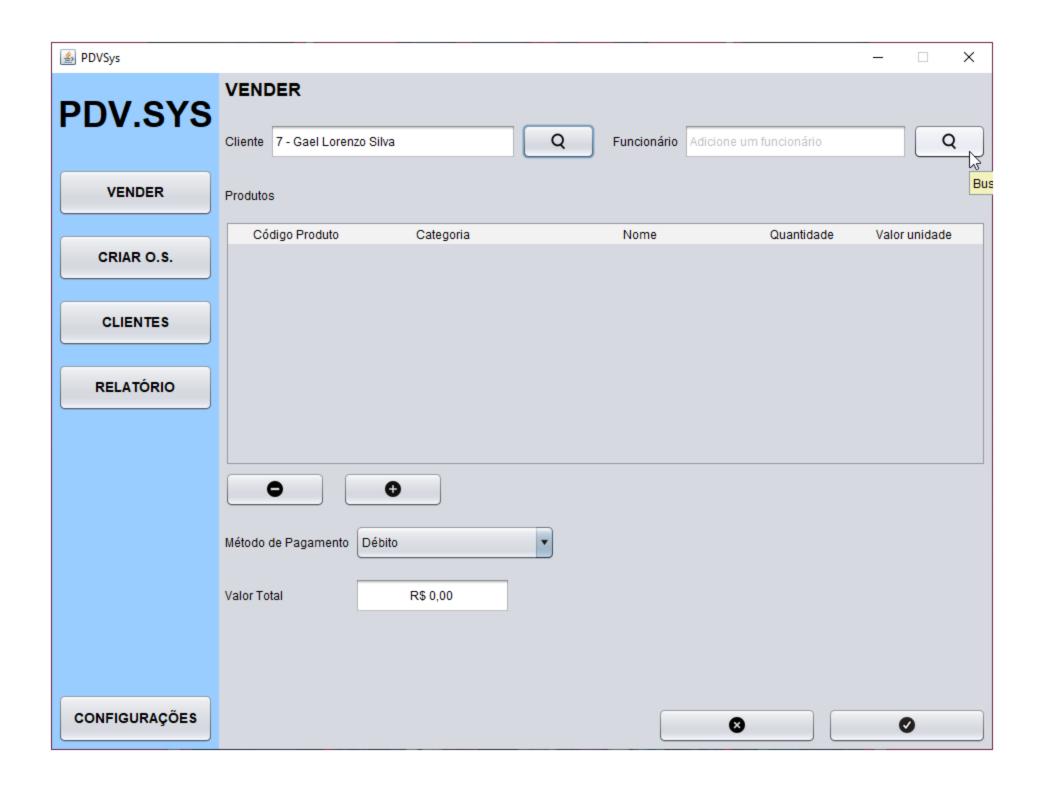
A tela de relatório permitirá ao usuário visualizar um relatório de um determinado período de tempo (máximo um mês). Também será possível ter acesso ao detalhe de cada venda feita no período selecionado.

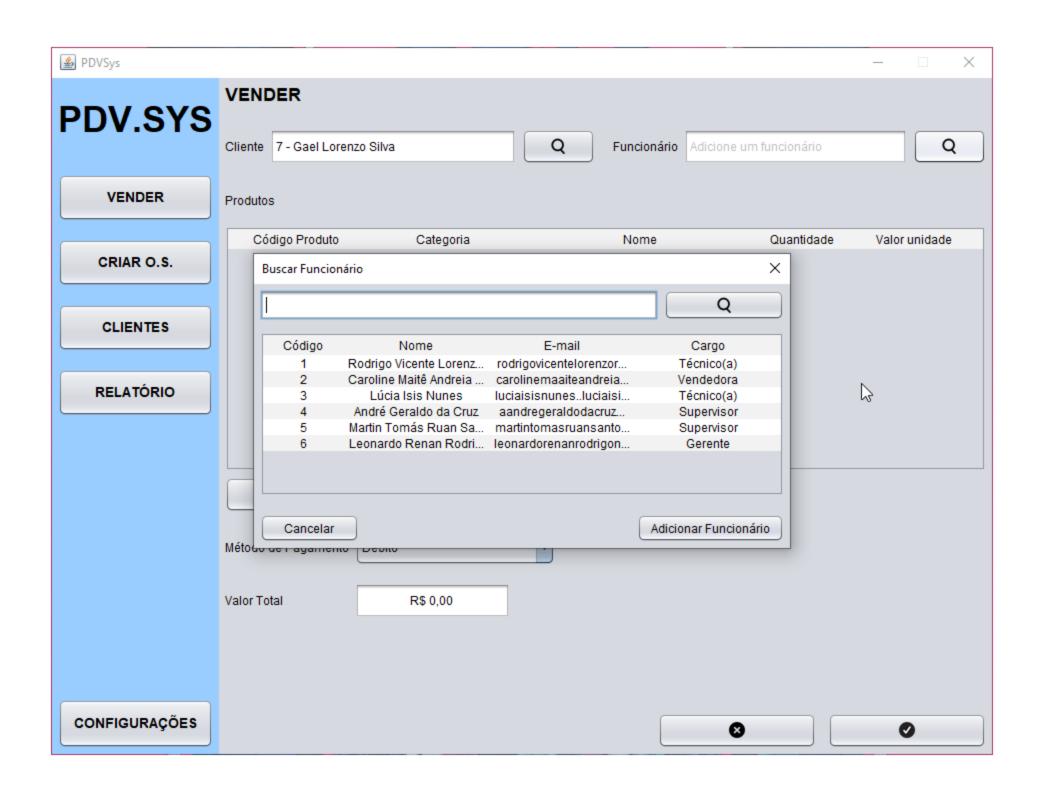


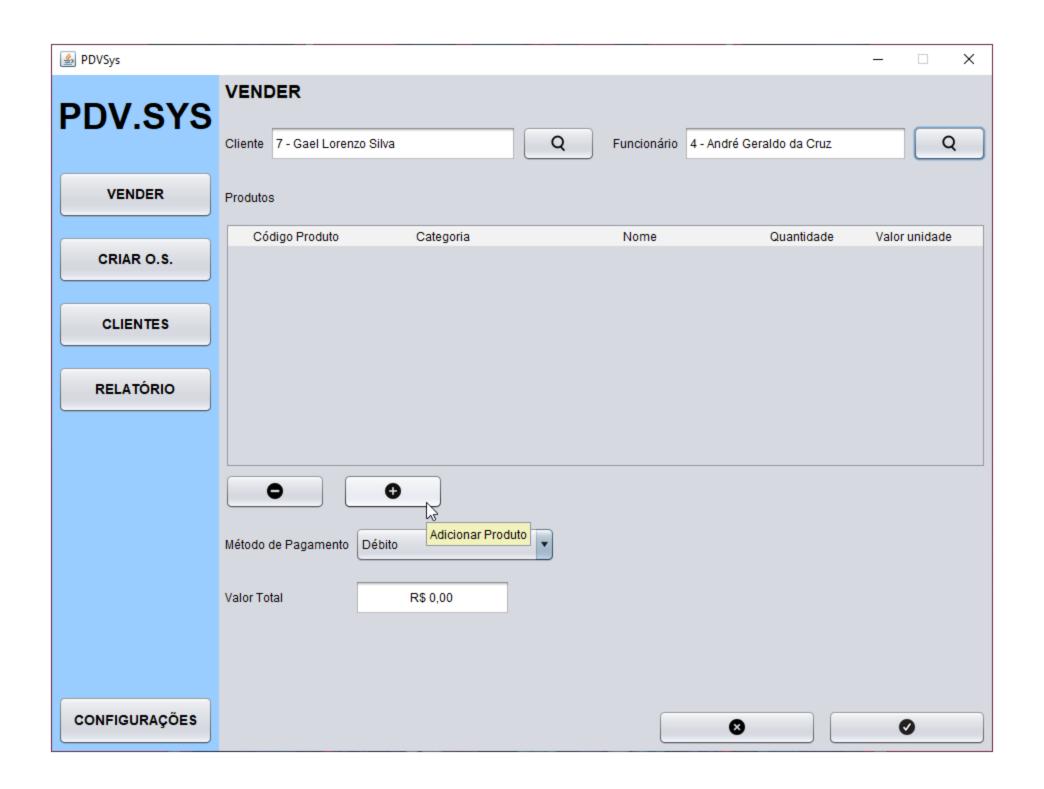


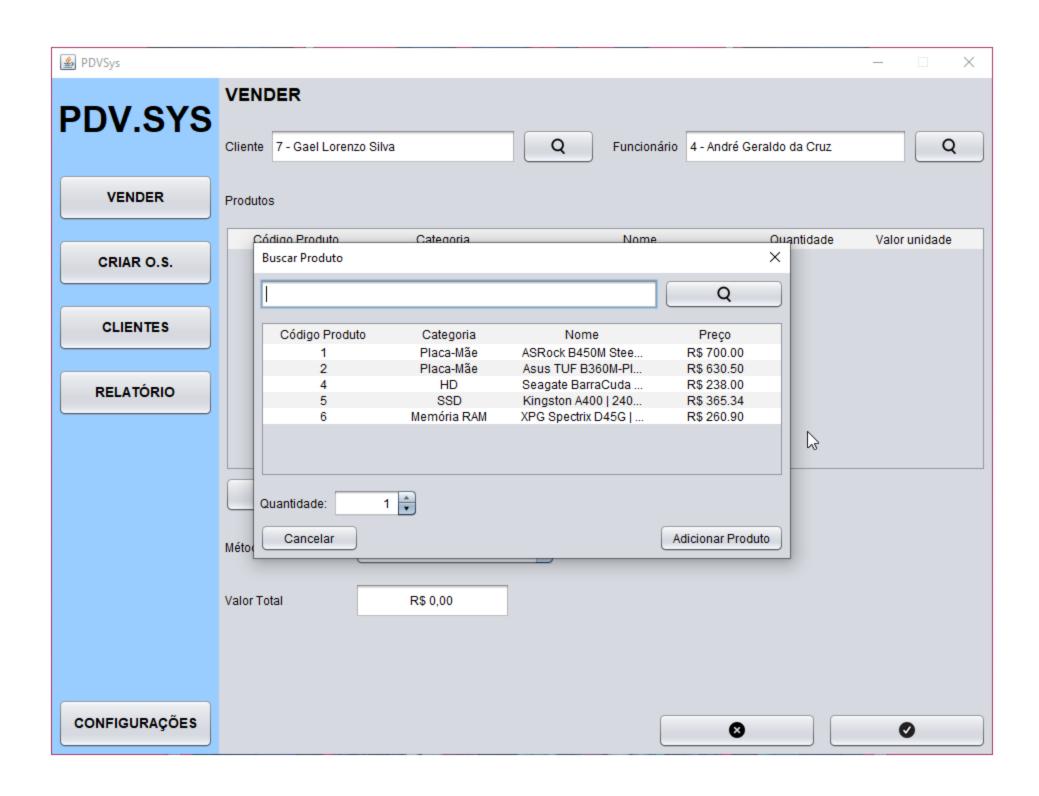


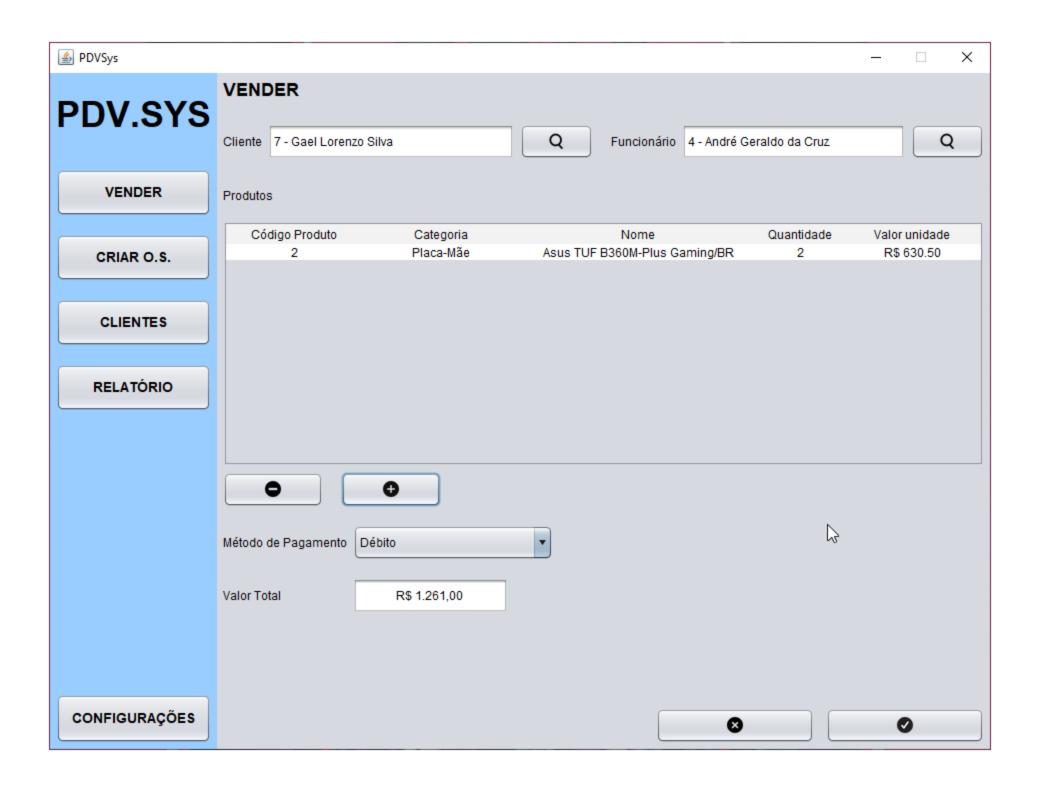


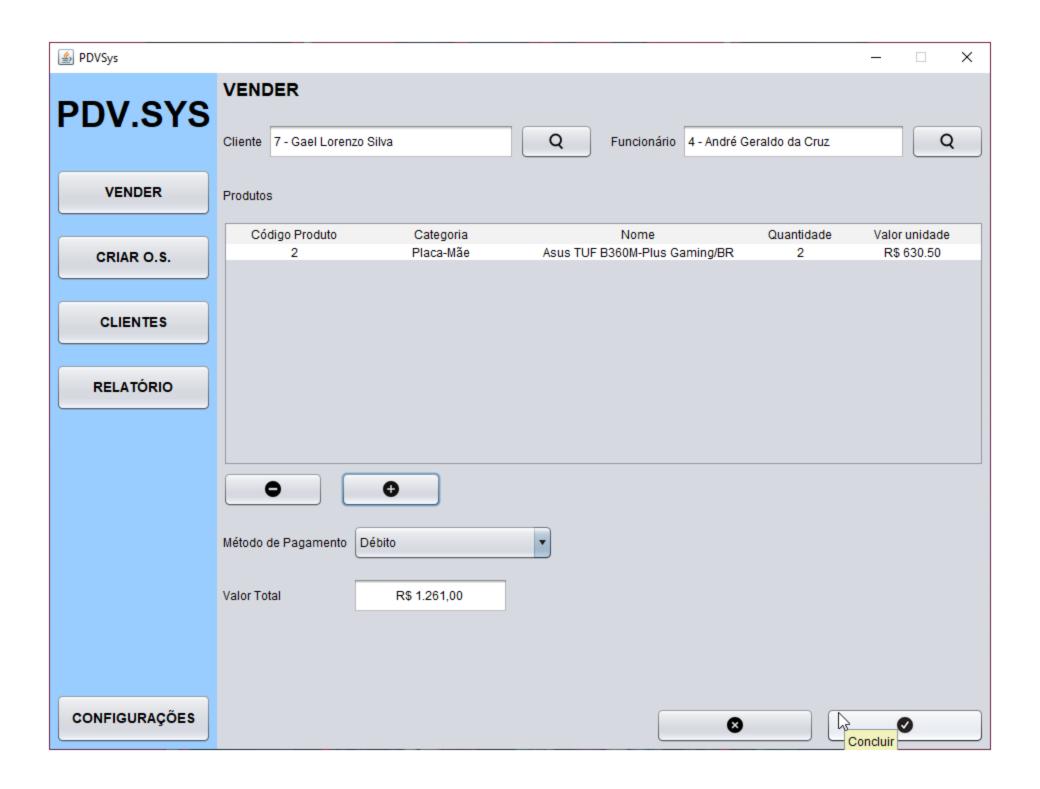




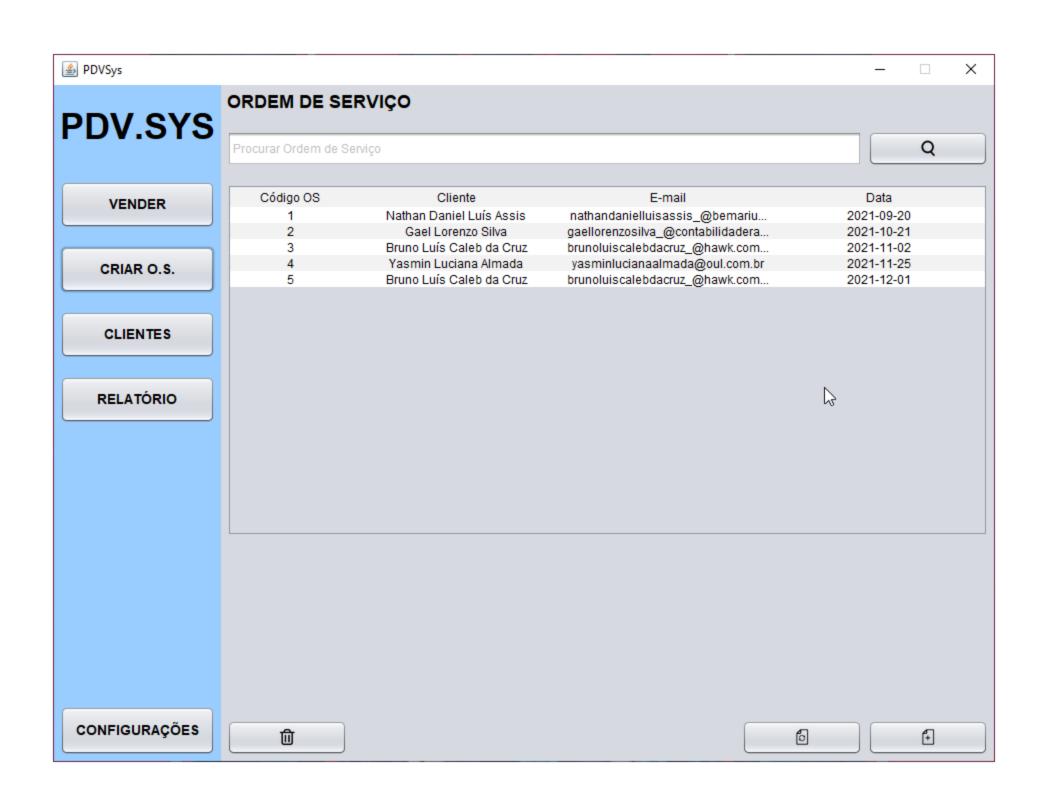


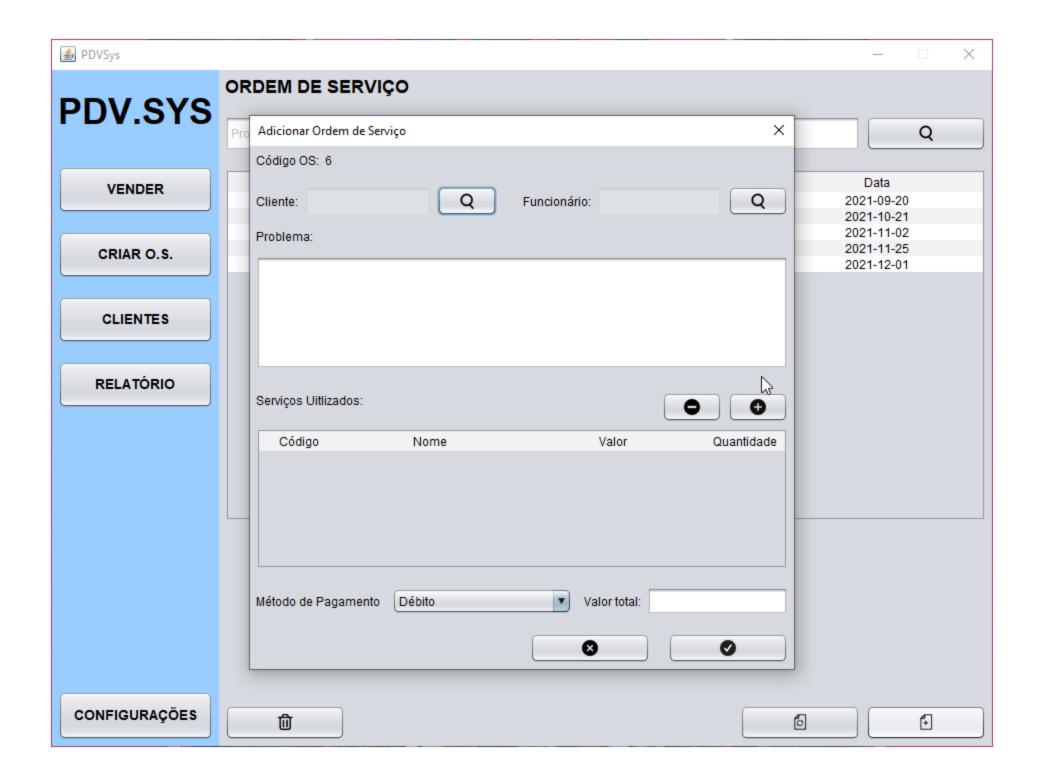


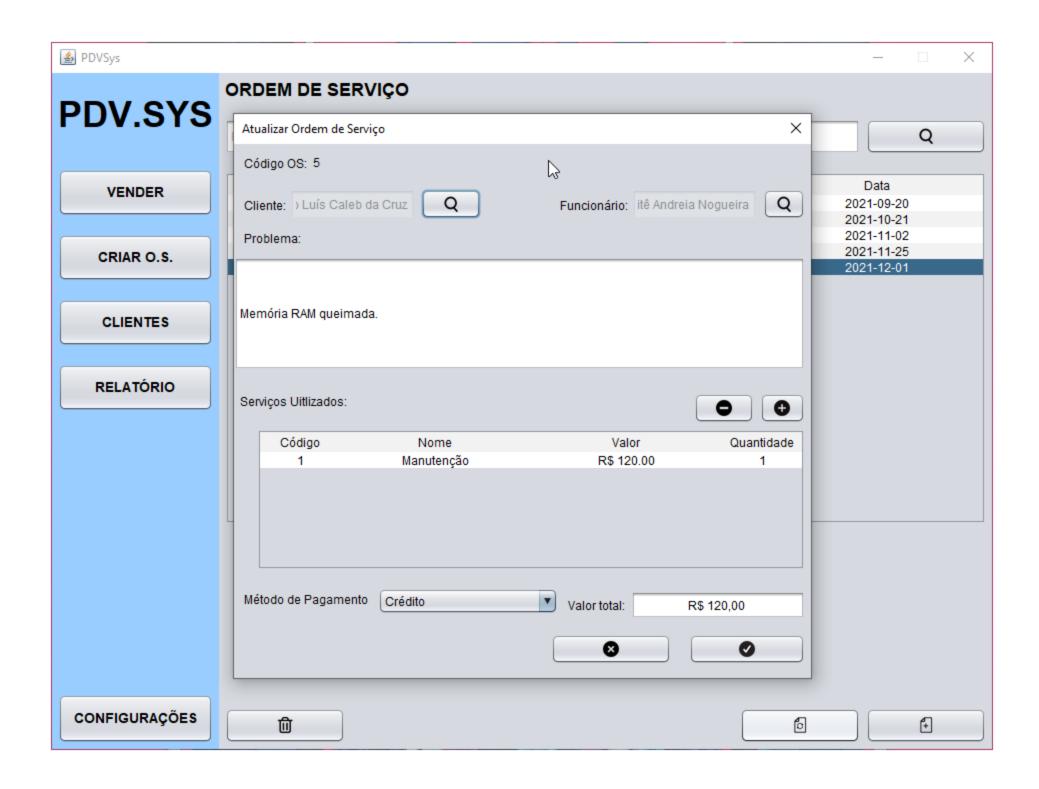


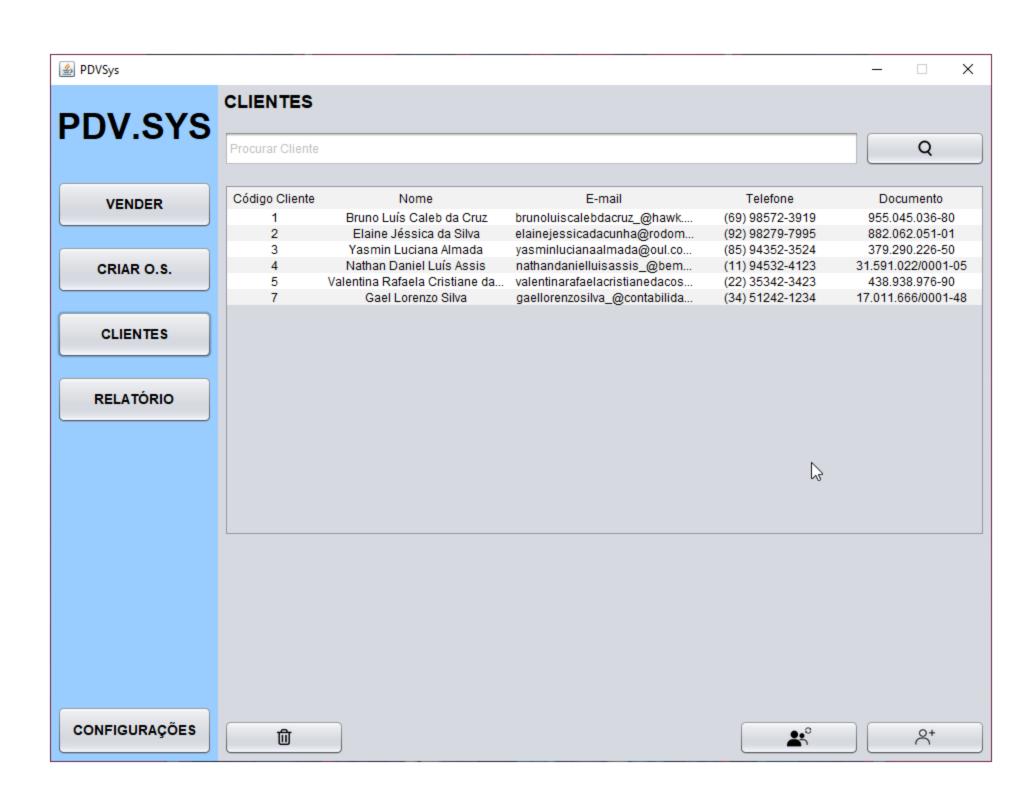


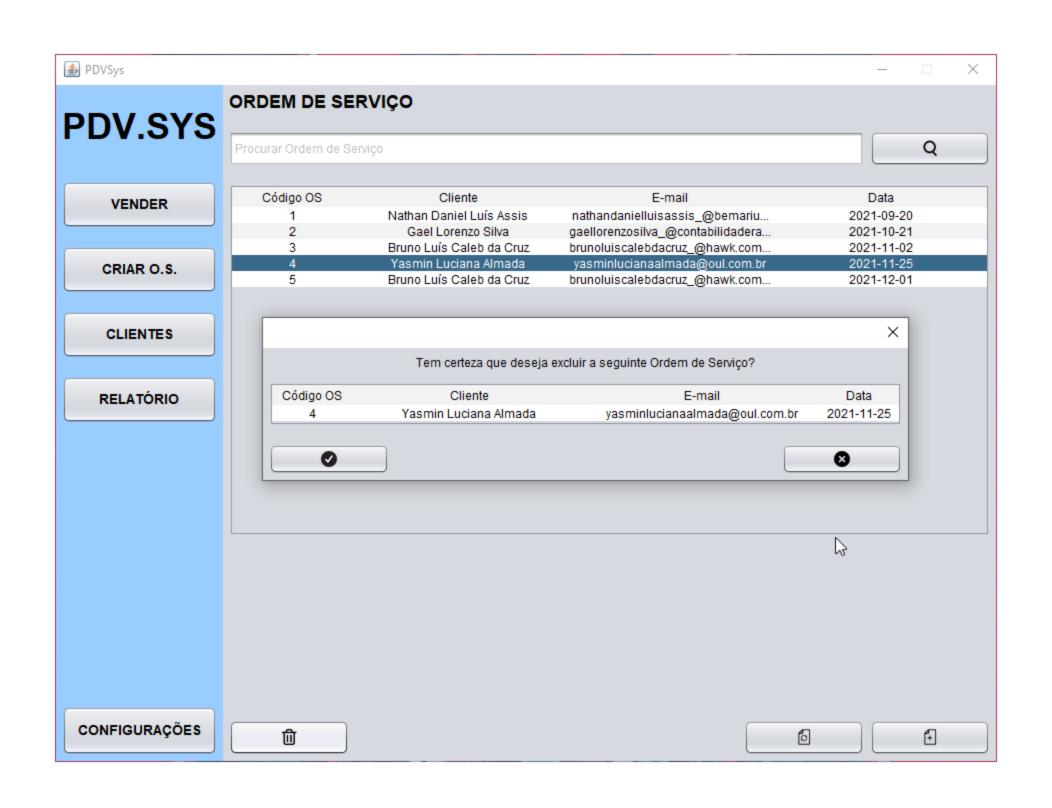


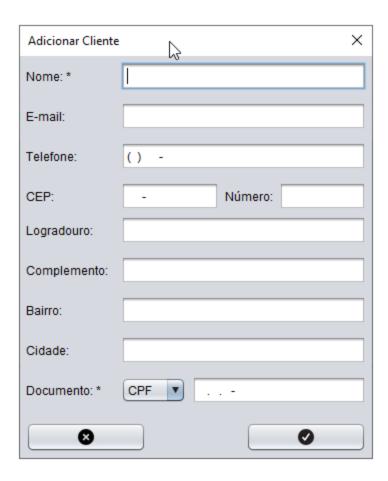


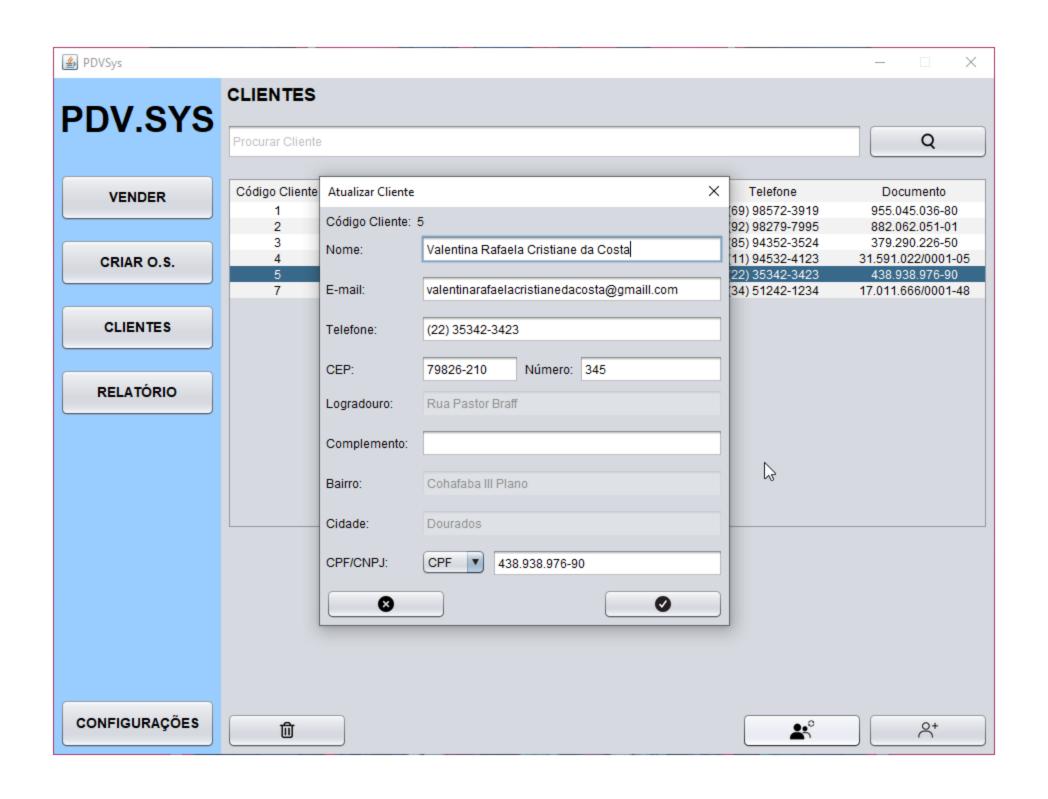


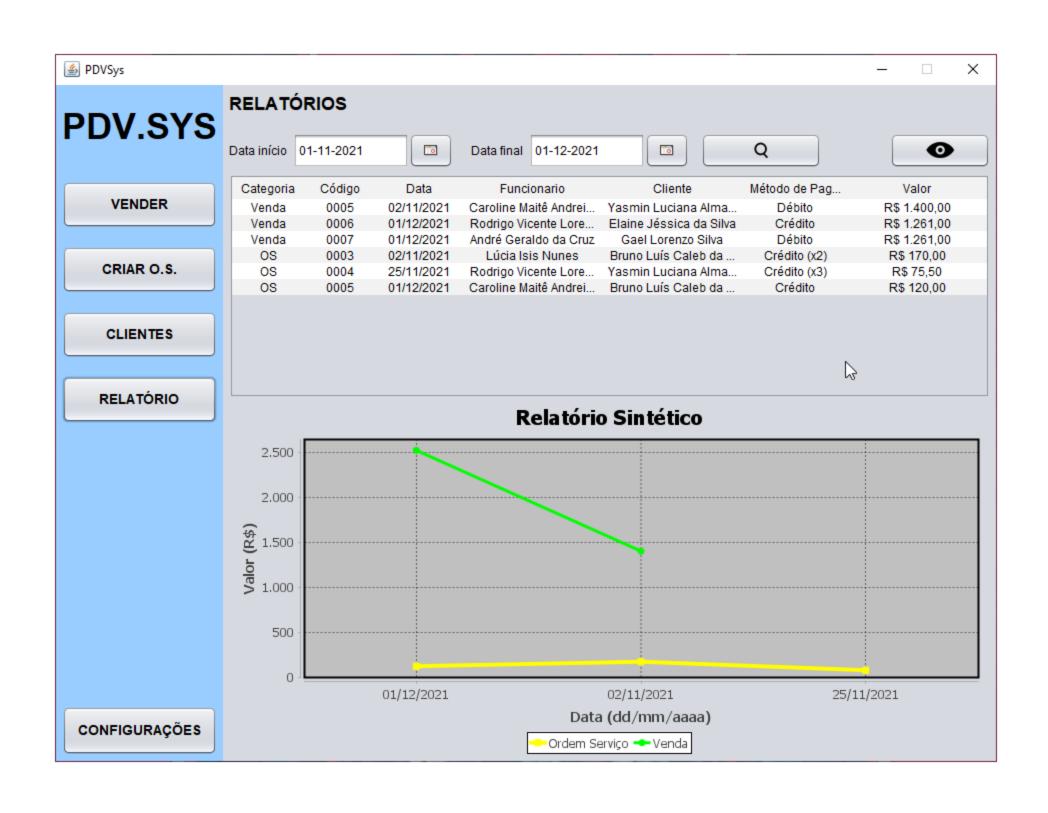


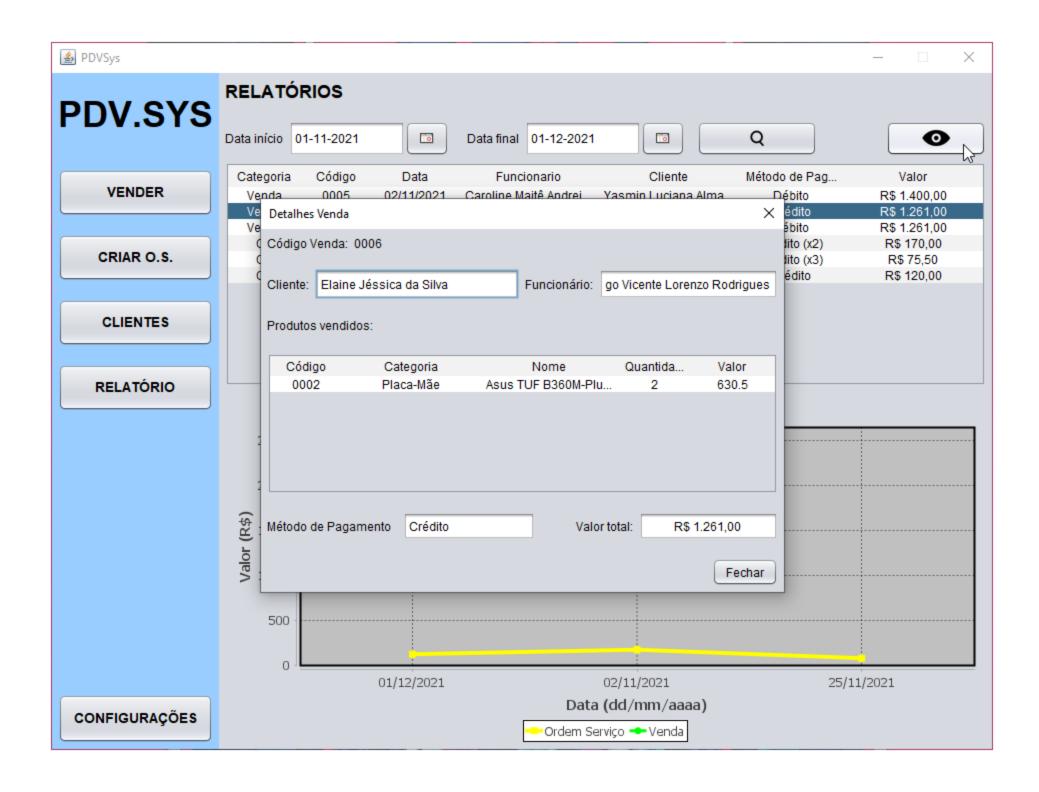


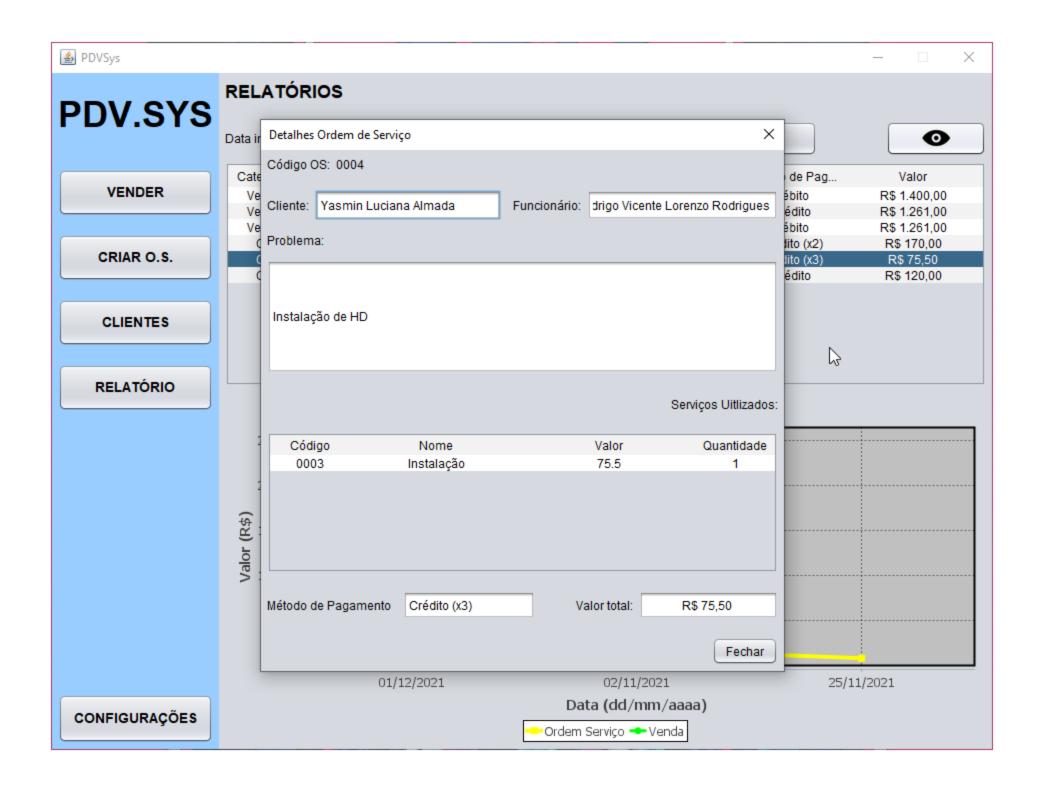




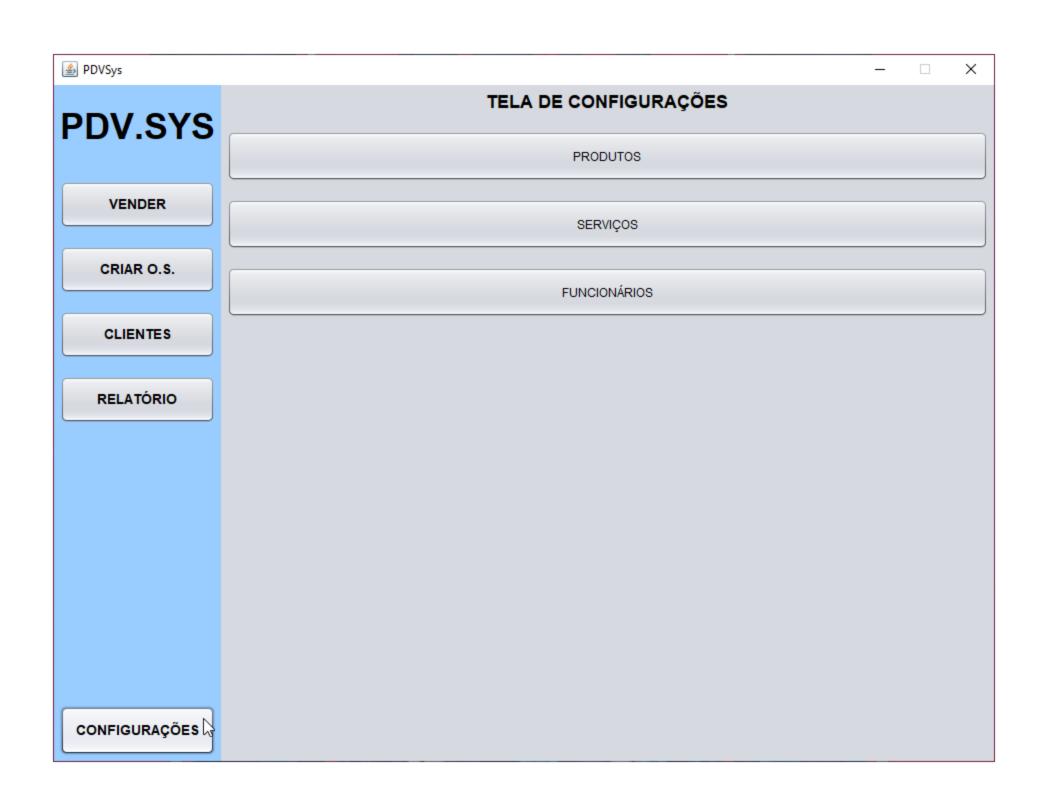


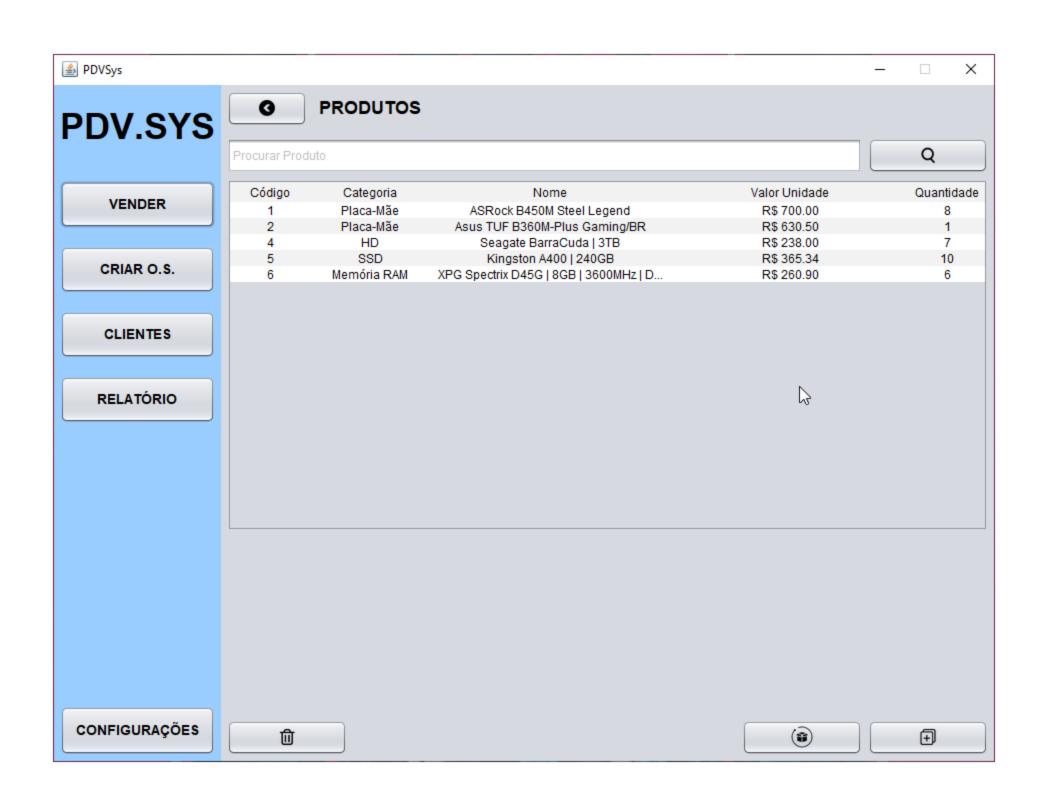


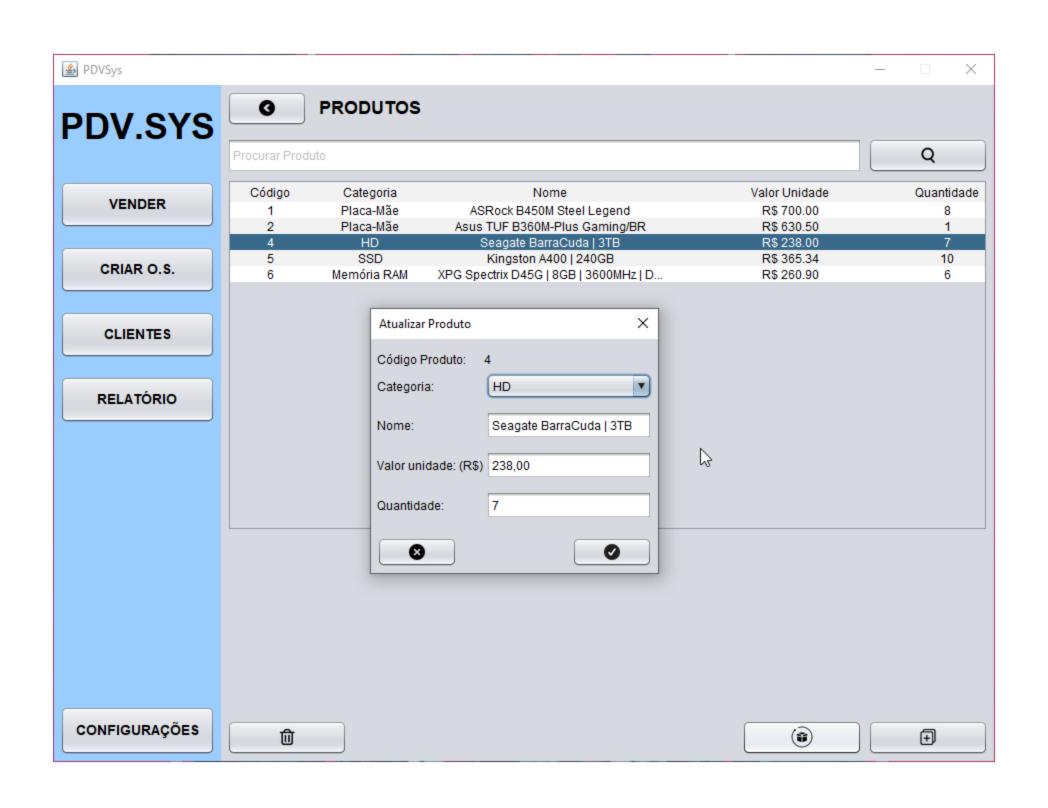


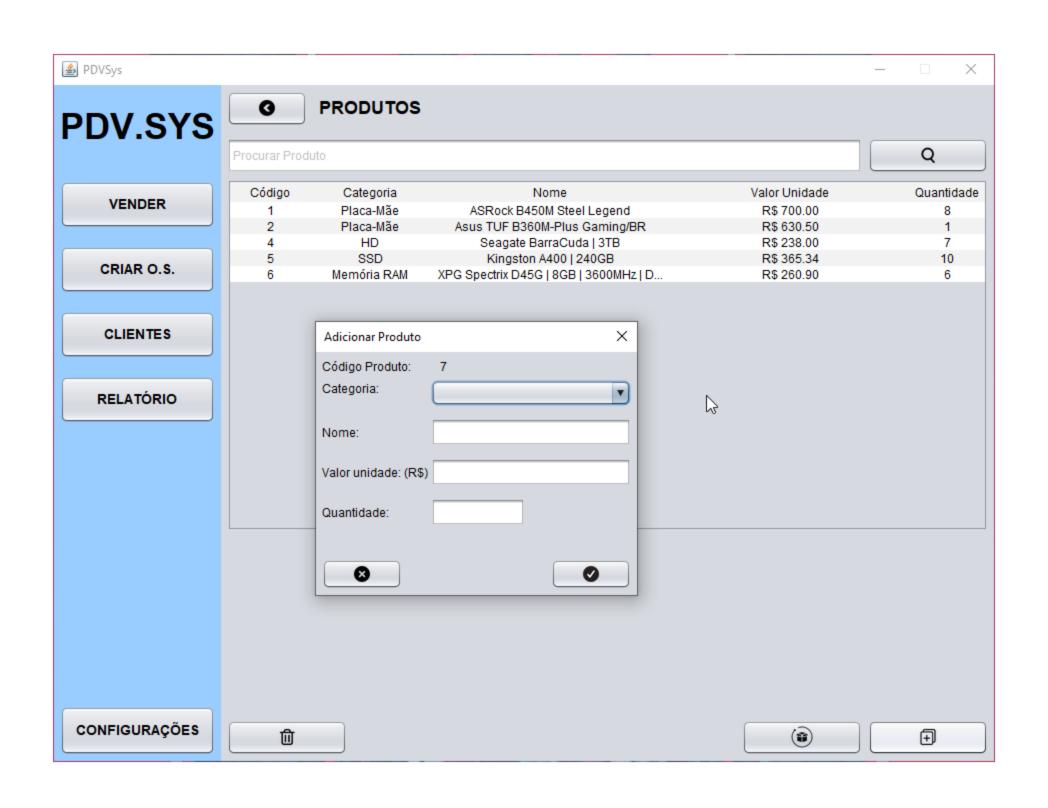


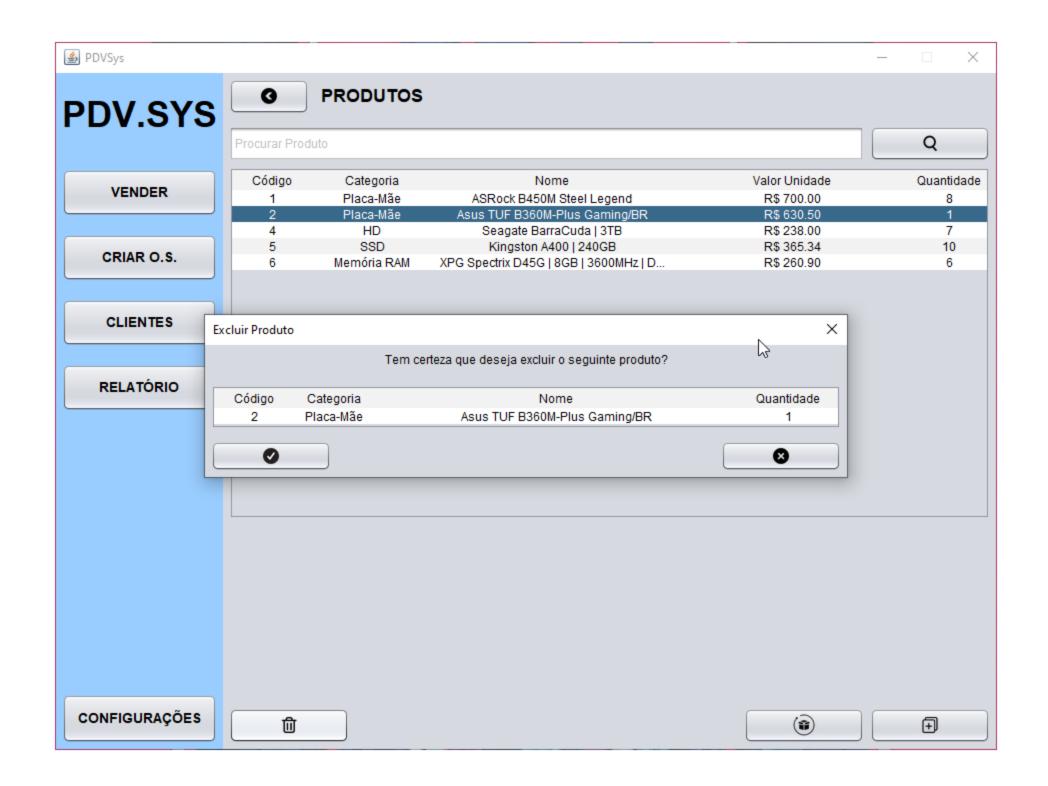


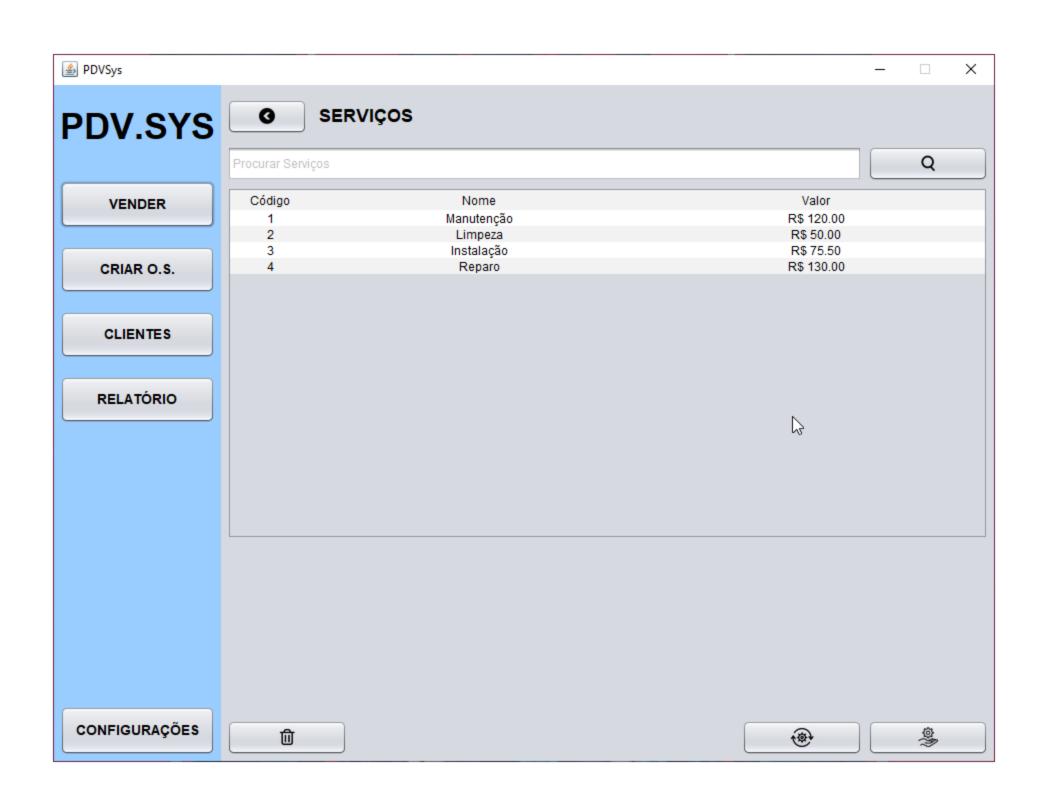


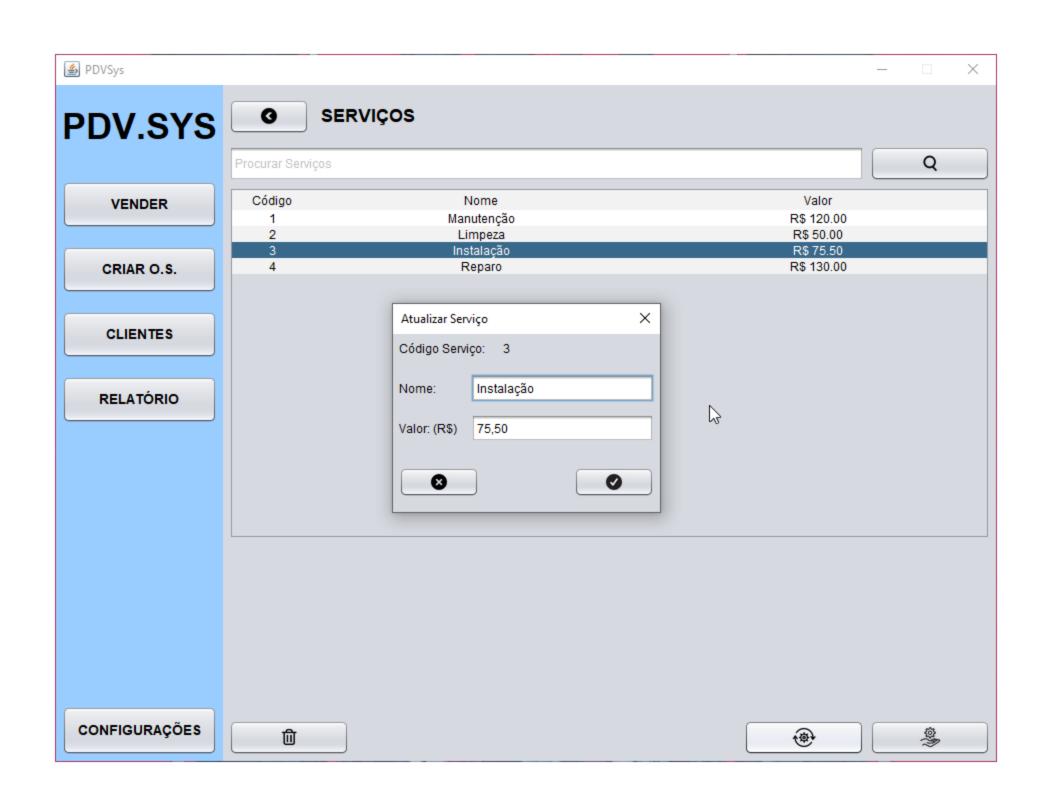


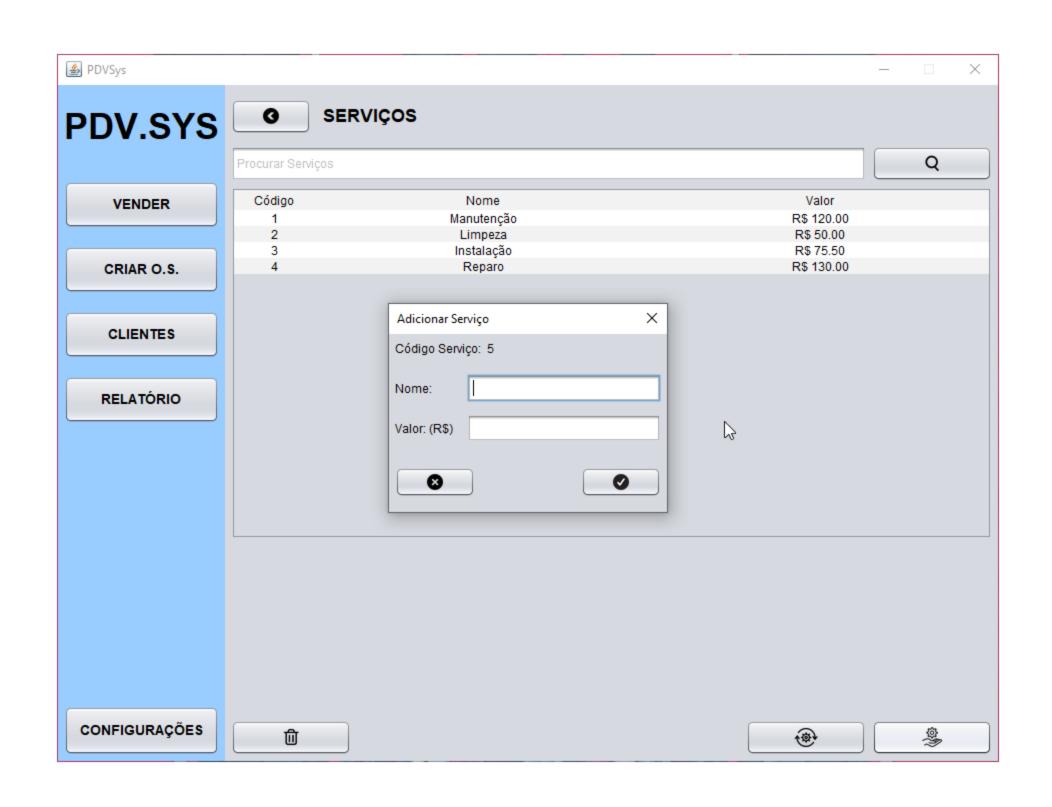


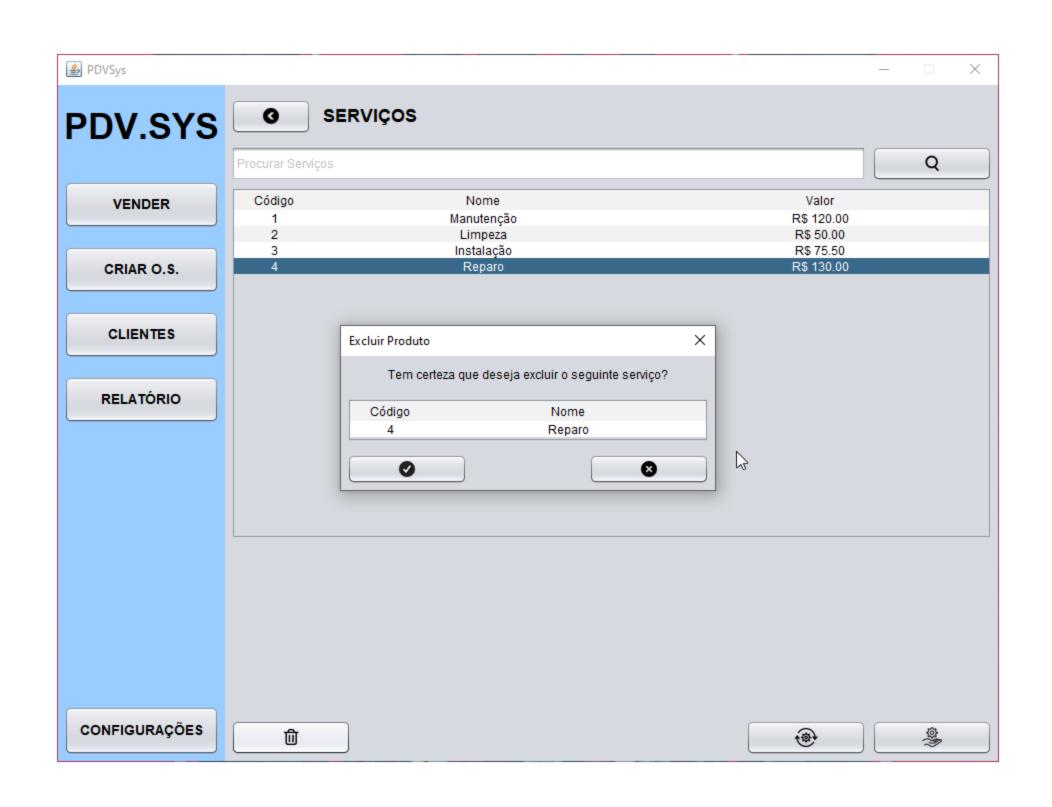


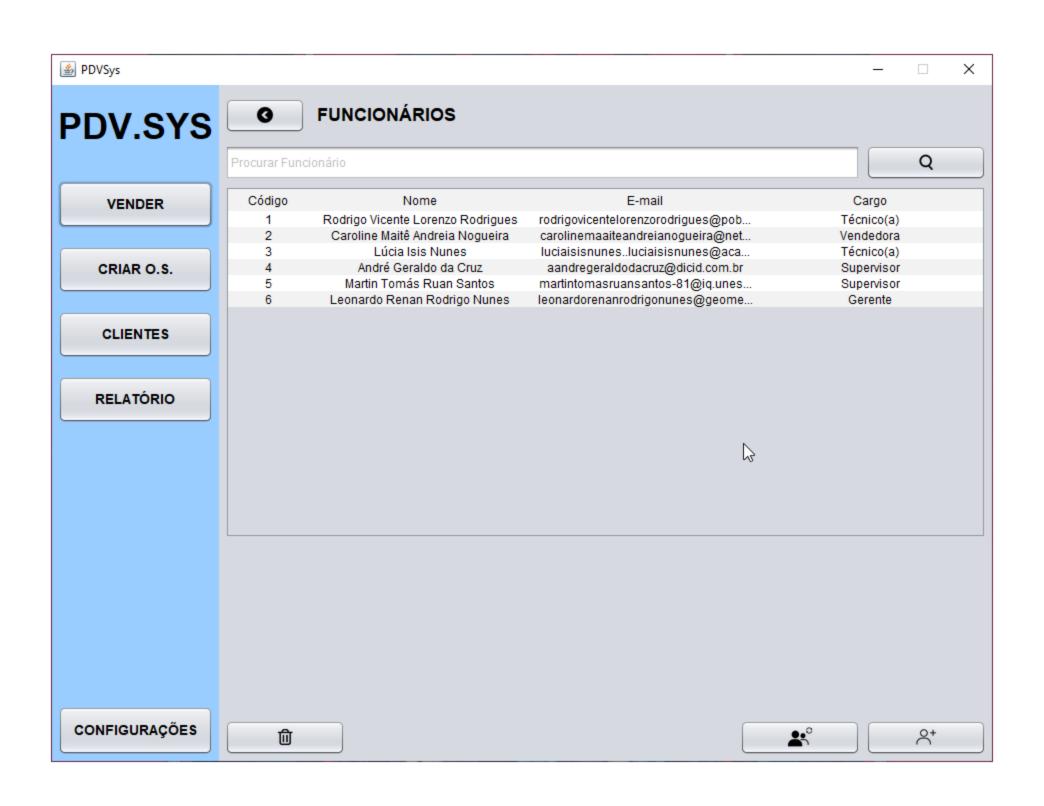


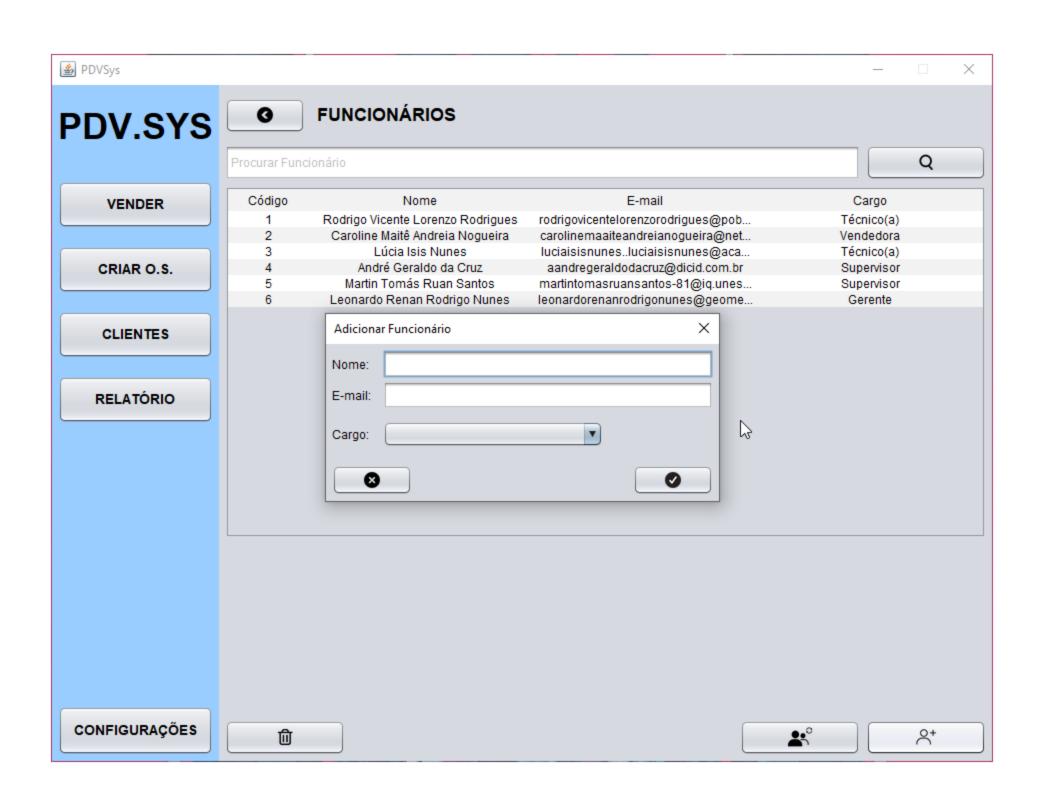


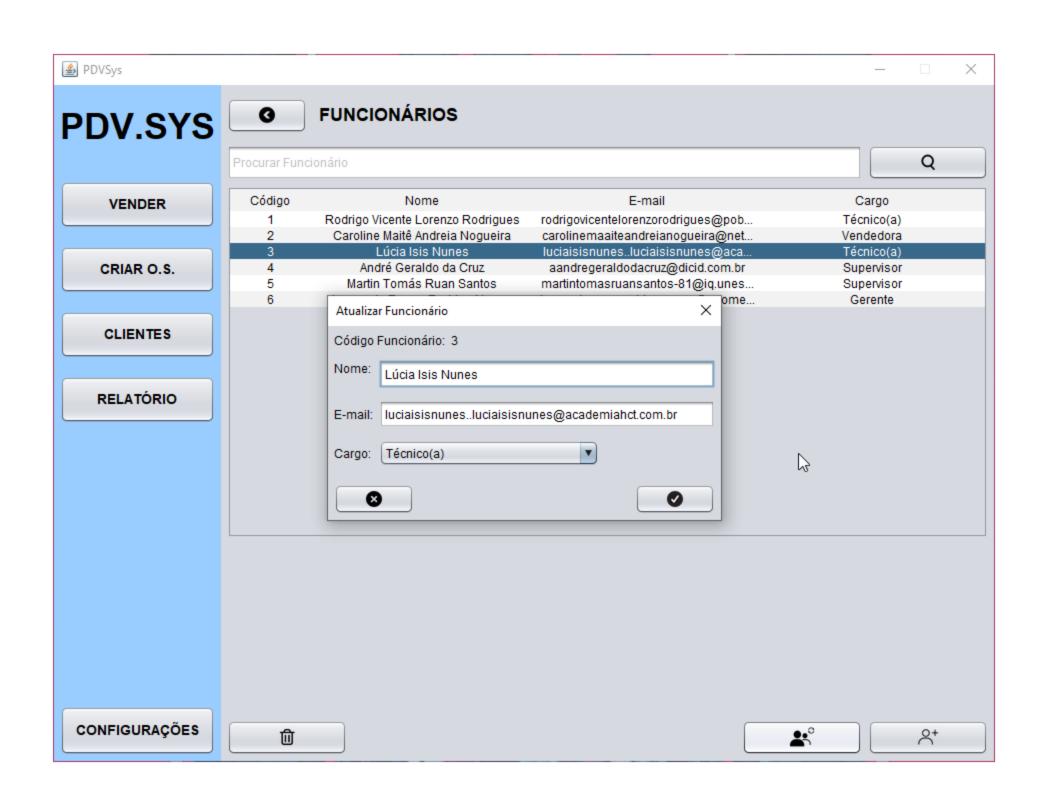


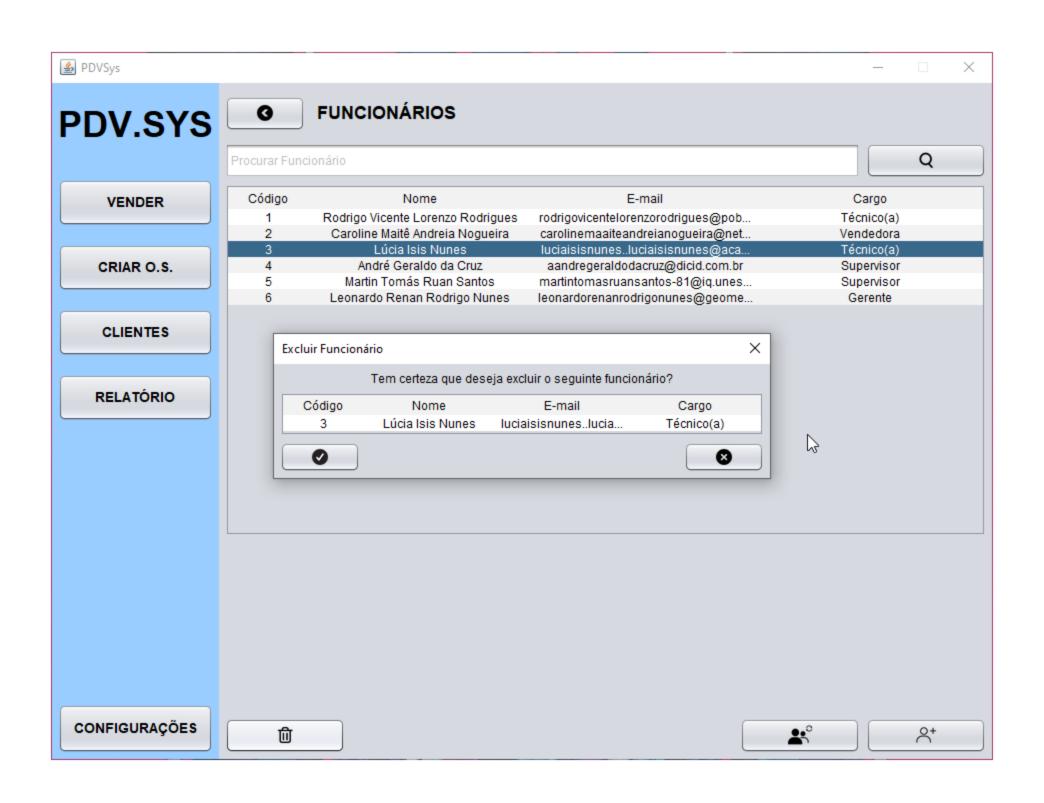












```
MySQL Workbench
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   o ×
   A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
  File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help
       @ ____
   Navigator
    SCHEMAS
                                                                                                                                                                                            □ □ □ | \( \frac{\partial}{\partial} \) \( \frac{\partial}
    Q Filter objects
                                                                                                                                                                                                    1 • ⊝ CREATE TABLE cliente (
    cod_cs INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
                                                                                                                                                                                                                                                    nome VARCHAR(40) NOT NULL,
    ▼ 🗐 pdv
▼ 🛅 Tables
                                                                                                                                                                                                                                                    email VARCHAR(60),
                                                                                                                                                                                                                                                    telefone VARCHAR(11),
                           cliente funcionario
                                                                                                                                                                                                                                                    logradouro VARCHAR(40),
                        funcionario
integra
ordem_servico
participa
produto
servico
venda
venda
venda
venda
venda
rivews
stored Procedures
functions
                                                                                                                                                                                                                                                    complemento VARCHAR(40),
                                                                                                                                                                                                                                                    bairro VARCHAR(40),
                                                                                                                                                                                                                                                    logradouro_num CHAR(5),
                                                                                                                                                                                                                                                    cidade VARCHAR(40),
                                                                                                                                                                                                                                                    estado VARCHAR(40),
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    Ι
                                                                                                                                                                                                                                                    cep CHAR(8),
                                                                                                                                                                                                                                                    documento VARCHAR(14) UNIQUE NOT NULL
                                                                                                                                                                                                                               );
                                                                                                                                                                                                 15
                                                                                                                                                                                                 16 • \ominus CREATE TABLE produto (
                                                                                                                                                                                                 17
                                                                                                                                                                                                                                                   cod_prod INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
                                                                                                                                                                                                 18
                                                                                                                                                                                                                                                    nome VARCHAR(40) NOT NULL,
       Administration Schemas
                                                                                                                                                                                                 19
                                                                                                                                                                                                                                                   categoria VARCHAR(40) NOT NULL,
                                                                                                                                                                                                 20
                                                                                                                                                                                                                                                    valor_unit NUMERIC(9,2) NOT NULL,
                                                                                                                                                                                                 21
                                                                                                                                                                                                                                                    quantidade INT NOT NULL
                                                                                                                                                                                                 22
                                                                                                                                                                                                                             );
                                                                                                                                                                                                 23
                                                                                                                                                                                                 24 • \ominus CREATE TABLE funcionario (
                                                                                                                                                                                                 25
                                                                                                                                                                                                                                                   cod_fun INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
                                                                                                                                                                                                 26
                                                                                                                                                                                                                                                   nome VARCHAR(40) NOT NULL,
                                                                                                                                                                                                 27
                                                                                                                                                                                                                                                   email VARCHAR(60) NOT NULL,
                                                                                                                                                                                                 28
                                                                                                                                                                                                                                                   cargo VARCHAR(40) NOT NULL
                                                                                                                                                                                                 29
                                                                                                                                                                                                                             );
                                                                                                                                                                                                 30
                                                                                                                                                                                                 31 \bullet \ominus CREATE TABLE servico (
```

```
1 ullet igorplus CREATE TABLE cliente (
          cod_cs INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
           nome VARCHAR(40) NOT NULL,
           email VARCHAR(60),
          telefone VARCHAR(11),
          logradouro VARCHAR(40),
          complemento VARCHAR(40),
          bairro VARCHAR(40),
          logradouro_num CHAR(5),
          cidade VARCHAR(40),
          estado VARCHAR(40),
11
12
13
          documento VARCHAR(14) UNIQUE NOT NULL
14
15
16 ● ⊖ CREATE TABLE produto (
17
          cod_prod INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18
          nome VARCHAR(40) NOT NULL,
19
          categoria VARCHAR(40) NOT NULL,
20
          valor_unit NUMERIC(9,2) NOT NULL,
21
          quantidade INT NOT NULL
22
23
24 ● ⊖ CREATE TABLE funcionario (
25
          cod_fun INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
26
          nome VARCHAR(40) NOT NULL,
27
          email VARCHAR(60) NOT NULL,
28
          cargo VARCHAR(40) NOT NULL
29
31 • ⊖ CREATE TABLE servico (
32
          cod_serv INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
33
           nome VARCHAR(40) NOT NULL,
34
          valor NUMERIC(9,2) NOT NULL
35
36
37 • ⊖ CREATE TABLE venda (
          cod_vend INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
38
40
          valor_total NUMERIC(9,2) NOT NULL,
41
          metodo_pagamento VARCHAR(40) NOT NULL,
42
          fk_cliente_cod_cs INT NOT NULL,
43
          fk_funcionario_cod_fun INT NOT NULL,
44
          FOREIGN KEY(fk_cliente_cod_cs) REFERENCES cliente(cod_cs),
45
          FOREIGN KEY(fk_funcionario_cod_fun) REFERENCES funcionario(cod_fun)
46
47
48 • ⊖ CREATE TABLE participa (
49
           quantidade_total INT NOT NULL,
           fk_venda_cod_vend INT NOT NULL,
51
          fk_produto_cod_prod INT NOT NULL,
52
          FOREIGN KEY(fk_venda_cod_vend) REFERENCES venda(cod_vend),
53
          FOREIGN KEY(fk_produto_cod_prod) REFERENCES produto(cod_prod)
54
55
56 • ⊖ CREATE TABLE ordem_servico (
57
          cod_os INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
          dia DATE NOT NULL,
59
          problema VARCHAR(100) NOT NULL,
          valor_total NUMERIC(9,2) NOT NULL,
61
          metodo_pagamento VARCHAR(40) NOT NULL,
          fk_cliente_cod_cs INT NOT NULL,
63
          fk_funcionario_cod_fun INT NOT NULL,
64
           FOREIGN KEY(fk_cliente_cod_cs) REFERENCES cliente(cod_cs),
65
          FOREIGN KEY(fk_funcionario_cod_fun) REFERENCES funcionario(cod_fun)
66
67
68 • ⊖ CREATE TABLE integra (
69
          quantidade_serv INT NOT NULL,
70
          fk_servico_cod_serv INT NOT NULL,
71
          fk_ordem_servico_cod_os INT NOT NULL,
72
          FOREIGN KEY(fk_servico_cod_serv) REFERENCES servico(cod_serv),
73
          FOREIGN KEY(fk_ordem_servico_cod_os) REFERENCES ordem_servico(cod_os)
74 );
75
       delimiter $$
77 • CREATE TRIGGER baixa_estoque AFTER INSERT ON participa FOR EACH ROW
78 ⊖ BEGIN
79
          UPDATE produto SET quantidade = quantidade - new.quantidade_total where cod_prod = new.fk_produto_cod_prod;
80
       END SS
```

