**FACULDADE ALVES FARIA**

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS -**

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO E AGENDA DE SERVIÇOS**

**Equipe responsável pela elaboração**

Daniel Rodrigues da Silva

Dayvid Marques

Eliseu Mendes

Flávia Angelina

Thiago Igor

Versão 1.4.5 – maio de 2015, Goiânia

**Sumário**

[Convenções, termos e abreviações 6](#_Toc420510043)

[1. Identificações de requisitos 6](#_Toc420510044)

[2. Prioridade dos requisitos 6](#_Toc420510045)

[3. Leitura das tabelas 7](#_Toc420510046)

[Requisitos funcionais 8](#_Toc420510047)

[1.1 Inicialização do sistema 8](#_Toc420510048)

[[RF001] – Manter empresa e usuário administrador 8](#_Toc420510049)

[[RF002] – Autenticar no sistema 10](#_Toc420510050)

[1.2 – Cadastro 11](#_Toc420510051)

[[RF003] - Manter cadastro de funcionários 11](#_Toc420510052)

[[RF004] - Manter cadastro de usuários 12](#_Toc420510053)

[[RF005] – Recuperar senha de usuário 13](#_Toc420510054)

[[RF006] - Manter cadastro de cliente 14](#_Toc420510055)

[[RF007] – Listar clientes cadastrados 15](#_Toc420510056)

[[RF008] - Manter cadastro de produtos 15](#_Toc420510057)

[[RF009] – Listar serviços cadastrados 16](#_Toc420510058)

[1.3 – Agendas de serviços 17](#_Toc420510059)

[[RF010] – Manter agendamento de serviços 17](#_Toc420510060)

[1.4 – Faturamento 19](#_Toc420510061)

[[RF011] – Faturar serviços 19](#_Toc420510062)

[[RF012] – Emitir comprovantes de pagamento 20](#_Toc420510063)

[[RF013] – Guardar histórico de serviços faturados 21](#_Toc420510064)

[1.5 – Relatórios 21](#_Toc420510065)

[[RF014] – Relatório de serviços realizados 21](#_Toc420510066)

[1.6 – Configurabilidade 22](#_Toc420510067)

[[RF015] - Modificar parâmetros do sistema 22](#_Toc420510068)

[Requisitos não funcionais 23](#_Toc420510069)

[1.1 - Rastreabilidade 23](#_Toc420510070)

[[NF001] – Notificação automática de pré-véspera de aniversário. 23](#_Toc420510071)

[1.2 – Segurança 24](#_Toc420510072)

[[NF002] – Autenticação de usuários 24](#_Toc420510073)

[[NF003] – Autenticação de usuários para recuperação de senha 24](#_Toc420510074)

[1.3 – Hardware e software 25](#_Toc420510075)

[[NF004] – Plataforma e linguagem de codificação 25](#_Toc420510076)

[1.4 – Interoperabilidade 25](#_Toc420510077)

[[NF005] – Comunicação com SGBD 25](#_Toc420510078)

[1.5 – Configurabilidade 25](#_Toc420510079)

[[NF006] – Parametrização 25](#_Toc420510080)

[Objetos 26](#_Toc420510081)

[[OB001] – Endereço 26](#_Toc420510082)

[[OB002] – Contato 26](#_Toc420510083)

[Regras de negócio 27](#_Toc420510084)

[[RN001] – Cadastro da empresa. 27](#_Toc420510085)

[[RN002] – Cadastro de funcionários 27](#_Toc420510086)

[[RN003] – Crédito Bônus 28](#_Toc420510087)

[[RN004] – Horários e dias de funcionamento 29](#_Toc420510088)

[[RN005] – Forma de pagamento 30](#_Toc420510089)

[[RN006] – Apresentação formal da empresa em relatórios 31](#_Toc420510090)

[[RN007] – Condição que permite a exclusão de um cliente. 31](#_Toc420510091)

[[RN008] – Definir valor dos créditos bônus. 32](#_Toc420510092)

[[RN009] – Cancelar agendamento de serviços. 32](#_Toc420510093)

[[RN010] – Fórmula de cálculo do credito bônus do cliente 32](#_Toc420510094)

[[RN011] – Falta de um funcionário ou o estabelecimento não puder funcionar no dia 33](#_Toc420510095)

[[RN012] – Prazo de agendamento de serviço 33](#_Toc420510096)

[Casos de uso 34](#_Toc420510097)

[Casos de uso: Usuário 35](#_Toc420510098)

[[UC001] – Autenticar no Sistema 35](#_Toc420510099)

[[UC002] – Recuperar Senha de usuário 37](#_Toc420510100)

[[UC003] – Cadastrar cliente 38](#_Toc420510101)

[[UC004] – Consultar clientes 39](#_Toc420510102)

[[UC005] – Editar dados do cliente 41](#_Toc420510103)

[[UC006] – Faturar Serviços 43](#_Toc420510104)

[[UC007] – Emitir 2ª via do comprovante de pagamento 44](#_Toc420510105)

[[UC008] – Manter Agendamento de serviços 45](#_Toc420510106)

[[UC009] – Consultar serviços agendados 48](#_Toc420510107)

[[UC010] – Listar todos os produtos cadastrados 49](#_Toc420510108)

[[UC011] – Consultar dados de usuário 50](#_Toc420510109)

[[UC012] – Editar dados de usuário 51](#_Toc420510110)

[Casos de uso: Administrador 52](#_Toc420510111)

[[UC013] – Cadastrar Empresa e Administrador 52](#_Toc420510112)

[[UC014] – Modificar parâmetros do sistema 54](#_Toc420510113)

[[UC015] – Deletar cliente da base de dados 55](#_Toc420510114)

[[UC016] – Manter produtos 56](#_Toc420510115)

[[UC017] – Manter funcionário 58](#_Toc420510116)

[[UC018] – Manter cadastro de usuários 60](#_Toc420510117)

[[UC019] – Emitir Relatórios de Serviços 62](#_Toc420510118)

[Protótipos de tela 63](#_Toc420510119)

[[TELA001] – Cadastro de empresa e Usuário administrador 63](#_Toc420510120)

[[TELA002] – Autenticação de usuário 64](#_Toc420510121)

[[TELA003] – Recuperar senha 65](#_Toc420510122)

[[TELA004] – Usuário comum 66](#_Toc420510123)

[[TELA005] – Consultar cliente 67](#_Toc420510124)

[[TELA006] – Cadastrar cliente 67](#_Toc420510125)

[[TELA007] – Editar cliente 68](#_Toc420510126)

[[TELA008] – Manter Agendamento de serviços 68](#_Toc420510127)

[[TELA009] – Faturar serviço 69](#_Toc420510128)

[[TELA010] – Emitir 2ª via de pagamento 71](#_Toc420510129)

[[TELA011] – Consultar agendamentos 71](#_Toc420510130)

[[TELA012] – Listar todos os serviços cadastrados 72](#_Toc420510131)

[[TELA013] – Consultar dados de usuário 72](#_Toc420510132)

[[TELA014] – Consultar dados de usuário 73](#_Toc420510133)

[[TELA015] – Usuário administrador 73](#_Toc420510134)

[[TELA016] – Modificar parâmetros do sistema 74](#_Toc420510135)

[[TELA017] – Deletar cliente 75](#_Toc420510136)

[[TELA018] – Manter produtos 75](#_Toc420510137)

[[TELA019] – Manter funcionários 77](#_Toc420510138)

[[TELA020] – Manter usuário 79](#_Toc420510139)

[[TELA021] – Emitir relatórios 81](#_Toc420510140)

[Diagramas de Classes 82](#_Toc420510141)

[1.1 Diagramas de Classes de Análise 82](#_Toc420510142)

[[DCA001] – Autenticar no Sistema 82](#_Toc420510143)

[[DCA002] – Manter Cadastro de Usuário 83](#_Toc420510144)

[[DCA003] – Cadastrar Cliente 84](#_Toc420510145)

[[DCA004] – Consultar Cliente 84](#_Toc420510146)

[[DCA005] – Editar Dados do Cliente 85](#_Toc420510147)

[[DCA006] – Faturar Serviços 86](#_Toc420510148)

[[DCA007] – Emitir 2º via do Comprovante de Pagamento 87](#_Toc420510149)

[[DCA008] – Manter Agendamento de Serviços 88](#_Toc420510150)

[[DCA009] – Consultar Serviços Agendados 89](#_Toc420510151)

[[DCA010] – Listar todos os Serviços Cadastrados 90](#_Toc420510152)

[[DCA011] – Consultar Dados de Usuário 90](#_Toc420510153)

[[DCA012] – Editar Dados de Usuário 91](#_Toc420510154)

[[DCA013] – Cadastrar Empresa e Administrador 92](#_Toc420510155)

[[DCA014] – Modificar Parâmetros no Sistema 92](#_Toc420510156)

[[DCA015] – Deletar Clientes da Base de Dados 93](#_Toc420510157)

[[DCA016] – Manter Produtos 93](#_Toc420510158)

[[DCA017] – Manter Funcionário 94](#_Toc420510159)

[[DCA018] – Manter Cadastro de Usuário 94](#_Toc420510160)

[[DCA019] – Emitir Relatórios de Serviços 95](#_Toc420510161)

[Documento de Banco de dados 96](#_Toc420510162)

[Esquemas 96](#_Toc420510163)

[Modelo Entidade Relacionamento 97](#_Toc420510164)

[Descrição das entidades 98](#_Toc420510165)

# Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

## 1. Identificações de requisitos

A referência a requisitos funcionais, não funcionais, casos de uso, regras de negócios e interfaces será feita por meio de identificadores únicos, no formato sigla + número:

[UC001] → Casos de uso, [FA001] → Fluxo alternativo, [FE001] → Fluxo de exceção, [RF001] → Requisitos Funcionais, [NF001] → Requisitos Não Funcionais, [OB001] → Objetos, [RN001] → Regras de Negócios e [DCA001] → Diagramas de Classes de Análise. A parte numérica de cada um dos elementos será sequencial.

## 2. Prioridade dos requisitos

Cada requisito foi classificado como “essencial”, “importante” ou “desejável”.

* **Essencial** é qualquer requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento; portanto, sua implementação é obrigatória.
* **Importante** é o requisito sem o qual o sistema funciona, mas não de forma satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas sua ausência não impede a implementação e o uso do sistema.
* **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## 3. Leitura das tabelas

* Todo atributo seguido de um “\*” é considerado um atributo obrigatório.
* Os atributos estão relacionados na coluna **Campo** das tabelas dos requisitos.
* A coluna **Validação** será marcado com ‘X’ o atributo que deverá ser validado pelo sistema.

# Requisitos funcionais

## 1.1 Inicialização do sistema

### [RF001] – Manter empresa e usuário administrador

**Detalhamento**: O sistema deverá exigir o cadastro da instituição que irá utilizar o sistema, contendo as seguintes informações:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Validação** | **Descrição** |
| Nome fantasia \* | Texto |  | Nome fantasia da instituição. |
| Razão Social \* | Texto |  | Razão social da instituição. |
| CNPJ \* | Texto | X | CNPJ da instituição. |
| Contato \* | [[OB002](#_[OB002]_–_Contato)] |  | Contato da instituição |
| Endereço \* | [[OB001](#OB001)] |  | Endereço da instituição |
| Crédito aniversário | Real |  | Valor do crédito de aniversário. |
| Crédito fidelidade | Real |  | Valor em percentual do crédito bônus. |
| Hora fechamento | Time |  | Horário de fechamento da empresa. |
| Nome \* | Texto |  | Nome do Usuário Administrador |
| Número CTPS \* | Texto |  | Número da carteira de trabalho do Usuário Administrador |
| RG \* | Texto |  | Número de Registro Geral do Usuário Administrador |
| CPF \* | Texto | X | Número do Cadastro de Pessoa Física do Usuário Administrador |
| Cargo \* | Texto |  | Cargo em que o Usuário Administrador atua na instituição |
| Contato | [[OB002](#_[OB002]_–_Contato)] |  | Contato do Administrador |
| Endereço\* | [[OB001](#OB001)] |  | Endereço do Usuário Administrador |
| Data de nascimento \* | Texto |  | Data de nascimento do Usuário Administrador |
| Data de admissão \* | Texto |  | Data de admissão do Usuário Administrador na instituição |
| Status do funcionário \* | Texto |  | Status do Usuário Administrador (ativo ou desligado) |
| Nome de usuário \* | Texto |  | Nome utilizado para lograr no sistema. |
| Senha \* | Texto |  | Senha do usuário. |
| Presta serviço\* | ComboBox |  | Define se o funcionário presta serviços ou não (sim ou não). |
| Tipo\* | ComboBox |  | Tipo administrador ou normal |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Restrições:**

* O sistema não poderá permitir ao usuário acessar as funções do sistema sem fazer o cadastro da empresa de acordo com a [[RN001](#RN001)].
* Apena o usuário administrador poderá alterar as informações da empresa.
* Os campos ‘Crédito aniversário’ e ‘Crédito fidelidade’ é por padrão 0,0.
* Nesse caso o campo ‘Tipo’ somente poderá ter o valor definido como administrador.

**Casos de uso associados: [**[**UC013**](#UC013)**]**

**Requisitos associados:** Nenhum.

### [RF002] – Autenticar no sistema

**Detalhamento**: O sistema deverá exibir uma tela de acesso solicitando a inserção do nome do usuário e a senha para autenticação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Usuário\* | Texto | Nome de usuário. |
| Senha\* | Texto | Senha do usuário. |
| Recuperar senha | Hiperlink | [[RF005](#RF005)] |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Caso de uso associados: [**[**UC001**](#UC001)**]**

**Requisitos associados: [**[NF002](#NF002)**]**

## 1.2 – Cadastro

### [RF003] - Manter cadastro de funcionários

**Detalhamento:** O sistema deverá permitir que o usuário cadastre um novo funcionário.

O funcionário deverá ter os seguintes dados de cadastro:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Validação** | **Descrição** |
| Nome \* | Texto |  | Nome do funcionário |
| Número CTPS \* | Texto |  | Número da carteira de trabalho de funcionário |
| RG \* | Texto |  | Número de Registro Geral do funcionário |
| CPF \* | Texto | X | Número do Cadastro de Pessoa Física do funcionário |
| Cargo \* | Texto |  | Cargo em que o funcionário atua na instituição |
| Contato | [[OB002](#_[OB002]_–_Contato)] |  | Contato (e-mail, telefones) |
| Endereço\* | [[OB001](#OB001)] |  | Endereço do funcionário |
| Data de nascimento \* | Texto |  | Data de nascimento do funcionário |
| Data de admissão \* | Texto |  | Data de admissão do funcionário na instituição |
| Status do funcionário \* | Texto |  | Status do funcionário (ativo ou inativo) |
| Presta serviço\* | ComboBox |  | Define se o funcionário presta serviços ou não (sim ou não). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Restrições**:

* Somente usuário administrador poderá manter um funcionário.
* O cadastro de um novo funcionário deverá estar de acordo com a [[RN002](#RN002)].

**Casos de uso associados: [**[**UC017**](#UC017)**]**

**Requisitos associados:** Nenhum**.**

### [RF004] - Manter cadastro de usuários

**Detalhamento**: O sistema deverá permitir ao administrador cadastrar um novo usuário.

O usuário deverá possuir os seguintes dados de cadastro:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Validação** | **Descrição** |
| Nome de usuário \* | Texto |  | Nome utilizado para lograr no sistema. |
| Senha \* | Texto |  | Senha do usuário. |
| Tipo\* | ComboBox |  | Tipo administrador ou normal |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Restrições**:

* Somente o usuário administrador poderá cadastrar e deletar um usuário.
* Um funcionário poderá apenas consultar e alterar seus dados de usuário.
* Todo usuário é um funcionário.
* Um usuário somente poderá ser cadastrado se o mesmo estiver registrado como funcionário.

**Casos de uso associados: [**[**UC011**](#UC011)**] [**[**UC012**](#UC012)**]**

**Requisitos associados:** Nenhum**.**

### [RF005] – Recuperar senha de usuário

**Detalhamento**: Caso o usuário esqueça a senha, o sistema deverá permitir que o mesmo a recupere, mostrando na tela de acesso ao sistema uma opção de recuperação de senha, mediante a verificação dos seguintes dados:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| CPF \* | Texto | CPF do usuário. |
| Data de nascimento \* | Texto | Data de nascimento do usuário. |

Após a verificação dos dados o sistema deverá mostrar a senha em uma tela para o usuário.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados: [**[**UC002**](#UC002)**]**

**Requisitos associados: [**[NF003](#NF003)**]**

### [RF006] - Manter cadastro de cliente

**Detalhamento**: O sistema deve permitir ao usuário cadastrar um ou mais clientes.

O cliente deverá conter os seguintes dados de cadastro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome \* | Texto | Nome do cliente. |
| Contato\* | [OB002] | Contato (e-mail, telefones) |
| Data de nascimento \* | Texto | Data de nascimento do cliente. |
| RG | Texto | Número de Registro Geral do cliente. |
| Crédito fidelidade | Real | Valor que será descontado no próximo serviço. [[RN003](#RN003)] |

**Restrições:**

* Apenas o administrador poderá excluir um cadastro de cliente, e se estiver de acordo com a [[RN007](#RN007)].
* O campo “Crédito fidelidade” deverá ficar oculto no momento do cadastro.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados: [**[**UC003**](#UC003)**] [**[**UC004**](#UC004)**] [**[**UC005**](#UC005)**] [**[**UC015**](#UC015)**]**

**Requisitos associados:** Nenhum.

### [RF007] – Listar clientes cadastrados

**Detalhamento**: O sistema deverá permitir ao usuário a emissão de uma lista de clientes, buscando por uma data específica, intervalo entre uma data e outra, todos os clientes que realizou um determinado serviço ou listar todos os clientes cadastrados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados:**

**Requisitos associados:** Nenhum.

### [RF008] - Manter cadastro de produtos

**Detalhamento**: O sistema deve permitir ao usuário manter os serviços oferecidos pelo estabelecimento.

O serviço deverá possuir os seguintes dados de cadastro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome \* | Texto | Nome do serviço. |
| Valor \* | Real | Preço do serviço. |
| Tempo \* | Inteiro | Tempo em minutos gasto para realizar o serviço. |

**Restrições**:

* Somente usuário administrador poderá manter o cadastro de serviços.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados: [**[**UC010**](#UC010)**] [**[**UC016**](#UC016)**]**

**Requisitos associados:** Nenhum.

### [RF009] – Listar serviços cadastrados

**Detalhamento**: O sistema deverá fornecer uma lista de todos os serviços cadastrados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados:**

**Requisitos associados:** Nenhum.

## 1.3 – Agendas de serviços

### [RF010] – Manter agendamento de serviços

**Detalhamento**: O sistema deverá permitir ao usuário manter o agendamento de serviços em uma agenda. [[RN009](#RN009)] [[RN004](#RN004)] [[RN011](#RN011)] [[RN012](#RN012)]

O serviço agendado deverá possuir as seguintes informações:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome do cliente\* | Texto | Nome do cliente que irá utilizar o serviço. |
| Nome serviço \* | Texto | Nome do serviço |
| Nome do funcionário \* | Caixa de Seleção ou Auto Completar | Nome do funcionário que irá atender o cliente. |
| Data | Texto | Data do serviço |
| Horário inicial previsto\* | Texto | Horário previsto do início do serviço. |
| Horário inicial real | Texto | Horário inicial em que o serviço realmente começou. |
| Horário final previsto | Texto | Horário previsto da finalização do serviço. |
| Horário final real | Texto | Horário final em que o serviço realmente finalizou. |
| Valor total bruto \* | Real | Valor total do serviço. |
| Valor com desconto \* | Real | Valor do serviço com desconto das promoções se houver. [[RN003](#RN003)] |
| Estado\* | Texto | Estado: pendente ou finalizado (Para fins de histórico). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Restrições**:

* Cada funcionário deverá ter a sua própria agenda.
* O campo ‘Horário final’ deverá ficar oculto. Sendo esse atributo calculado pelo sistema com base no tempo de cada serviço.
* Um agendamento poderá ter mais de um serviço e poderá ser executado por mais de um funcionário.
* O campo **Estado** é atribuído o valor é **pendente**, sendo alterado para **finalizado** apenas depois que der baixa no serviços.
* O campo **Estado** deverá ficar oculto.

**Casos de uso associados:** [[UC008](#UC008)] [[UC009](#UC009)]

**Requisitos associados:** Nenhum

## 1.4 – Faturamento

### [RF011] – Faturar serviços

**Detalhamento**: O sistema deverá permitir ao usuário faturar os serviços consumidos pelo cliente. **[**[RN005](#RN005)**]** [[RN010](#RN010)]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados: [**[**UC006**](#UC006)**]**

**Requisitos associados:** [[RF013](#RF013)].

### [RF012] – Emitir comprovantes de pagamento

**Detalhamento**: O sistema deve permitir a emissão de comprovantes de pagamento após o faturamento dos serviços e permitir a emissão de uma segunda via do mesmo. [[RN005](#RN005)], [[RN010](#RN010)]

O comprovante de pagamento deverá possuir as seguintes informações:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome fantasia \* | Texto | Nome da instituição. |
| Contato \* | [OB002] | Contato da instituição (e-mail, telefones). |
| Data \* | Texto | Data da realização do serviço. |
| Nome do cliente \* | Texto | Nome do cliente |
| Nome do funcionário \* | Texto | Nome do funcionário que atendeu o cliente. |
| Lista de serviços \* | Texto | Lista de serviços realizados. |
| Valor bruto \* | Real | Soma do preço total dos serviços realizados. |
| Valor do desconto \* | Real | Valor dos descontos concebidos pelas promoções |
| Valor pago \* | Real | Preço total dos serviços realizados com desconto. |
| Forma de pagamento \* | Texto | Forma de pagamento dos serviços realizados. |
| Endereço \* | [[OB001](#OB001)] | Endereço da instituição (Rua, Quadra, Lote, Número, Bairro, Cidade). |
| Mensagem \* | Texto | “Prezado cliente, você ganhou R$ (CredFidel) em bônus para o próximo serviço, Obrigado” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados: [**[**UC007**](#UC007)**] [**[**UC006**](#UC006)**]**

**Requisitos associados:** [[RF011](#RF011)]

### [RF013] – Guardar histórico de serviços faturados

**Detalhamento**: O sistema deverá, após o faturamento dos serviços, guardar o histórico em uma base de dados, para consultas futuras.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Casos de uso associados:[**[**UC006**](#UC006)**]**

**Requisitos associados:** [[RF011](#RF011)]

## 1.5 – Relatórios

### [RF014] – Relatório de serviços realizados

**Detalhamento**: O sistema deverá permitir que o usuário faça emissão de relatórios de serviços realizados por período, possibilitando agrupar por cliente, funcionário, serviço ou forma de pagamento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Restrições**:

* A emissão do relatório deverá estar de acordo com a regra [[RN006](#RN006)]
* Somente o administrador poderá emitir o relatório.

**Casos de uso associados: [**[**UC019**](#UC019)**]**

**Requisitos associados:** Nenhum.

## 1.6 – Configurabilidade

### [RF015] - Modificar parâmetros do sistema

**Detalhamento**: O sistema deverá permitir que o administrador modifique parâmetros operacionais, como percentual ou valores fixos. [[RN003](#RN003)] [[RN004](#RN004)] [[RN008](#RN008)].

Os dados que poderão ser modificados pelo sistema são:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| CredNiver | Real | Valor relativo a promoção crédito aniversário |
| CredFidel | Real | Valor percentual relativo ao crédito fidelidade |
| Horário final de expediente | Time | Horário relativo ao final de expediente da empresa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Casos de uso associados:** [[UC014](#UC014)]

**Requisitos associados**: [[NF006](#NF006)].

# Requisitos não funcionais

## 1.1 - Rastreabilidade

### [NF001] – Notificação automática de pré-véspera de aniversário.

**Detalhamento**: Quando for pré-véspera de aniversário de algum cliente, o sistema deverá emitir uma notificação, após o acesso do usuário. **[**[RN003](#RN003)**]**

A notificação deve conter as seguintes informações:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nome \* | Texto | Nome do cliente |
| Contato \* | [OB002] | Contato do cliente (e-mail, telefones) |
| Mensagem \* | Texto | Mensagem: “***Dia (tal) será aniversário da(o) (cliente), ligue para o telefone (telefone do aniversariante) parabenizando-a(o) e avise sobre o brinde que acabara de ganhar***”. |
| Valor \* | Real | Valor do brinde |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Requisitos associados**: Nenhum

**Casos de uso associados**: [[UC014](#UC014)]

## 1.2 – Segurança

### [NF002] – Autenticação de usuários

**Detalhamento**: O sistema deverá autenticar os usuários no início da sessão, antes de permitir que qualquer outra função seja acessada ou utilizada. Somente usuários cadastrados poderão acessar e utilizar o sistema.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Requisitos associados**: [[RF002](#RF002)]

**Casos de uso associados**: [[UC001](#UC001)]

### [NF003] – Autenticação de usuários para recuperação de senha

**Detalhamento**: O sistema somente emitirá a senha e o nome do usuário, se o CPF e data de nascimento estiverem devidamente registrados em um perfil de usuário.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

**Requisitos associados**: [[RF005](#RF005)]

**Casos de uso associados**: [[UC002](#UC002)]

## 1.3 – Hardware e software

### [NF004] – Plataforma e linguagem de codificação

**Detalhamento**: O produto será desenvolvido para ambiente Windows e será codificado na linguagem Java, observando os princípios da orientação a objetos.

**Requisitos associados**: Todos.

**Casos de uso associados**: Todos.

## 1.4 – Interoperabilidade

### [NF005] – Comunicação com SGBD

**Detalhamento**: O sistema utilizará o MySQL como gerenciador de banco de dados.

**Requisitos associados**: Nenhum.

**Casos de uso associados**: Todos.

## 1.5 – Configurabilidade

### [NF006] – Parametrização

O sistema deverá ser orientado por parâmetros operacionais configuráveis. [[RN008](#RN008)]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridade: | * Essencial | * Importante | * Desejável |

Requisitos associados: [[RF015](#RF015)]

Casos de uso associados: [[UC014](#UC014)]

# Objetos

### [OB001] – Endereço

**Detalhamento:** Todo objeto endereço deve possuir as seguintes informações.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| País \* | Texto | País do endereço |
| Estado \* | Texto | Estado do endereço |
| CEP \* | Texto | CEP do endereço |
| Cidade \* | Texto | Cidade do endereço |
| Bairro \* | Texto | Bairro do endereço |
| Rua \* | Texto | Rua do endereço |
| Número \* | Texto | Número do endereço |
| Complemento | Texto | Complemento do endereço |

**Requisitos associados**: [[RF001](#RF001)], [[RF003](#RF003)], [[RF013](#RF013)].

### [OB002] – Contato

**Detalhamento:** Todo objeto Contato deve possuir as seguintes informações.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| E-mail | Texto | País do endereço |
| Telefone 1 | Texto | Estado do endereço |
| Telefone 2 | Texto | CEP do endereço |

**Requisitos associados**: [[RF001](#RF001)], [[RF003](#RF003)], [[RF006](#RF006)], [[RF012](#RF012)].

# Regras de negócio

### [RN001] – Cadastro da empresa.

**Detalhamento**: A instituição que irá utilizar o sistema deverá ser cadastrada no primeiro acesso ao sistema, após a implantação.

**Requisitos associados**: [[RF001](#RF001)]

**Casos de uso associados**: [[UC013](#UC013)]

### [RN002] – Cadastro de funcionários

**Detalhamento**: A instituição só contrata funcionários maiores de 18 anos.

A instituição só contrata funcionários que possua a CTPS (Carteira de trabalho e previdência social).

A instituição precisa ter as informações do cadastro de ex-funcionários.

**Requisitos associados**: [[RF003](#RF003)]

**Casos de uso associados**: [[UC017](#UC017)]

### [RN003] – Crédito Bônus

**Detalhamento**: Crédito bônus é o valor adquirido das promoções vigentes na instituição e que será utilizado como desconto no próximo faturamento do cliente. Apresenta duas modalidades:

* Aniversário - Clientes com no mínimo três serviços realizados na instituição têm direito a um brinde no dia do aniversário, em forma de desconto correspondente ao valor real definido pelo usuário administrador.
* Fidelização - Cada vez que um serviço for faturado será incidido uma porcentagem do faturamento no crédito bônus do cliente que utilizou o serviço. Crédito este que será abatido no próximo serviço a ser faturado. O valor de percentual de fidelização é definido pelo usuário administrador.

Para efeitos de escrita e impressão, o crédito bônus deverá ter dois tipos: CredNiver e CredFidel.

O valor do brinde CredNiver e da porcentagem do desconto CredFidel devem estar disponíveis para alteração no perfil de usuário administrador.

O valor CredFidel deve ser calculado com base no valor final com desconto do serviço faturado. Se o cliente possuir crédito e não utilizar todo no faturamento do serviço, a diferença não poderá ser usada no próximo serviço, pois não é acumulativo.

**Requisitos associados**: [[RF006](#RF006)], [[RF013](#RF013)], [[NF001](#NF001)], [[RF010](#RF010)], [[RF015](#RF015)]

**Casos de uso associados**: **[**[**UC003**](#UC003)**] [**[**UC004**](#UC004)**] [**[**UC005**](#UC005)**] [**[**UC015**](#UC015)**]** [[UC014](#UC014)]

### [RN004] – Horários e dias de funcionamento

**Detalhamento**: O horário normal de atendimento é das 08h00min até às (**Horário estabelecido pelo administrador** [[RF015](#RF015)]) com intervalo para almoço das 12h00min às 13h30min.

Um agendamento não poderá ultrapassar mais que 30 minutos o horário final de cada expediente, porém se um cliente agendado estiver sendo atendido, o horário final poderá exceder até que se conclua o serviço. Não poderá ser agendado serviço para as seguintes datas:

* 01 de Janeiro
* 03 de Julho
* 02 de Novembro
* 25 de Dezembro
* 31 de Dezembro

**Requisitos associados**: [[RF010](#RF010)], [[RF015](#RF015)]

**Casos de uso associados**: [[UC008](#UC008)] [[UC009](#UC009)] [[UC014](#UC014)]

### [RN005] – Forma de pagamento

**Detalhamento**: A empresa aceita como forma de pagamento:

* Dinheiro
* Cartão débito
* Cartão crédito (parcelado até 3 vezes no máximo)
* Crédito bônus (Crédito aniversário ou Crédito fidelidade). [RN]

Para as compras realizadas no cartão de crédito, serão incididos 5% de juros ao mês no valor a pagar pelo serviço.

**Requisitos associados**: [[RF011](#RF011)], [[RF012](#RF012)].

**Casos de uso associados**: **[**[**UC006**](#UC006)**] [**[**UC007**](#UC007)**]**

### [RN006] – Apresentação formal da empresa em relatórios

**Detalhamento**: Os relatórios deverão ter uma apresentação formal da empresa com os seguintes dados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| Razão social \* | Texto | Razão social da empresa. |
| Endereço \* | Texto | Endereço completo da empresa. |
| CNPJ \* | Texto | CNPJ da empresa. |

**Requisitos associados**: [[RF014](#RF014)]

**Casos de uso associados**: **[**[**UC019**](#UC019)**]**

### [RN007] – Condição que permite a exclusão de um cliente.

**Detalhamento**: Um cliente somente poderá ser excluído, caso não tenha histórico de serviços realizados.

**Requisitos associados**: [[RF006](#RF006)]

**Casos de uso associados**: **[**[**UC003**](#UC003)**] [**[**UC004**](#UC004)**] [**[**UC005**](#UC005)**] [**[**UC015**](#UC015)**]**

### 

### [RN008] – Definir valor dos créditos bônus.

**Detalhamento**: O valor do CredNiver e o valor percentual do CredFidel serão definidos pelo administrador e armazenados em parâmetros operacionais do sistema.

O CredFidel após ser passado pelo administrador é passado pela fórmula:

CredFidel = ValorRebidoDaView/100.

ValorRecebidoDaView é o valor que o administrador digitou no campo do crédito fidelidade.

**Requisitos relacionados**: [[RF015](#RF015)], [[NF006](#NF006)].

**Casos de uso relacionados**: [[UC008](#UC008)]

### [RN009] – Cancelar agendamento de serviços.

**Detalhamento**: Um agendamento somente poderá ser cancelado mediante contato com o cliente ou se o horário final para execução desse agendamento for ultrapassado.

**Requisitos relacionados**: [[RF010](#RF010)].

**Casos de uso relacionados**: [[UC008](#UC008)]

### [RN010] – Fórmula de cálculo do credito bônus do cliente

**Detalhamento**: No momento do faturamento do serviço o crédito bônus recebe o valor referente ao CredFidel seguindo a seguinte formula:

Credito bônus = (ValorComDescontoDoFaturamento \* CredFidel).

Ou caso seja aniversário do cliente

Credito bônus = Credito bônus + CredNiver.

**Requisitos relacionados**: [[RF011](#RF011)].

**Casos de uso relacionados**: [[UC006](#UC006)]

### [RN011] – Falta de um funcionário ou o estabelecimento não puder funcionar no dia

**Detalhamento**: Caso um funcionário falte ou o estabelecimento não possa atender em um determinado dia com serviços agendados. Os ajustes nos agendamentos deverão ser feitos pelo usuário, mediante contato com os clientes.

**Requisitos relacionados**: [[RF010](#RF010)].

**Casos de uso relacionados**: [[UC008](#UC008)]

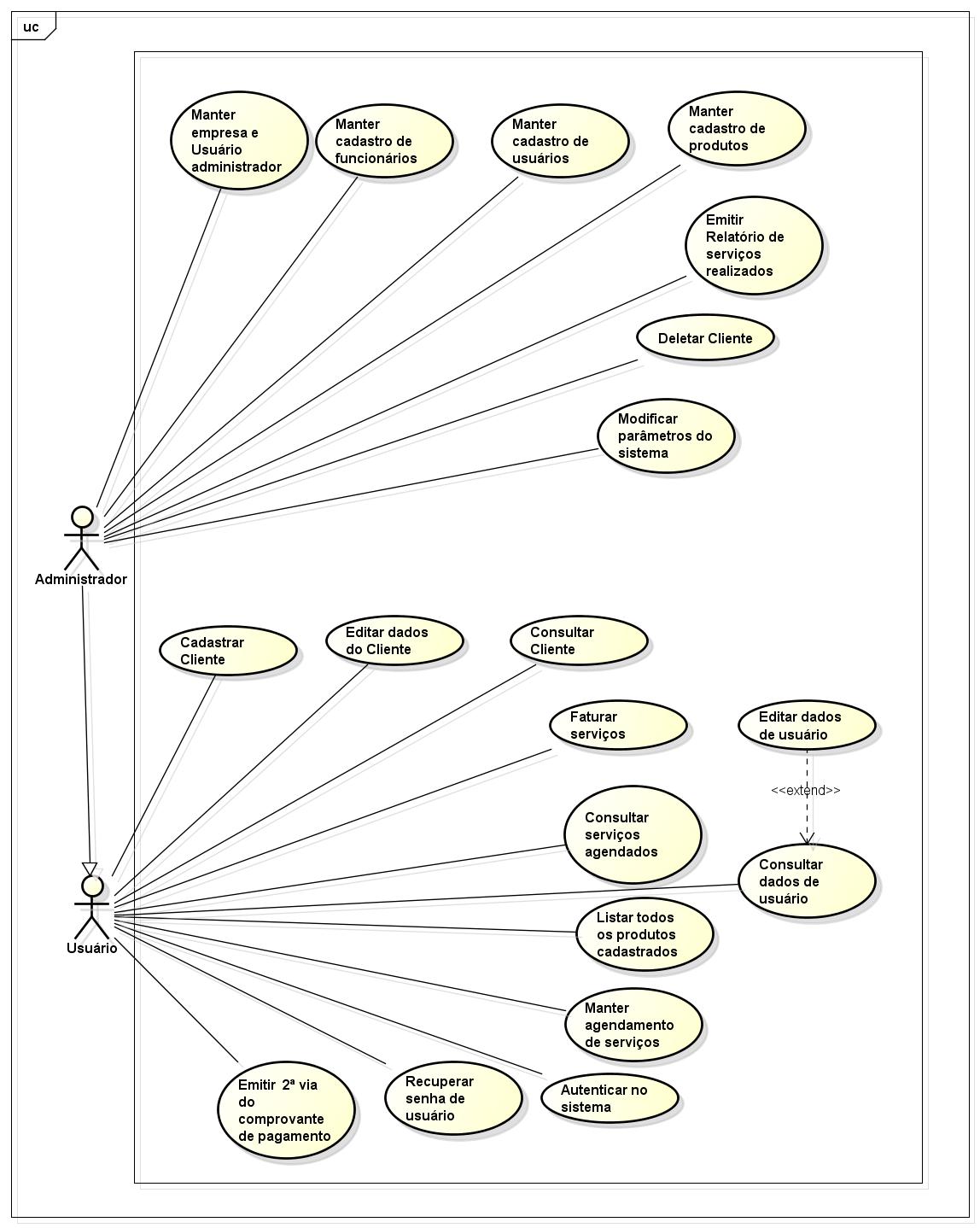
### [RN012] – Prazo de agendamento de serviço

**Detalhamento**: Um agendamento somente poderá ser agendado em um prazo de 180 dias a partir do momento do agendamento.

**Requisitos relacionados**: [[RF010](#RF010)].

**Casos de uso relacionados**: [[UC008](#UC008)]

# Casos de uso

****

## Casos de uso: Usuário

Nesta seção, descreveremos os casos de uso do sistema que envolvem especificamente o usuário, bem como os requisitos funcionais relacionados a cada caso de uso.

*É importante ressaltar que* ***todas*** *as funcionalidades usadas pelos usuários também estão disponíveis para o administrador, e algumas são* ***obrigatórias*** *para ambos.*

### [UC001] – Autenticar no Sistema

**Requisitos associados: [**[**RF002**](#RF002)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** nome de usuário e senha.

**Pré-condições:**

a) O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados;

b) O cadastro do usuário já deve existir no sistema.

**Pós-condições:**

1. Se dois dias após a data de autenticação houver um aniversariante, o sistema deverá exibir uma mensagem. [[NF001](#NF001)]

**Saídas**: O usuário receberá acesso à tela principal do sistema ou encerrará o programa.

Fluxo de eventos principal

1. Ao iniciar o sistema ou finalizar a sessão, a tela de autenticação será exibida automaticamente.
2. Para utilizar o sistema, o usuário deverá inserir suas credenciais (nome de usuário e senha). [FA001] [FA002]
3. O sistema verifica se todos os campos foram preenchidos, se o usuário está cadastrado, se as credenciais estão corretas e qual o tipo de usuário. [FE001][FE002]
4. A tela principal do sistema para o tipo de usuário é exibida.
5. O usuário receberá acesso ao sistema.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FE001] - Usuário ou Senha Incorretos.

Se o resultado for negativo na etapa 3:

1. O sistema informará ao usuário que o nome ou a senha estão incorretos.
2. O fluxo retorna à etapa 2.

[FE002] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório for vazio na etapa 2:

A) O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.

B) O fluxo retorna à etapa 2.

[FA001] – Recuperar senha.

Se o usuário clicar em ‘Esqueceu a senha?’ na etapa 2:

A) O sistema inicia o fluxo [[UC002](#UC002)].

[FA002] – Sair.

A operação pode ser cancelada na etapa 2:

A) A execução do sistema é finalizada.

### [UC002] – Recuperar Senha de usuário

**Requisitos associados: [**[**RF005**](#RF005)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** CPF, Data de nascimento.

**Pré-condições:**

a) O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.

**Saídas**: Nome e senha do usuário é exibida na tela.

Fluxo de eventos principal

1. Com a tela de recuperação de senha aberta o usuário irá informar CPF e data de nascimento.
2. O sistema irá verificar e validar os dados. [FE001] [FE002]
3. O sistema exibe na tela nome de usuário e senha.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FE001] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório for vazio na etapa 2:

A) O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.

B) O fluxo retorna à etapa 2.

[FE002] – Informações não encontradas.

Se o CPF ou Data de nascimento não forem encontradas na etapa 3:

A) O sistema informará ao usuário que o CPF e/ou Data de nascimento inseridos não são válidos.

B) O fluxo retorna à etapa 2.

[FA001] – Cancelar.

A operação pode ser cancelada na etapa 2:

A) O sistema retornará para o [UC001].

### [UC003] – Cadastrar cliente

**Requisitos associados: [**[**RF006**](#RF006)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Dados pessoais do cliente.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O cliente deve fornecer seus dados pessoais para ser cadastrado no sistema.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema informa que o cadastro foi realizado com sucesso.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona a opção de cadastro de cliente.
2. Com a tela de cadastro de cliente aberta o usuário deverá inserir os dados pessoais do cliente. [FA001]
3. O sistema irá verificar se os campos obrigatórios foram preenchidos e se o CPF informado é válido. [FE001] [FE002]
4. O cliente será cadastrado no sistema.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FE001] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa 3:

A) O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.

B) O fluxo retorna à etapa 2.

[FE002] – CPF inválido.

Se o CPF for inválido na etapa 3:

A) O sistema informará ao usuário que o CPF inserido não é válido.

B) O fluxo retorna à etapa 2.

[FA001] – Cancelar operação.

A operação pode ser cancelada na etapa 2:

1. O sistema retornará para a tela de principal.
2. Nenhuma informação é salva.

### [UC004] – Consultar clientes

**Requisitos associados: [**[**RF006**](#RF006)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Paramétros de pesquisa.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuario deve informar o nome ou cpf do cliente a ser procurado.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema retorna na tabela os dados do cliente.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona a opção de consulta de cliente.
2. Com a tela de consulta de cliente aberta o usuário deverá inserir o nome ou CPF do cliente. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]
3. O sistema irá verificar se existe cliente cadastrado com o nome ou CPF informados no campo de consulta. [FE001] [FE002]
4. O sistema retornará uma tabela com apenas os dados do cliente solicitado. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FE001] – Cliente não encontrado.

Se não existir cliente cadastrado com os dados informados e verificado na etapa 3:

A) O sistema informará ao usuário que não existem clientes cadastrados com o nome ou CPF informados.

B) O fluxo retorna à etapa 2.

[FE002] – Campo de pesquisa vazio.

Se o campo de pesquisa estiver vazio na etapa 3:

A) O sistema retornará um lista com todos os clientes.

[FA001] – Listar todos os clientes.

Se o usuário clicar no campos ‘todos’ na etapa 2,4:

A) O sistema retorna uma tabela com todos os clientes cadastrados.

[FA002] – Listar todos os clientes que foram cadastrados em entre um intervalo de datas.

Se o usuário selecionar um intervalor de datas na etapa 2,4:

A) O sistema retorna uma tabela com todos os clientes cadastrados naquele intervalo entre uma data e outra.

[FA003] – Listar todos os clientes que realizaram um determinado serviço (produto).

Se o usuário selecionar um serviço na etapa 2,4:

A) O sistema retorna uma tabela com todos os clientes cadastrados que realizaram aquele determinado serviço.

[FA004] – Sair.

O usuário pode sair da tela de consulta na etapa 2, 4:

A) O sistema retornará para a tela principal.

### [UC005] – Editar dados do cliente

**Requisitos associados: [**[**RF006**](#RF006)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Novos dados do cliente.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuario deve informar o nome ou CPF do cliente a ser procurado.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema informa que os dados foram alterados com sucesso.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona o cliente que deseja alterar os dados.
2. O usuário seleciona a opção editar dados do cliente. [FA001]
3. O usuário altera os campos que deseja, qualquer campo pode ser alterado. [FA002]
4. O sistema verifica se todos os campos obrigatórios estão preenchidos e se o CPF é válido. [FE001] [FE002]
5. Os dados do cliente são atualizados na base de dados.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FE001] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa 4:

A) O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.

B) O fluxo retorna à etapa 3.

[FE002] – CPF inválido.

Se o CPF for inválido na etapa 4:

A) O sistema informará ao usuário que o CPF inserido não é válido.

B) O fluxo retorna à etapa 3.

[FA001] – Sair.

O usuário pode sair da tela de edição na etapa 2 :

1. Nenhuma alteração é salva nos dados do cliente.
2. O sistema retornará para a tela principal.

[FA002] – Cancelar.

Se o usuário clicar em cancelar na etapa 3:

1. Nenhuma alteração é salva nos dados do cliente.
2. O sistema retorna a etapa 1.

### [UC006] – Faturar Serviços

**Requisitos associados: [**[**RF011**](#RF011)**]**

**Regras de negócio associadas: [**[**RN005**](#RN005)**] [**[**RN010**](#RN010)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Forma de pagamento.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O cliente deve ter realizado algum serviço e este ter sido registrado em seu nome.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema emite um comprovante de pagamento.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona o cliente que deseja faturar o serviço.
2. O usuário seleciona a opção faturar serviços. [FA001]
3. Com a listagem de serviços prestados ao cliente aberta no sistema o usuário o informa dos serviços realizados e valor total a ser pago, e as formas de pagamento disponíveis. [FA002]
4. O cliente confirma os dados fornecidos pelo funcionário e escolhe a forma de pagamento. [FA002]
5. O usuário recebe os valores do cliente e então é realizada a baixa da conta no sistema.
6. O sistema emite um comprovante de pagamento.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Adicionar mais serviços.

O cliente pode escolher adicionar mais serviços ou retirar serviços não realizados na etapa 2:

A) O fluxo inicia o { [UC007].[FA001] }.

[FA002] – Cancelar operação.

Caso o usuário escolha cancelar nas etapas 3,4:

1. O sistema retorna a etapa 2.

[FA003] – Sair.

Caso o usuário escolha sair na etapa 2:

1. O fluxo retorna para a tela principal.

### [UC007] – Emitir 2ª via do comprovante de pagamento

**Requisitos associados: [**[**RF012**](#RF012)**]**

**Regras de negócio associadas: [**[**RN005**](#RN005)**] [**[**RN010**](#RN010)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Nenhuma.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O cliente deve ter realizado algum serviço e este ter sido registrado em seu nome.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema emite a segunda via do comprovante de pagamento.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona o cliente que deseja emitir a segunda via do comprovante de pagamento.
2. O usuário seleciona a opção emitir segunda via de pagamento. [FA002]
3. O sistema exibe uma tabela com todas as listas de serviços faturados para aquele cliente. [FA002]
4. O usuário seleciona qual faturamento deseja emitir a segunda via. [FA001]
5. O sistema emite a segunda via do comprovante de pagamento.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Cancelar operação.

Caso o usuário escolha cancelar na etapa 4:

1. O sistema retorna a etapa 2.

[FA002] – Sair.

Caso o usuário escolha sair na etapa 2:

1. O fluxo retorna para a tela principal.

### [UC008] – Manter Agendamento de serviços

**Requisitos associados: [**[**RF010**](#RF010)**]**

**Regras de negócio associadas:** [[RN009](#RN009)] [[RN004](#RN004)] [[RN011](#RN011)] [[RN012](#RN012)]

**Ator**: usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Serviços a serem realizados, horário marcado, data e nome do funcionário responsável.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O cliente deverá estar cadastrado no sistema.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**:Lista de serviços agendados.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona o cliente que vai realizar o agendamento dos serviços.
2. O usuário seleciona a opção adicionar serviços. [FA006] [FA001] [FA002] [FA003]
3. Com a tela de agendamento aberta o usuário solicitará ao cliente os dados de entradas. [FA005] [FA003]
4. O sistema verifica se o horário informado está disponível e os campos obrigatórios foram preenchidos. [FE001] [FE002]
5. O agendamento é confirmado.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Editar serviço agendado.

Caso o usuário escolha editar serviço na etapa 2:

1. O usuário seleciona o serviço que deseja realizar as alterações.
2. O usuário altera as informações do serviço.
3. O sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e o novo horário está disponível. [FE001] [FE002]
4. O sistema exibe um alerta avisando que as alterações foram realizadas com sucesso.
5. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA002] – Remover serviços agendados.

Caso o usuário escolha remover serviço na etapa 2:

1. O usuário seleciona o serviço que deseja cancelar.
2. O usuário clica em remover.
3. O sistema exibe um alerta pedindo uma confirmação por parte do usuário. [FS004]
4. O sistema remove o serviço agendado.
5. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA003] – Consultar agendamentos.

Caso o usuário escolha consultar a agenda dos funcionários na etapa 1,2:

1. O sistema inicia o fluxo [UC???].
2. O usuário verifica os horários disponíveis.
3. O usuário retorna o fluxo para a etapa 2 ou 3.
   1. Se fluxo veio da etapa 1 o fluxo retorna a etapa 1.
   2. Se fluxo veio da etapa 2 o fluxo retorna a etapa 2.

[FA004] – Selecionar ‘não’ no alerta.

Se o usuário selecionar ‘não’ na etapa C do [FS002]:

A) O fluxo retorna à etapa 1 do fluxo principal.

[FA005] – Cancelar operação.

Caso o usuário clique em cancelar na etapa 3, etapa B do [FS001]:

1. O sistema retorna a etapa 3.

[FA006] – Sair.

Caso o usuário clique em sair na etapa 2:

1. O sistema retorna a tela principal.

[FE001] – Horário ou dia indisponível.

Caso o horário ou o dia esteja indisponível na etapa 4, etapa C do [FA001]:

1. O sistema emite um alerta avisando que o horário está indisponível e manda o usuário consultar a agenda dos funcionários [UC???].
2. O fluxo retorna a etapa 3 ou etapa C.
   1. Se o fluxo veio da etapa 4 do fluxo principal, ele volta para a etapa 3 do fluxo principal.

[FE002] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa 4, etapa C [FA001]:

1. O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.
2. O fluxo retorna à etapa 3 ou etapa C.
   1. Se o fluxo veio da etapa 4 do fluxo principal, ele volta para a etapa 3 do fluxo principal.
   2. Se o fluxo veio da etapa C do [FA001], ele volta para a etapa B do [FA001].

### [UC009] – Consultar serviços agendados

**Requisitos associados: [**[**RF010**](#RF010)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Parâmetros de pesquisa.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. Deve possuir pelo menos um serviço ainda não finalizado agendado no sistema.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema exibe uma lista de serviços agendados com base nos parâmetros.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona a opção consultar agenda de serviços.
2. O usuário define nos parâmetros a agenda de qual funcionário deseja ver. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]
3. O sistema retorna uma tabela com a agenda daquele funcionário. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Listar todos os serviços agendados.

Caso o usuário escolha listar todos os serviços agendados na etapa 2:

1. O sistema exibe uma tabela de todos os serviços agendados ainda não finalizados.
2. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA002] – Listar todos os serviços agendados entre um intervalo de data.

Caso o usuário escolha listar todos os serviços agendados entre um intervalo de data na etapa 2:

1. O sistema exibe uma tabela de todos os serviços agendados naquele intervalo de data ainda não finalizados.
2. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA003] – Listar todos os serviços agendados entre um intervalo de data e de um determinado funcionário.

Caso o usuário escolha listar todos os serviços agendados entre um intervalo de data e de um determinado funcionário na etapa 2:

1. O sistema exibe uma tabela de todos os serviços agendados naquele intervalo de data do funcionário ainda não finalizados.
2. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA004] – Sair.

Caso o usuário escolha sair na etapa 2,3:

1. O fluxo retorna para a tela principal.

### [UC010] – Listar todos os produtos cadastrados

**Requisitos associados: [**[**RF008**](#RF008)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Nenhuma.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. Deve existir pelo menos um produto cadastrado.
3. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: Uma tabela com todos os produtos cadastrados.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona a opção exibir lista de produtos.
2. O sistema mostra na tela uma tabela com todos os produtos(serviços) cadastrados no sistema. [FA001]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Sair.

Caso o usuário escolha sair na etapa 2:

1. O fluxo retorna para a tela principal.

### [UC011] – Consultar dados de usuário

**Requisitos associados: [**[**RF004**](#RF004)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Nenhuma.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: Dados do usuário exibidos na tela.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona a opção meus dados de usuário.
2. O sistema exibe na tela os dados de usuário. [FA001] [FA002]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Sair.

Caso o usuário escolha sair na etapa 2:

1. O fluxo retorna para a tela principal.

[FA002] – Editar dados.

Caso o usuário escolha sair na etapa 2:

1. O fluxo vai para o [UC012].

### [UC012] – Editar dados de usuário

**Requisitos associados: [**[**RF004**](#RF004)**]**

**Ator**: Usuário e administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Novos dados de usuário.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: Os dados são alterados.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário altera os dados que deseja.
2. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos. [FA001] [FA012]
3. O sistema realiza as alterações dos dados na base de dados.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Cancelar.

Caso o usuário escolha sair na etapa 1:

1. O fluxo retorna para o [[UC011](#UC011)].

[FA001] – Sair.

Caso o usuário escolha sair na etapa 1:

1. O fluxo retorna para o a tela principal.

## Casos de uso: Administrador

Nesta seção, descreveremos os casos de uso do sistema que envolvem especificamente o usuário Administrador, bem como os requisitos funcionais relacionados a cada caso de uso.

### [UC013] – Cadastrar Empresa e Administrador

**Requisitos associados: [**[**RF001**](#RF001)**]**

**Regras de negócio associadas: [**[**RN001**](#RN001)**]**

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Dados da empresa.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve estar em execução e dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. Para realizar um cadastro de empresa, não poderá existir nenhuma empresa e administrador já cadastrados na base de dados.

**Saídas**: Confirmação de cadastro.

Fluxo de eventos principal

1. O sistema verifica se já existe uma empresa com administrador cadastrados na base de dados.
2. O sistema exibe a tela para preencher os dados.
3. O usuário preenche os dados. [FA003]
4. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos. [FE001]
5. O sistema cadastra a empresa e o usuário administrador na base de dados.
6. O sistema exibe um alerta confirmando o cadastro e avisando que o usuário já pode ter acesso ao sistema.
7. O fluxo vai para o [[UC001](#UC001)].

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Consultar dados da empresa.

Se o usuário clica em consultar dados da empresa na tela principal:

A) O sistema exibe na tela os dados da empresa. [FA004]

[FA002] – Editar dados da empresa.

Se o usuário clicar em editar dados da empresa na etapa A do [FA001]:

1. O sistema liberá a edição dos dados.
2. O usuário altera os dados necessários. [FA003]
3. O sistema verifica se os dados obrigátorios foram preenchidos. [FE001]
4. As alterações dos dados são realizadas na base de dados.
5. O fluxo retorna a etapa A do [FA001].

[FA003] – Cancelar operação.

Se o usuário clicar em cancelar na etapa 3, etapa B do [FA001]:

1. O fluxo finaliza a execução do programa ou retorna a etapa A do [FA001].
   1. Se o fluxo veio da etapa 3 do fluxo principal, ele finaliza a execução do programa.
   2. Se o fluxo veio da etapa B do [FA001], ele retorna a etapa A do [FA001]..

[FA004] – Sair.

Se o usuário clicar em sair na etapa A do [FA001]:

1. O fluxo retorna para a tela principal.

[FE001] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa 4 do fluxo principal, etapa C do [FA002]:

1. O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.
2. O fluxo retorna à etapa 3 ou etapa B do [FA002].
   1. Se o fluxo veio da etapa 4 do fluxo principal, ele retorna a etapa 3 do fluxo principal.
   2. Se o fluxo veio da etapa C do [FA002], ele retorna a etapa B do [FA002].

### [UC014] – Modificar parâmetros do sistema

**Requisitos associados: [**[**RF015**](#RF015)**]**

**Regras de negócio associadas:** [[RN003](#RN003)] [[RN004](#RN004)] [[RN008](#RN008)].

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞏 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** .

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: Dados de parâmetros salvo na base de dados.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário configurar parâmetros do sistema.
2. O sistema exibe uma tela com os parâmetros já definidos do sistema. [FA001]
3. O usuário realiza as alterações necessárias. [FA001]
4. O usuário faz as alterações dos dados de parâmetros na base de dados.
5. O sistema verifica se não possui campos vazios. [FE001]
6. O fluxo retorna à tela principal.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Sair

Se o administrador clicar ‘Sair’ na etapa 2,3:

A) O fluxo retorna para a tela principal.

[FE001] – Campo vazio.

Se algum campo estiver vazio na etapa 5:

A) O fluxo retorna à etapa 3.

### [UC015] – Deletar cliente da base de dados

**Requisitos associados: [**[**RF006**](#RF006)**]**

**Regras de negócio associadas: [**[**RN007**](#RN007)**]**

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🞏 | Essencial | 🗹 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Nome ou CPF do cliente.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: O sistema informa que os dados do cliente foram retirados da base de dados.

Fluxo de eventos principal

1. O administrador seleciona o cliente que deseja remover. [FA002]
2. O administrador clica em remover cliente.
3. O sistema exibe um alerta de aviso que os dados serão perdidos para sempre e pede a confirmação do administrador. [FA001]
4. O administrador confirma a exclusão.
5. O sistema excluir o cliente da base de dados.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Administrador escolher ‘não’.

Se o administrador escolher ‘não’ etapa 3:

A) O fluxo retorna à etapa 1.

[FA002] – Sair

Se o administrador escolher ‘Sair’ na etapa 1:

A) O fluxo retorna para a tela principal.

### [UC016] – Manter produtos

**Requisitos associados: [**[**RF008**](#RF008)**]**

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Pré-fixo, sufixo ou pós-fixo do nome do produto.

**Pré-condições:**

1. O sistema deve estar em execução e dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: Uma lista de produtos (serviços) cadastrados.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário deverá selecionar a opção de gerenciar produtos.
2. O sistema exibe uma tela com uma tabela de produtos. [FA001] [FA002]
3. O usuário preenche o campo de pesquisa.
4. O sistema retorna uma tabela filtrada com base nos parâmetros de pesquisa. [FA001] [FA002]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Adicionar novo produto.

Caso o usuário escolha adicionar novo produto na etapa 2,4:

1. O usuário preenche os campos de cadastro do produto.
2. O sistema valida os campos, e verifica se o produto já está cadastrado na base de dados. [FE001] [FE002]
3. Os dados do produto são adicionados à base de dados.
4. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA002] – Remover produto.

Caso o usuário escolha remover produto na etapa 2,4:

1. O usuário seleciona o produto.
2. Clica em remover produto.
3. O sistema emite um alerta perguntando ao usuário, se o mesmo está ciente da remoção do serviço.
4. O sistema emite um alerta perguntando ao usuário se tem certeza que quer remover o produto da base de dados.
5. O sistema remove os dados do produtos da base de dados.
6. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA003] – Editar produto.

Caso o usuário escolha editar produto na etapa 2:

1. O usuário seleciona o produto e clica em editar.
2. O sistema joga os dados nos campos abaixo da tabela.
3. O usuário altera os dados nos campos.
4. O sistema verifica se todos os dados foram preenchidos. [FE001] [FE002]
5. A atualização dos dados do produto é efetuada.
6. O sistema emite um alerta avisando que os dados foram alterados com sucesso.
7. O fluxo retorna a etapa 2.

[FA004] – Resposta ao alerta.

Se já usuário escolher ‘não’ na etapa D do [FA002]:

A) O fluxo retorna à etapa 2,4.

[FA005] – Sair

Se o administrador escolher ‘Sair’ etapa 2:

A) O fluxo retorna para a tela principal.

[FE001] – Produto já cadastrado.

Se já existir um produto cadastrado com os dados informados na etapa A do [FA001], etapa D do [FA003]:

A) O sistema informará ao usuário que ja existe produto cadastrado com essas informações.

B) O fluxo retorna à etapa 2,4 do fluxo principal.

[FA002] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa 4 do fluxo principal:

A) O sistema informará ao usuário que possuem campos obrigatórios não preenchidos.

B) O fluxo retorna à etapa 2,4.

### [UC017] – Manter funcionário

**Requisitos associados: [**[**RF003**](#RF003)**]**

**Regras de negócio associadas: [**[**RN002**](#RN002)**]**

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** pré-fixo, sufixo ou pós-fixo do nome do funcionário.

**Pré-condições:**

a) O sistema deve estar em execução e dispor de uma conexão ao banco de dados.

b) O usuário deve estar autenticado no sistema.

**Saídas**: : Lista de funcionário cadastrados no sistema.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário deverá selecionar a opção de gerenciar funcionários.
2. O sistema exibe uma tabela de todos os funcionários cadastrados. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]
3. O usuário preenche o campo de pesquisa.
4. O sistema retorna uma nova tabela filtrada com base no valor do campo de pesquisa. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Adicionar novo funcionário.

Caso o usuário clique em adicionar novo funcionário na etapa 2,4:

1. O sistema exibe uma nova tela solicitando os dados do funcionário.
2. O usuário preenche os dados do funcionário.
3. O sistema valida os dados e campos.
4. O novo funcionário é adicionado a base de dados.
5. O fluxo retorna à etapa 2,4.

[FA002] – Excluir funcionário.

Caso o usuário escolha excluir funcionário na etapa 2,4:

1. O usuário seleciona o funcionário.
2. O usuário clica em excluir funcionário.
3. O sistema exibe um alerta de confirmação por parte do usuário.
4. O sistema deleta o usuário da base de dados.
5. O fluxo retorna a etapa 2,4.

[FA003] – Editar dados do funcionário.

Caso o usuário escolha Editar dados de um funcionário na etapa 2:

1. O usuário seleciona o funcionário.
2. O usuário clica em editar dados.
3. O sistema exibe uma janela com os dados atuais do funcionário.
4. O usuário faz as alterações necessárias.
5. O sistema verifica se os dados obrigatórios estão preenchidos.
6. O sistema faz a atualização dos dados do funcionário na base de dados.
7. O sistema exibe um alerta confirmando as alterações.
8. O fluxo retorna a etapa 2,4 do fluxo principal.

[FA004] – Sair.

Se o administrador escolher ‘Sair’ etapa 2,4:

A) O fluxo retorna para a tela principal.

[FA005] – Resposta ao alerta.

Se o administrador clicar em ‘Não’ etapa C do [FA002]:

A) O fluxo retorna à etapa 2,4.

[FA006] – Cancelar.

Se o administrador escolher ‘Cancelar’ na etapa B do [FA001], etapa D do [FA003]:

A) O fluxo retorna à etapa 2,4.

[FE001] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa C do [FA001], etapa E do [FA003]:

1. O sistema informará ao usuário quais campos devem ser preenchidos.
2. O fluxo retorna à etapa B do [FA001], etapa D do [FA003].
   1. Se o fluxo veio da etapa C do [FA001], ela volta para a etapa B do [FA001].
   2. Se o fluxo veio da etapa E do [FA003], ela volta para a etapa D do [FA003].

### [UC018] – Manter cadastro de usuários

**Requisitos associados: [**[**RF004**](#RF004)**]**

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Entrada do fluxo [[UC017](#UC017)].

**Pré-condições:**

1. O sistema deve estar em execução e dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário dever estar autenticado no sistema.

**Saídas**: Dados de usuário do funcionário.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona a opção cadastrar usuário de funcionário.
2. O sistema inicia o fluxo principal do [[UC017](#UC017)].
3. O usuário seleciona o funcionário. [FA004]
4. O usuário clica exibir dados de usuário. [FA001] [FA002] [FA003] [FA004]
5. O sistema exibe na tela os dados de usuário do funcionário. [FA004]

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Cadastrar usuário de funcionário.

Caso o funcionário selecionado não tenha um usuário cadastrado, o administrador pode cadastra-lo na etapa 4:

1. O usuário clica em cadastrar usuário.
2. O sistema exibe uma tela pedindo os dados. [FA005]
3. O usuário preenche os dados.[FA005]
4. O sistema valida os campos. [FE001]
5. Os dados de usuário do funcionário são salvos na base de dados.
6. O fluxo retorna à etapa 3.

[FA002] – Editar dados de usuário do funcionário.

Caso o funcionário selecionado tenha um usuário cadastrado, o administrador pode editar seus dados na etapa 4:

1. O usuário clica em editar dados de usuário.
2. O sistema exibe uma tela com os dados atuais. [FA005]
3. O usuário insere os novos dados. [FA005]
4. O sistema valida os campos. [FE001]
5. Os dados de usuário do funcionário são alterados na base de dados.
6. O fluxo retorna à etapa 3.

[FA003] – Deletar usuário de funcionário.

Caso o funcionário selecionado tenha um usuário cadastrado, o administrador pode deleta-lo na etapa 4:

1. O usuário clica em deletar usuário.
2. O sistema exibe um alerta de confirmação.
3. O sistema deleta o usuário do funcionário da base de dados.

[FA004] – Sair.

Se o usuário clique em ‘Sair’ na etapa 3,4,5 :

1. O fluxo retorna para a tela principal.
   1. Se o fluxo veio da etapa 3,4 do fluxo principal, ele retorna para a tela principal.
   2. Se o fluxo veio da etapa 5, ele retorna a etapa 4.

[FA005] – Cancelar.

Se o usuário clique em ‘Cancelar’ na etapa B,C do [FA001], etapa B,C do [FA002] :

1. O fluxo retorna à etapa 3 do fluxo principal.

[FE001] – Campo obrigatório vazio.

Se algum campo obrigatório estiver vazio na etapa D do [FA001], etapa D [FA002]:

1. O sistema informará ao usuário que existem campos não preenchidos.
2. O fluxo retorna à etapa D do [FA001], etapa D [FA002].
   1. Se o fluxo veio da etapa D do [FA001], ele retorna a etapa C do [FA001].
   2. Se o fluxo veio da etapa D do [FA002], ele retorna a etapa C do [FA002].

### [UC019] – Emitir Relatórios de Serviços

**Requisitos associados: [**[**RF014**](#RF014)**]**

**Regras de negócio associadas: [**[**RN006**](#RN006)**]**

**Ator**: Administrador

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade:** | 🗹 | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas:** Intervalo entre uma data, Funcionário, Cliente, Serviço (Produto).

**Pré-condições:**

1. O sistema deve estar em execução e dispor de uma conexão ao banco de dados.
2. O usuário deve estar autenticado no sistema.
3. O sistema deve possuir pelo menos 1 serviços realizado salvo no histórico.
4. Apenas o campo ‘Intervalo entre uma data’ é obrigatório.

**Saídas**: Relatório de acordo com os parâmetros solicitados pelo usuario.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário deverá selecionar a opção de gerar relatórios de serviços.
2. O usuário escolhe o intervalo entre uma data e outra e os parâmetros para emitir o relatório. [FA001] [FE001]
3. O sistema irá gerar o relatório e salvá-lo no diretório escolhido pelo usuário.
4. O fluxo retorna a etapa 2.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

[FA001] – Sair.

Se o usuário clique em ‘Sair’ na etapa 2:

1. O fluxo retorna à tela principal.

[FE001] – Período informado inválido.

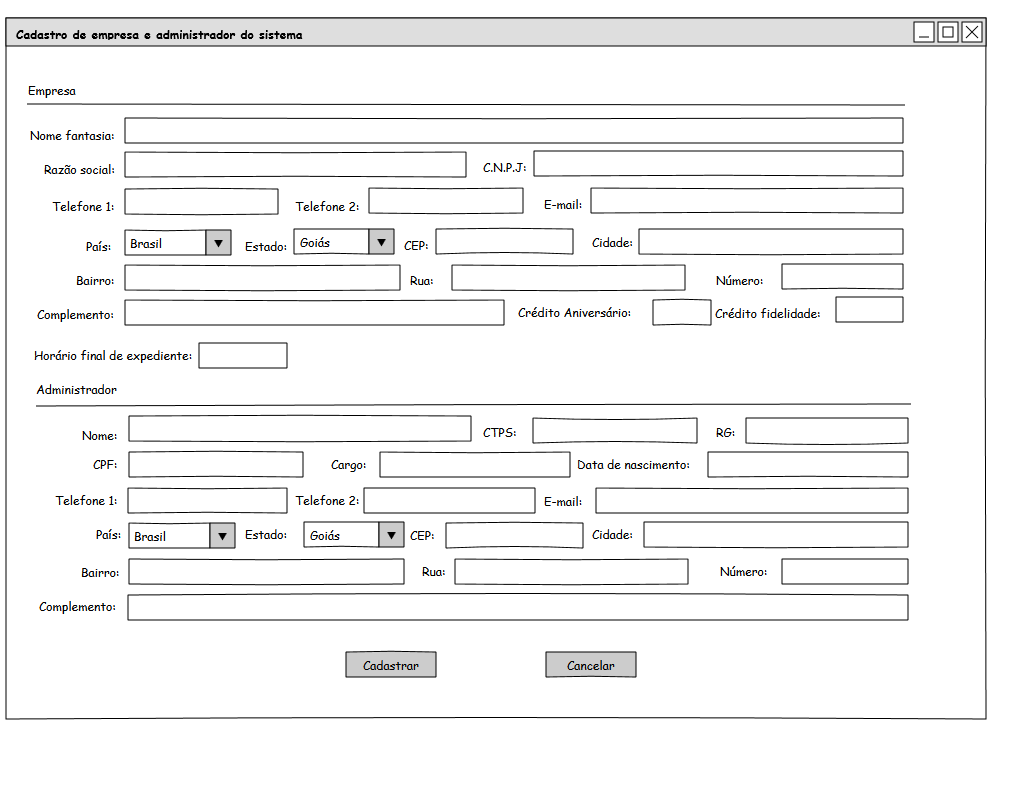
Se o periodo informado for inválido na etapa 2:

A) O sistema informará ao usuário que o periodo informado é inválido.

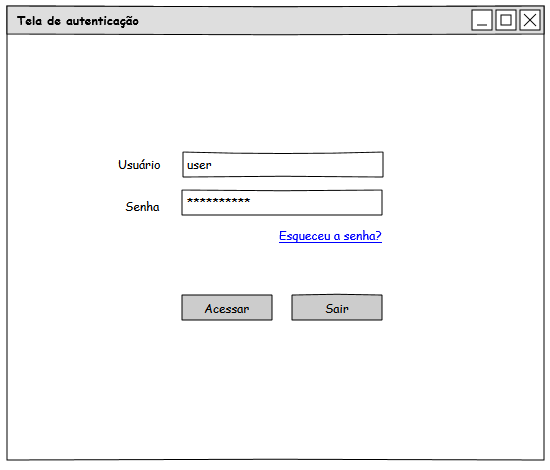
B) O fluxo retorna à etapa 2.

# Protótipos de tela

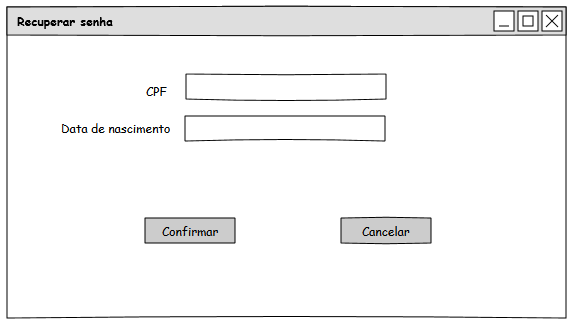
## [TELA001] – Cadastro de empresa e Usuário administrador

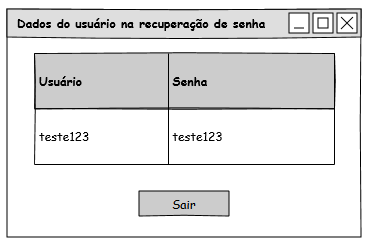


## [TELA002] – Autenticação de usuário



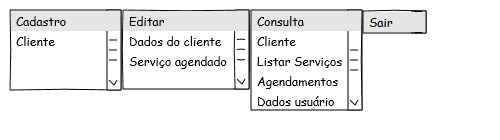
## [TELA003] – Recuperar senha



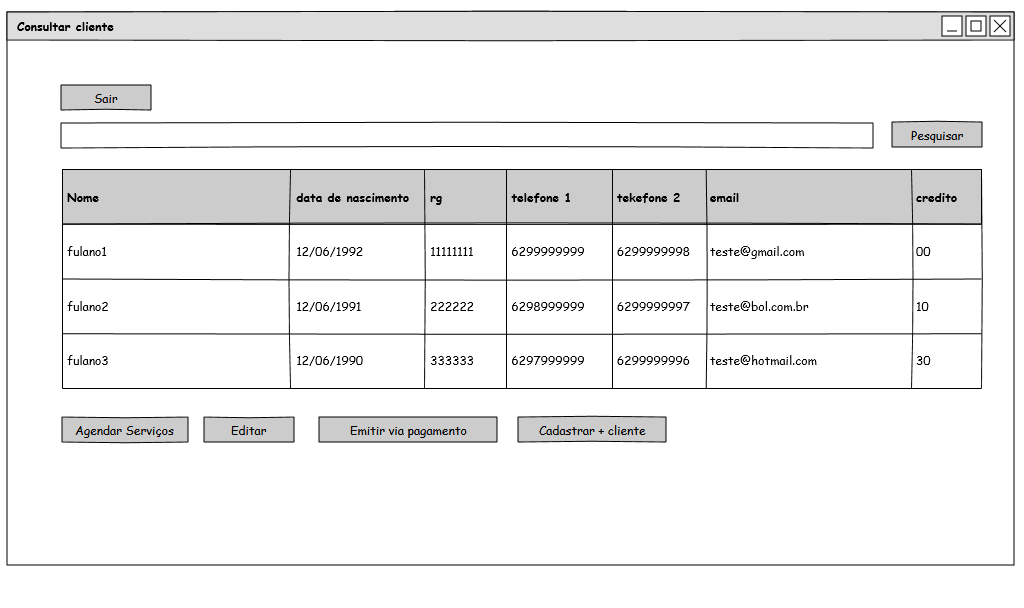


## [TELA004] – Usuário comum

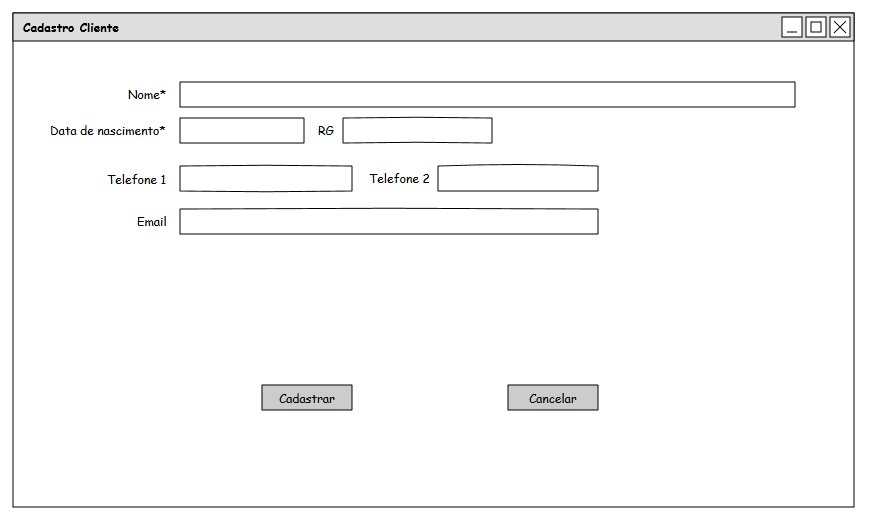




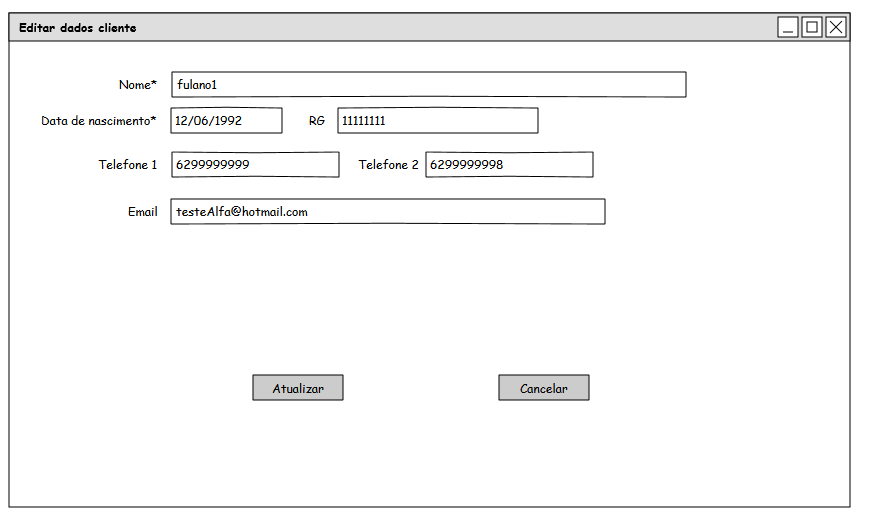
## [TELA005] – Consultar cliente



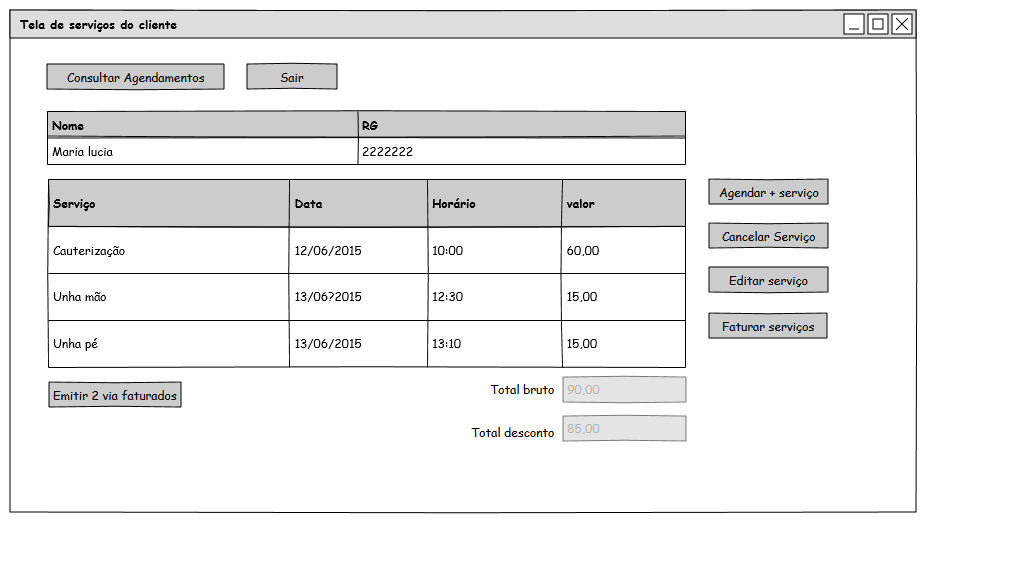
## [TELA006] – Cadastrar cliente

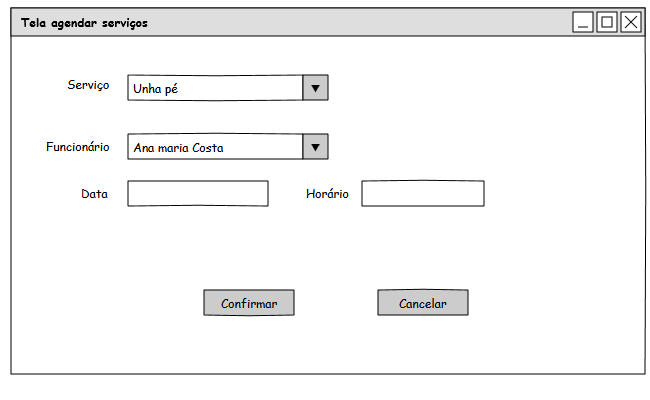


## [TELA007] – Editar cliente

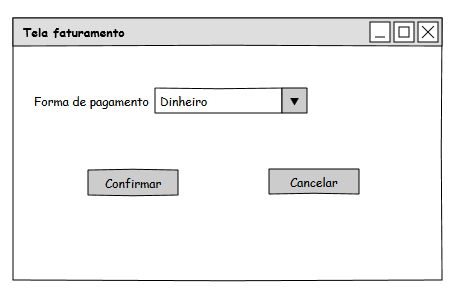


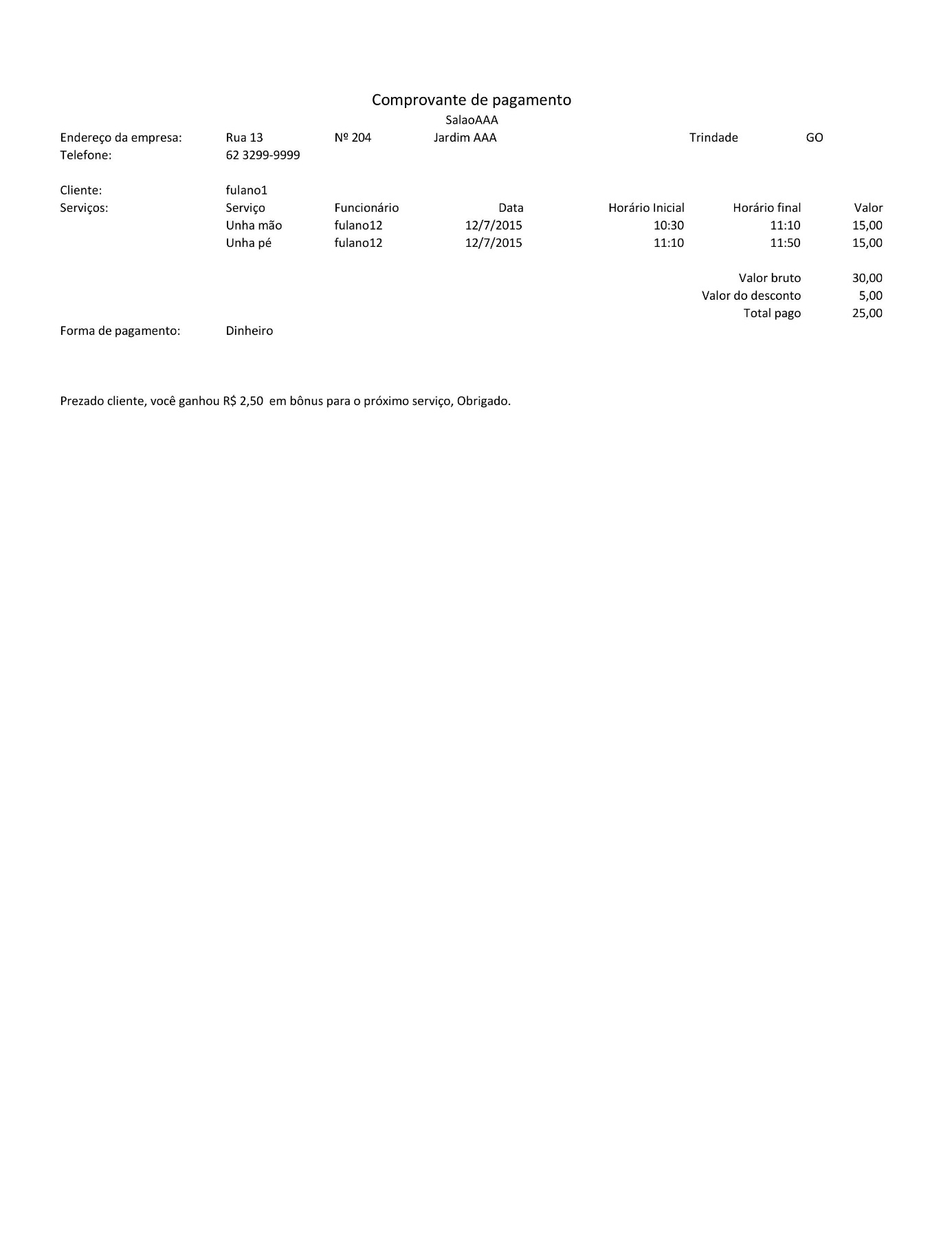
## [TELA008] – Manter Agendamento de serviços



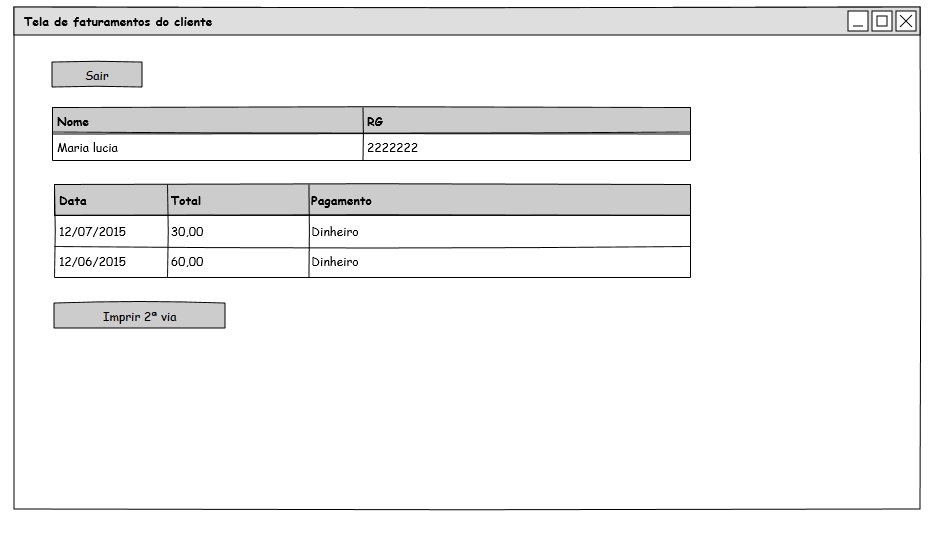


## [TELA009] – Faturar serviço

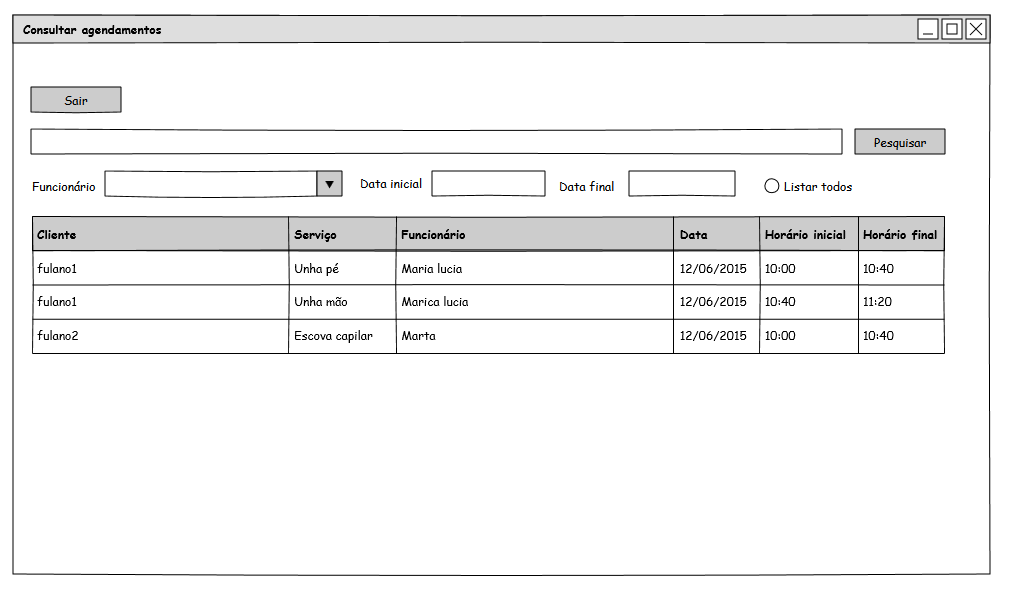




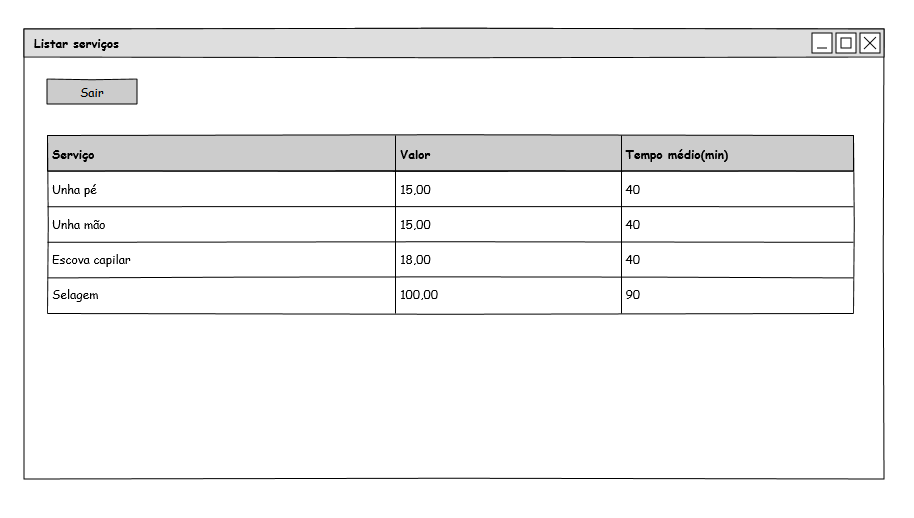
## [TELA010] – Emitir 2ª via de pagamento



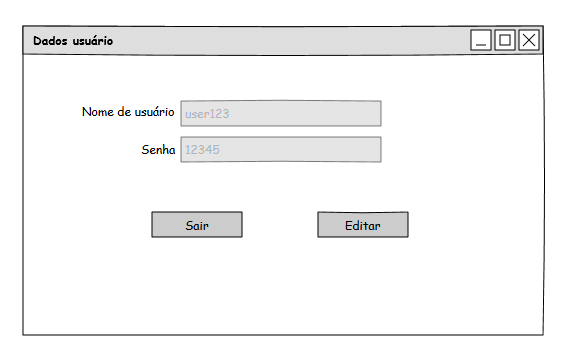
## [TELA011] – Consultar agendamentos



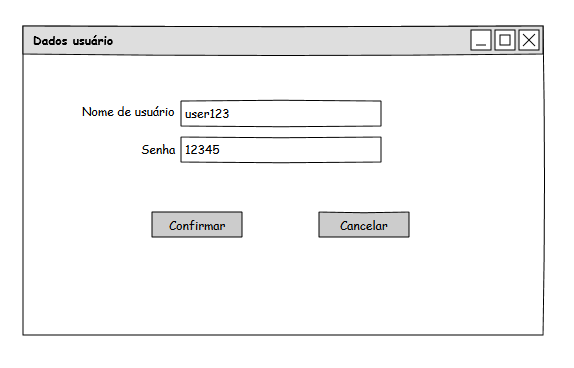
## [TELA012] – Listar todos os serviços cadastrados



## [TELA013] – Consultar dados de usuário

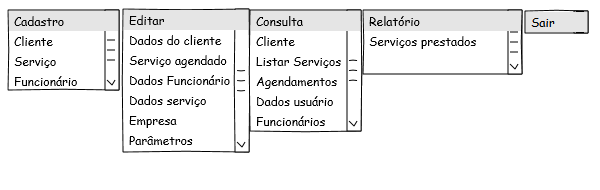


## [TELA014] – Consultar dados de usuário

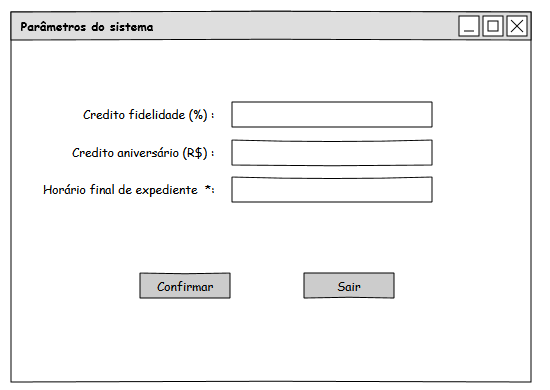


## [TELA015] – Usuário administrador

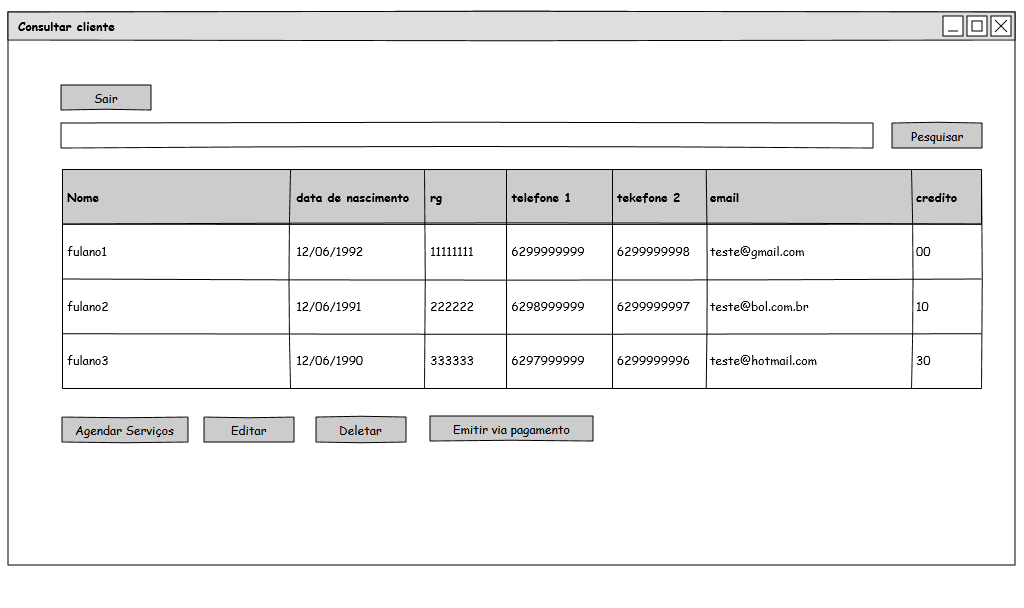




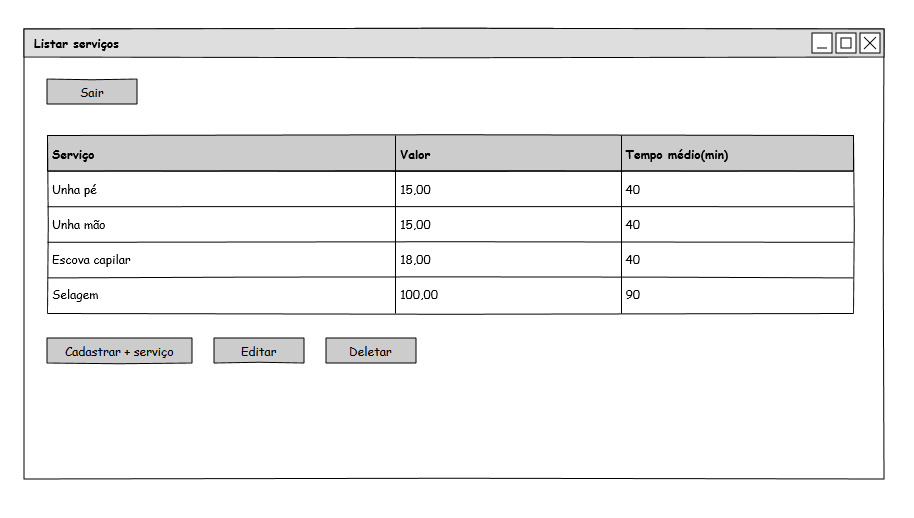
## [TELA016] – Modificar parâmetros do sistema

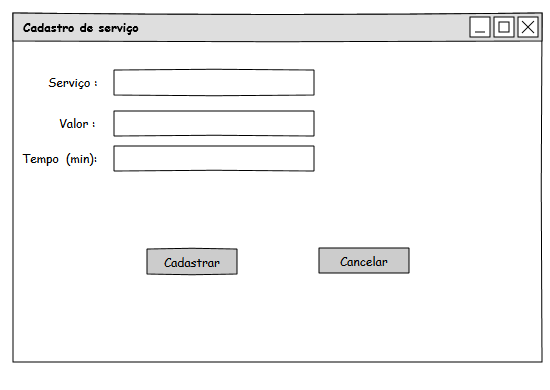


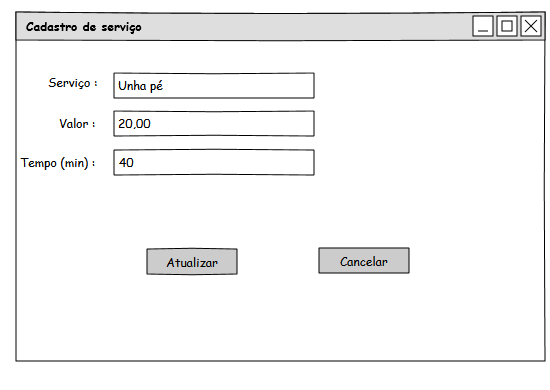
## [TELA017] – Deletar cliente



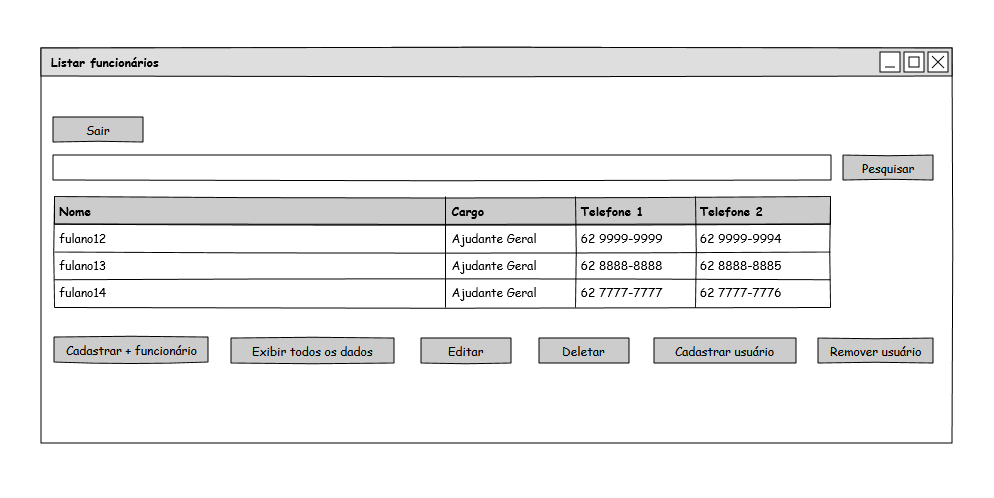
## [TELA018] – Manter produtos

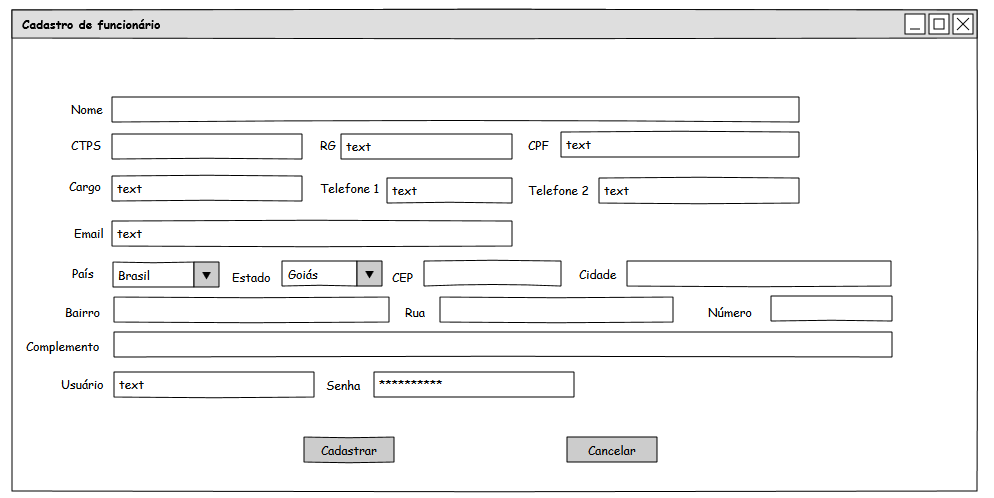


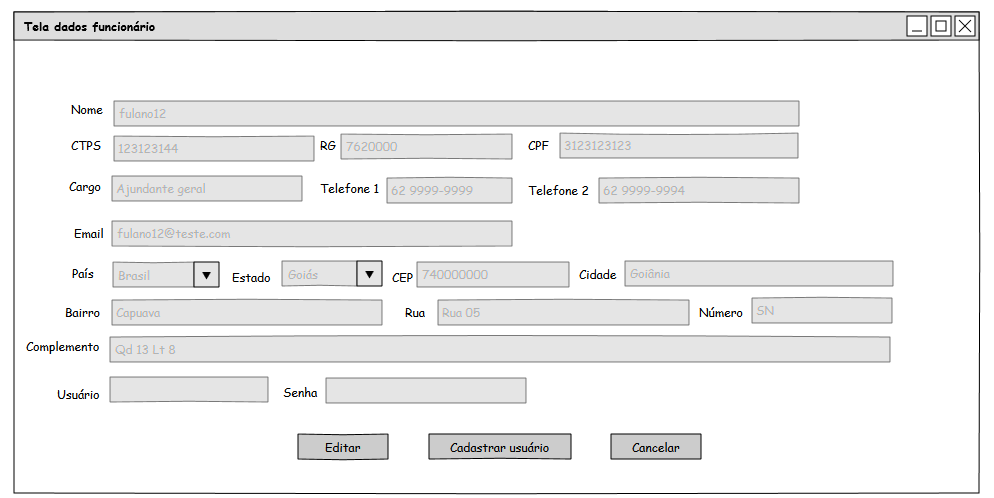


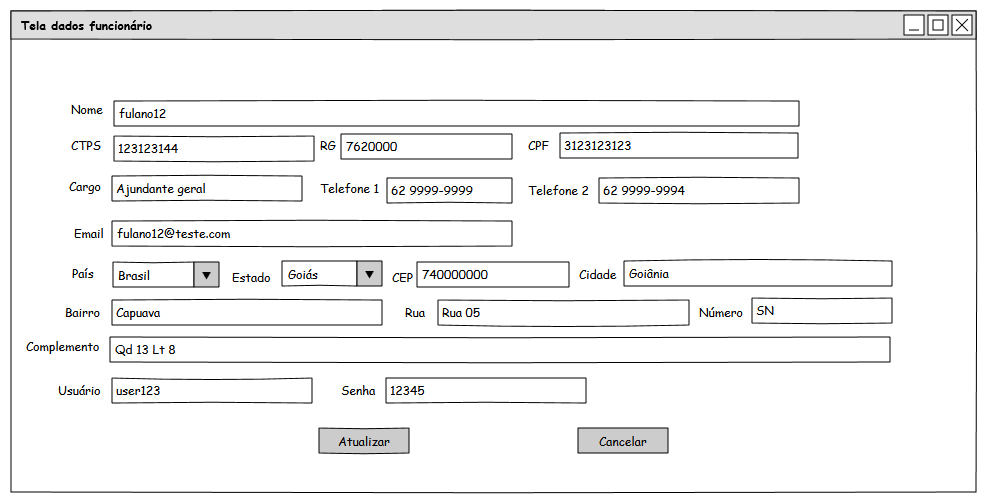


## [TELA019] – Manter funcionários

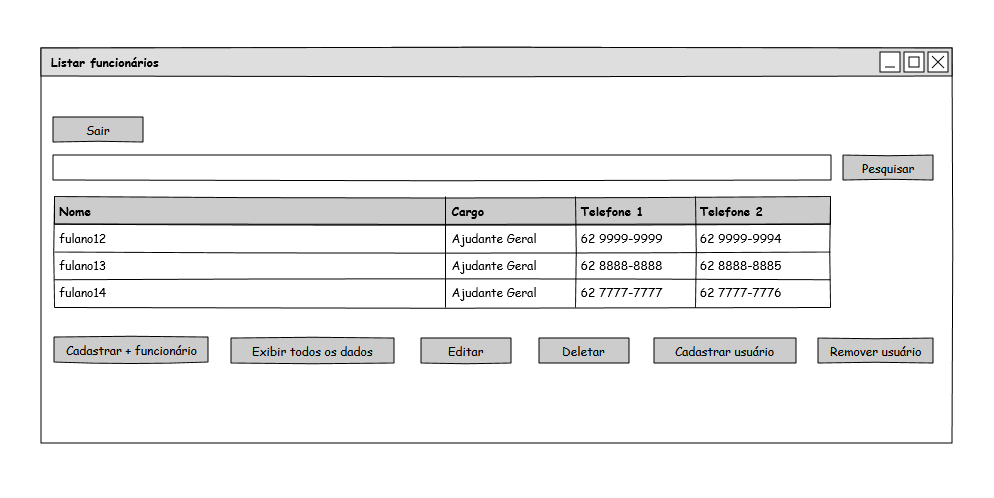


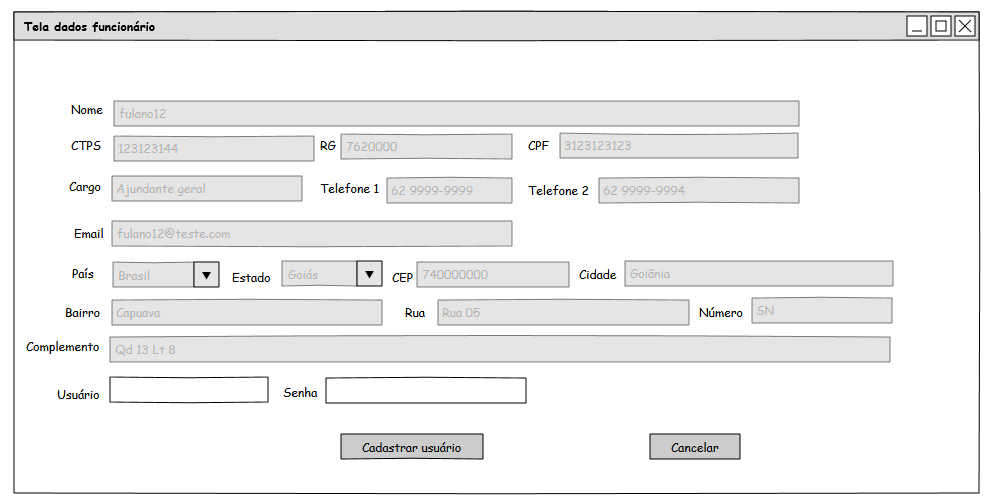


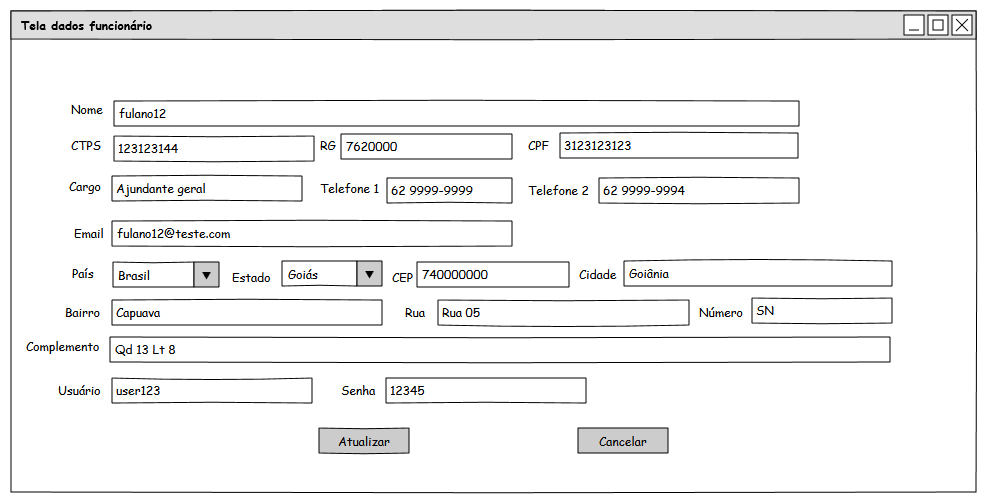




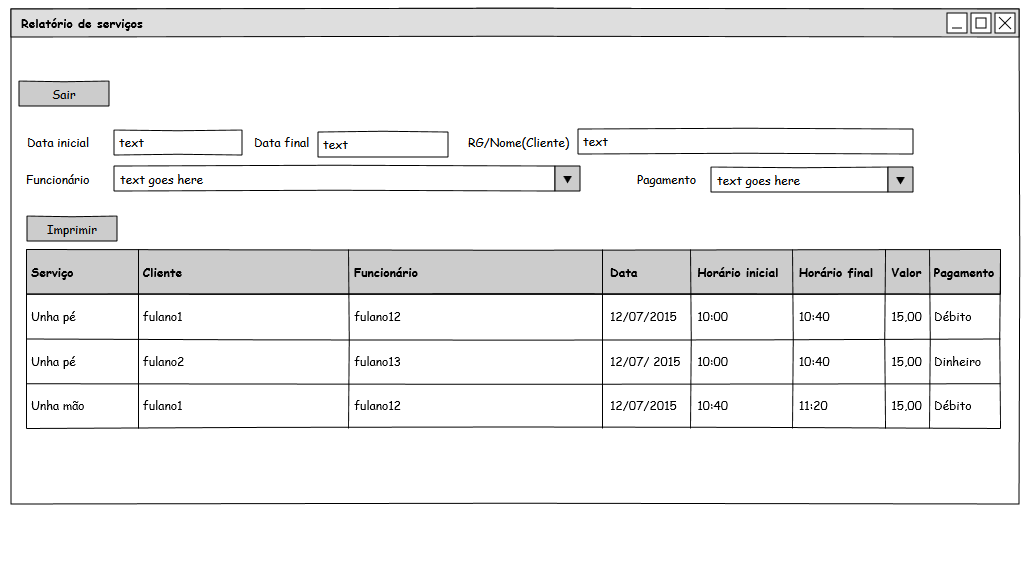
## [TELA020] – Manter usuário







## [TELA021] – Emitir relatórios



# Diagramas de Classes

## 1.1 Diagramas de Classes de Análise

### [DCA001] – Autenticar no Sistema

**Caso de uso associado: [UC001]**

**Ator**: Usuário e Administrador

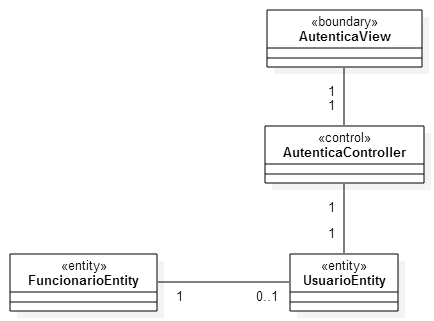


Figura 1: Criado pela equipe de projeto

### [DCA002] – Manter Cadastro de Usuário

**Caso de uso associado: [UC002]**

**Ator**: Administrador

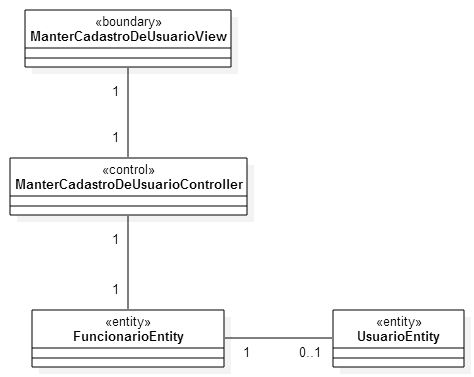


Figura 2: Criado pela equipe de projeto

### [DCA003] – Cadastrar Cliente

**Caso de uso associado: [UC003]**

**Ator**: Usuário e Administrador

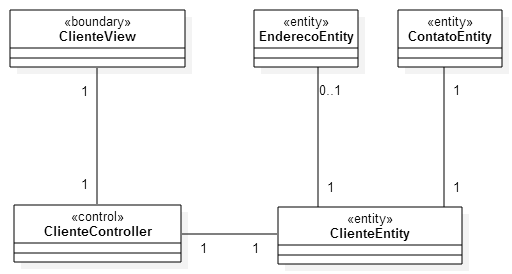


Figura 3: Criado pela equipe de projeto

### [DCA004] – Consultar Cliente

**Caso de uso associado: [UC004]**

**Ator**: Usuário e Administrador

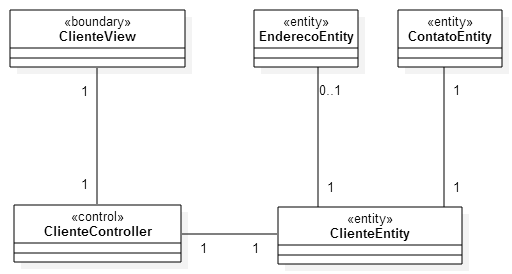


Figura 4: Criado pela equipe de projeto

### [DCA005] – Editar Dados do Cliente

**Caso de uso associado: [UC005]**

**Ator**: Usuário e Administrador

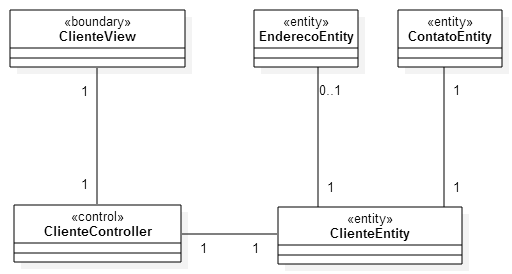


Figura 5: Criado pela equipe de projeto

### [DCA006] – Faturar Serviços

**Caso de uso associado: [UC006]**

**Ator**: Usuário e Administrador

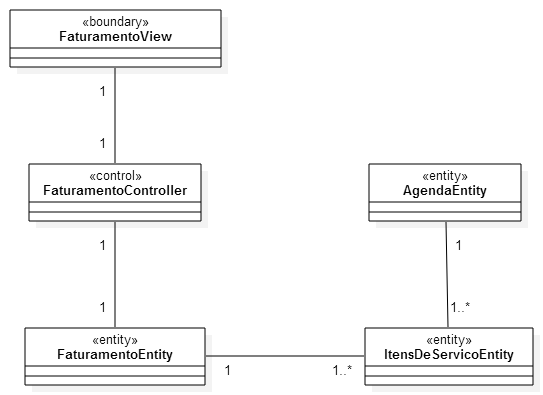


Figura 6: Criado pela equipe de projeto

### [DCA007] – Emitir 2º via do Comprovante de Pagamento

**Caso de uso associado: [UC007]**

**Ator**: Usuário e Administrador

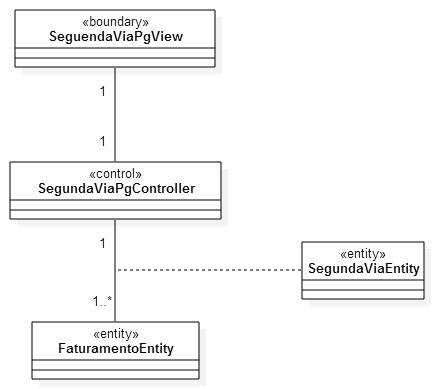


Figura 7: Criado pela equipe de projeto

### [DCA008] – Manter Agendamento de Serviços

**Caso de uso associado: [UC008]**

**Ator**: Usuário e Administrador

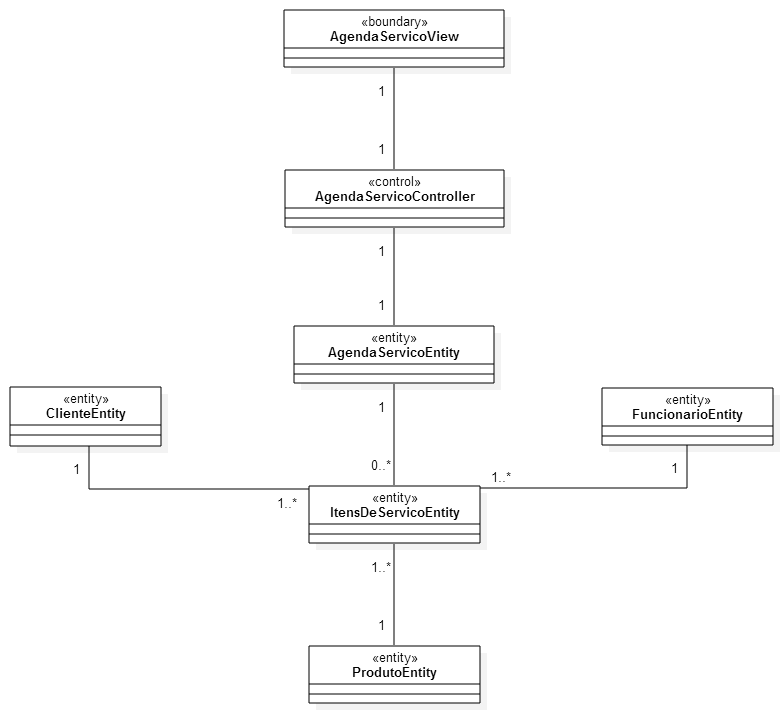


Figura 8: Criado pela equipe de projeto

### [DCA009] – Consultar Serviços Agendados

**Caso de uso associado: [UC009]**

**Ator**: Usuário e Administrador

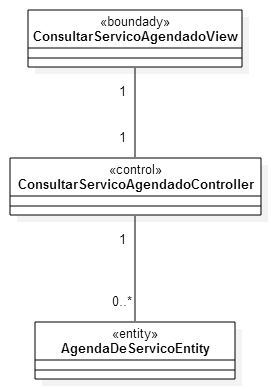
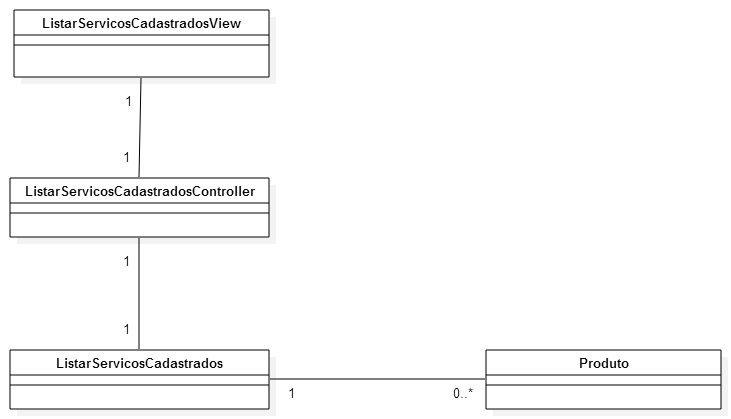


Figura 9: Criado pela equipe de projeto

### [DCA010] – Listar todos os Serviços Cadastrados

**Caso de uso associado: [UC010]**

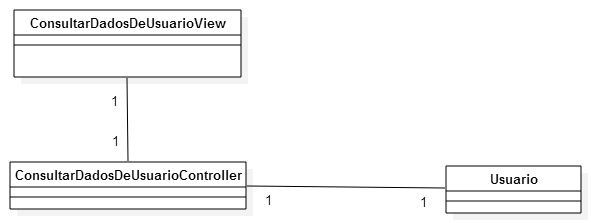
**Ator**: Usuário e Administrador



### [DCA011] – Consultar Dados de Usuário

**Caso de uso associado: [UC011]**

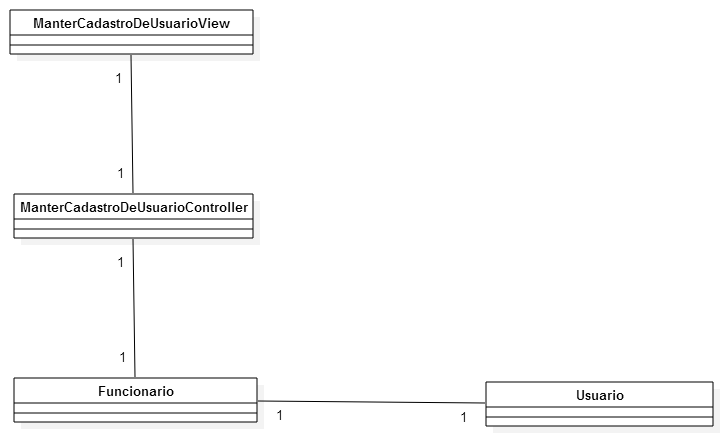
**Ator**: Usuário e Administrador



### [DCA012] – Editar Dados de Usuário

**Caso de uso associado: [UC012]**

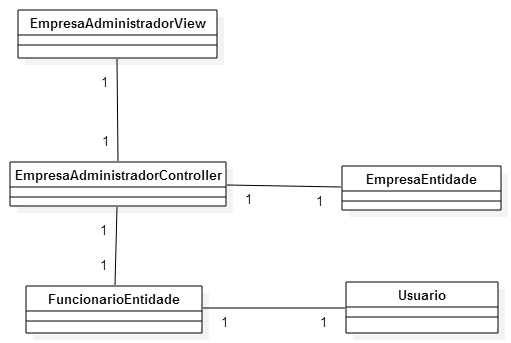
**Ator**: Usuário e Administrador



### [DCA013] – Cadastrar Empresa e Administrador

**Caso de uso associado: [UC013]**

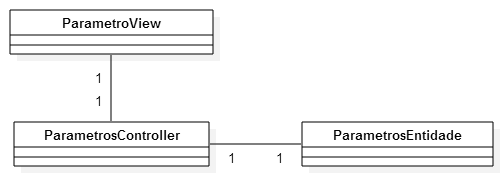
**Ator**: Administrador



### [DCA014] – Modificar Parâmetros no Sistema

**Caso de uso associado: [UC014]**

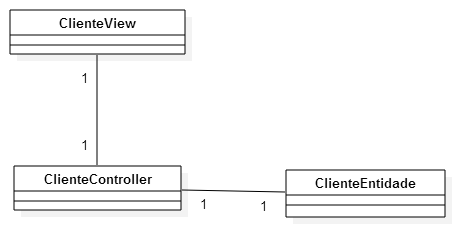
**Ator**: Administrador



### [DCA015] – Deletar Clientes da Base de Dados

**Caso de uso associado: [UC015]**

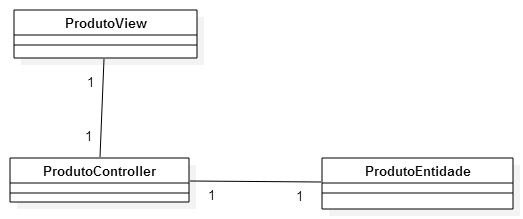
**Ator**: Administrador



### [DCA016] – Manter Produtos

**Caso de uso associado: [UC016]**

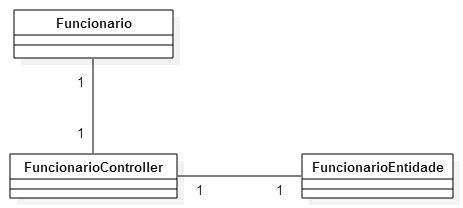
**Ator**: Administrador



### [DCA017] – Manter Funcionário

**Caso de uso associado: [UC017]**

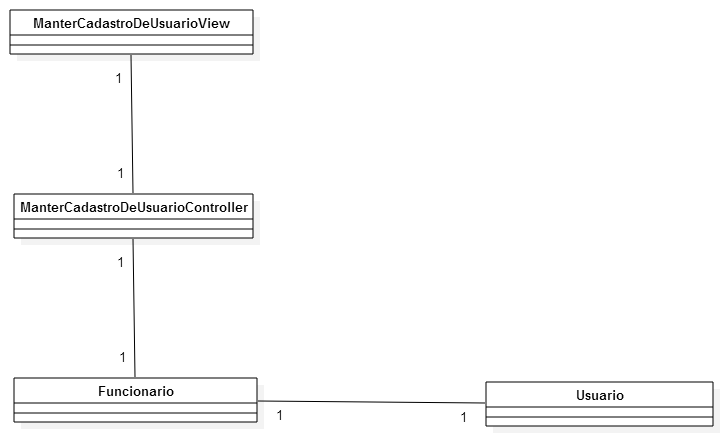
**Ator**: Administrador



### [DCA018] – Manter Cadastro de Usuário

**Caso de uso associado: [UC018]**

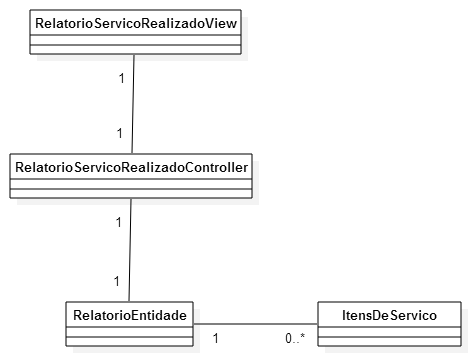
**Ator**: Administrador



### [DCA019] – Emitir Relatórios de Serviços

**Caso de uso associado: [UC019]**

**Ator**: Administrador

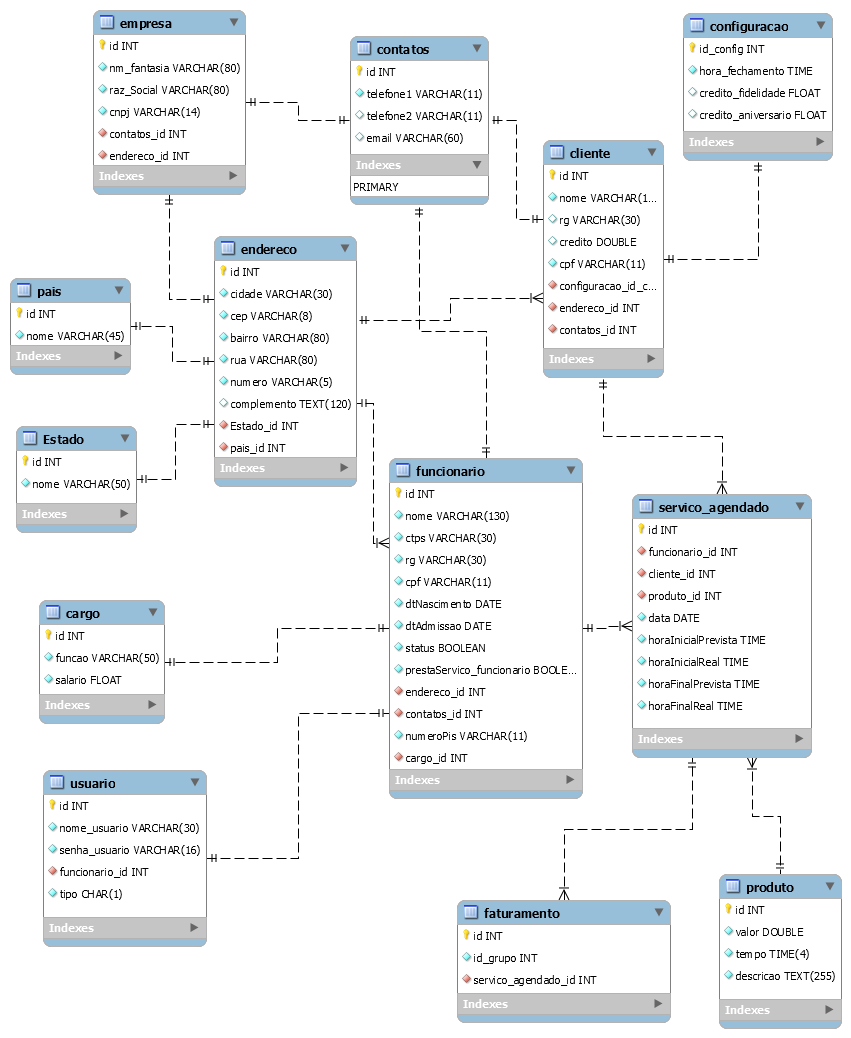


# Documento de Banco de dados

## Esquemas

1. Contatos (id, telefone1, telefone2, email)
2. Cargo (id, funcao, salario)
3. Cliente (id, nome, rg, credito, cpf, endereco\_id, contatos\_id, configuracao\_id\_config)
4. Funcionario (id, nome, ctps, rg, cpf, cargo\_id, dtNascimento, dtAdmissao, status, prestaServico\_funcionario, endereco\_id, contatos\_id, numeroPis)
5. Servico\_agendado (id, funcionario\_id, cliente\_id, produto\_id, dataInicialPrevista, dataInicialReal, dataFinalPrevista, dataFinalReal)
6. Empresa (id, nm\_fantasia, raz\_Social, cnpj, contatos\_id, endereco\_id)
7. Endereco (id, cidade, cep, bairro, rua, numero, complemento, Estado\_id, pais\_id)
8. Pais(id, nome)
9. Estado(id, nome)
10. Produto (id, valor, tempo, descricao)
11. Usuario (id, nome\_usuario, senha\_usuario, funcionario\_id, tipo)
12. Configuracao (id\_config, hora\_fechamento, credito\_fidelidade, credito\_aniversario)
13. Faturamento (id, id\_grupo, servico\_agendado\_id)

## Modelo Entidade Relacionamento



## Descrição das entidades

Entidade: Contatos

Atributos:

1. id: INT
2. telefone1: VARCHAR
3. telefone2: VARCHAR
4. email: VARCHAR
5. Entidade: Cargo
6. Id: INT
7. Função: VARCHAR
8. Salario: FLOAT

Entidade: Cliente

Atributos:

1. Id: INT
2. Nome: VARCHAR
3. Rg: VARCHAR
4. Credito: DOUBLE
5. Cpf: VARCHAR
6. endereco\_id: INT
7. contatos\_id: INT
8. configuracao\_id\_config: INT

Entidade: Funcionario

Atributos:

1. Id: INT
2. Nome: VARCHAR
3. Ctps: VARCHAR
4. Rg: VARCHAR
5. Cpf: VARCHAR
6. cargo\_id: INT
7. dtNascimento: DATE
8. dtAdmissao: DATE
9. status: BOOLEAN
10. prestaServico\_funcionario: BOOLEAN
11. endereco\_id: INT
12. contatos\_id: INT
13. numeroPis: VARCHAR

Entidade: Servico\_agendado

Atributos:

1. Id: INT
2. funcionario\_id: INT
3. cliente\_id: INT
4. produto\_id: INT
5. dataInicialPrevista: DATE
6. dataInicialReal: DATE
7. dataFinalPrevista: DATE
8. dataFinalReal: DATE

Entidade: Empresa

Atributos:

1. Id: INT
2. nm\_fantasia: VARCHAR
3. raz\_Social: VARCHAR
4. Cnpj: VARCHAR
5. contatos\_id: INT
6. endereco\_id: INT

Entidade: Endereco

Atributos:

1. Id: INT
2. Pais\_id: INT
3. Estado\_id: INT
4. Cidade: VARCHAR
5. Cep: VARCHAR
6. Bairro: VARCHAR
7. Rua: VARCHAR
8. Numero: VARCHAR
9. Complemento: TEXT

Entidade: Pais

Atributos:

1. Id: INT
2. Nome: VARCHAR

Entidade: Estado

Atributos:

1. Id: INT
2. Nome: VARCHAR

Entidade: Produto

Atributos:

1. Id: INT
2. Valor: DOUBLE
3. Tempo: TIME
4. Descrição: TEXT

Entidade: Usuario

Atributos:

1. Id: INT
2. Nome\_usuario: VARCHAR
3. senha\_usuario: VARCHAR
4. funcionario\_id: INT
5. tipo: CHAR

Entidade: Configuracao

Atributos:

1. id\_config: INT
2. hora\_fechamento: TIME
3. credito\_fidelidade: FLOAT
4. credito\_aniversario: FLOAT

Entidade: Faturamento

Atributos:

1. Id: INT
2. id\_grupo: INT
3. servico\_agendado\_id: INT