



DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO
**SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL
DE COOPERATIVA DE TÁXI - SIGCOOT**

Cootax
www.cootax.com.br
COOPERATIVA DOS TAXISTAS DE ITAITUBA

JOAB TORRES ALENCAR
JOAB.ALENCAR@HOTMAIL.COM

Versão 1.0
2018

RESUMO

Este manual tem como objetivo descrever o desenvolvimento do Sistema de Informação Gerencial de Cooperativa de Táxi (SIGCOOT), para o controle da gestão da Cooperativa dos Taxistas de Itaituba (COOTAX), atuante no serviço de transporte individual de passageiros, localizada no município de Itaituba-PA. O presente propósito do desenvolvimento do sistema para essa cooperativa foi para atender as suas reais necessidades como, cadastros de cooperados, cadastros financeiros (entrada, saídas e investimentos), controle de usuário no sistema e consultas de relatórios. O sistema foi desenvolvido utilizando as linguagens HTML5, CSS, JavaScript, PHP e SQL; além disso, foram utilizadas algumas ferramentas para auxiliar na fabricação do sistema, dentre elas está o *MySQL WorkBench*, o *WampServer*, *Fireworks*, *Photoshop* e alguns navegadores web. Após finalizar o projeto, foi possível identificar inúmeras ferramentas e comunidades de apoio disponíveis na *internet* para auxiliar o desenvolvedor e torná-lo mais experiente nesta vasta área que é o de desenvolvimento de sistemas.

CONTROLE DE VERSÃO

| Versão | Data | Descrição |
|--------|------------|---|
| 1.0 | 10/11/2018 | Primeiro versão do projeto finalizado, conforme as especificações solicitadas pela cooperativa. |

LISTA ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Diagrama de caso de uso (NÍVEL ADMINISTRADOR)..... | 8 |
| Figura 2 – Diagrama de caso de uso (NÍVEL MODERADOR) | 9 |
| Figura 3 – Diagrama de caso de uso (NÍVEL PARTICIPANTE)..... | 9 |
| Figura 4 – Diagrama de classe - parte 01 (Model) | 10 |
| Figura 5– Diagrama de classe - parte 02 (Controls e Views) | 11 |
| Figura 6 – Diagrama de Entidade-Relacionamento (modelo lógico) | 13 |
| Figura 7 – Diagrama de pacote | 14 |
| Figura 8 – Diagrama de navegação (NÍVEL PARTICIPANTE)..... | 15 |
| Figura 9 – Diagrama de navegação (NÍVEL MODERADOR) | 16 |
| Figura 10 – Diagrama de navegação (NÍVEL ADMINISTRADOR)..... | 17 |
| Figura 11 - Página inicial do site (www.coottax.com.br)..... | 19 |
| Figura 12 – Observação ao uso de navegadores..... | 19 |
| Figura 13 – Página de Login do SIG | 19 |
| Figura 14 - Página de login (usuário ou senha não preenchido) | 20 |
| Figura 15 – Página de <i>login</i> (reCAPTCHA não selecionado) | 21 |
| Figura 16 – Página de <i>login</i> (usuário ou senha incorreto) | 21 |
| Figura 17 – Página de <i>login</i> (esqueceu a senha) | 22 |
| Figura 18 – Pagina de <i>login</i> (enviar nova senha) | 22 |
| Figura 19 – Recebimento do e-mail do sistema com a nova senha | 23 |
| Figura 20 – Página Inicial (Editando Perfil) | 23 |
| Figura 21 – Página Editar o perfil (alterando senha) | 24 |
| Figura 22 – Página Editar perfil (Mensagem de erro nos campos nova senha e repetir nova senha)..... | 24 |
| Figura 23 – Página inicial (nível de acesso administrador) | 25 |
| Figura 24 – Observação sobre <i>Breadcrumb</i> | 26 |
| Figura 25 – Página inicial (nível de acesso participante) | 26 |
| Figura 26 – busca rápida | 27 |
| Figura 27 – Realizando buscar rápida do cooperado | 27 |
| Figura 28 – Resultados encontrados da consulta rápida dos cooperados | 27 |
| Figura 29 – Página perfil do cooperado | 28 |
| Figura 30 – Acessando a página de relatórios dos cooperados | 29 |
| Figura 31 – Página Relatório de cooperados (utilizando Painel de Busca) | 29 |

| | |
|---|----|
| Figura 32 – Página relatório de cooperados (resultado encontrado do Painel de Busca) | 30 |
| Figura 33 - Página de cadastrar cooperado | 31 |
| Figura 34 – Página perfil do cooperado (sessão de mensalidades) | 32 |
| Figura 35 – Cadastrar novo ano de mensalidade para o cooperado JOAB TORRE ALENCAR | 33 |
| Figura 36 – Página perfil do cooperado (editando mensalidades do cooperado) | 34 |
| Figura 37 – Página perfil do cooperado (sessão histórico) | 34 |
| Figura 38 – Cadastrar novo histórico para o cooperado JOSE FELICIO ALENCAR | 35 |
| Figura 39 – Alternativas para acessa as páginas de cadastro financeiro (Entrada, Saída ou Investimento) | 35 |
| Figura 40 – Página de cadastrar entrada (financeiro) | 36 |
| Figura 41 – Acessando a página de relatórios dos cooperados | 37 |
| Figura 42 – Página relatório dos cooperados..... | 37 |
| Figura 43 – Página relatório de cooperados (utilizando Painel de Busca) | 38 |
| Figura 44 – Página relatório dos cooperados (resultado encontrado do Painel de Busca) | 38 |
| Figura 45 – Página relatório dos cooperados (gerando PDF) | 39 |
| Figura 46 – Acessando PDF do relatório dos cooperados | 39 |
| Figura 47 – Página relatório de mensalidades | 40 |
| Figura 48 – Página relatório de mensalidades (utilizando Painel de Busca) | 40 |
| Figura 49 – Página relatório de mensalidades (resultado encontrado do Painel de Busca) | 41 |
| Figura 50 - Página relatório de mensalidades (gerando PDF) | 41 |
| Figura 51 – Página relatório de mensalidades (acessando PDF) | 42 |
| Figura 52 – Página relatório financeiro..... | 42 |
| Figura 53 – Página relatório financeiro (utilizando Painel de Busca) | 43 |
| Figura 54 – Página de relatório financeiro (resultado resumido) | 43 |
| Figura 55 – Página de relatório financeiro (gerando PDF) | 43 |
| Figura 56 – Acessando PDF resumido do relatório financeiro | 44 |
| Figura 57 – Página relatório financeiro..... | 45 |
| Figura 58 – Página relatório de entradas (utilizando Painel de Busca) | 45 |
| Figura 59 – Página relatório de entradas (resultado encontrados)..... | 46 |
| Figura 60 – Página de relatório de entradas (gerando PDF)..... | 46 |

| | |
|---|----|
| Figura 61 – Acessando PDF do Relatório de Entradas..... | 46 |
| Figura 62 – Página perfil do cooperado (operações) | 47 |
| Figura 63 – Carteirinha do Cooperado | 48 |
| Figura 64 – Recibo de táxi | 49 |
| Figura 65 – Gerando recibo de mensalidade | 49 |
| Figura 66 – Acessando PDF do Recibo de mensalidade | 50 |
| Figura 67 – Acessando o PDF do Cartão de visita..... | 51 |
| Figura 68 - Página buscar cooperado (opção de editar e excluir) | 52 |
| Figura 69– Página relatório de cooperados (operação editar e excluir) | 52 |
| Figura 70 – Confirmando exclusão de registro do cooperado | 52 |
| Figura 71 – Página relatório de entradas (operação editar e excluir) | 53 |
| Figura 72 – Confirmando exclusão de registro..... | 53 |
| Figura 73 - Página de cadastro de usuário | 54 |
| Figura 74 – Página editar perfil do usuário..... | 55 |
| Figura 75 – Pagina listar usuário (selecionando usuário para edição) | 56 |
| Figura 76 – Página editar usuário (alterando os registros do usuário) | 57 |
| Figura 77 – Pagina lista usuário (excluindo usuário parte 1)..... | 58 |
| Figura 78 – Página lista usuário (confirmando exclusão do usuário parte 2) | 58 |
| Figura 79 – Página lista usuário (recuperando senha para o usuário) | 59 |
| Figura 80 – Página lista usuário (confirmando envio da nova senha do usuário) | 59 |
| Figura 81 – Página cooperativa..... | 60 |
| Figura 82 – Página <i>feedback</i> | 61 |
| Figura 83 – Página manual | 62 |

LISTA QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Cronograma de execução das atividades | 3 |
| Quadro 2 – Ação de cada componente organizacional e tecnológico do sistema..... | 6 |
| Quadro 3 - DER descrição das tabelas | 12 |
| Quadro 4 - Nível de acesso dos usuários | 18 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| SIGLA | SIGNIFICADO |
|--------------|--|
| TCC | Trabalho de Conclusão de Curso |
| TADS | Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas |
| IFPA | Instituto Federal do Pará |
| COOTAX | Cooperativa dos Taxistas de Itaituba |
| SIG | Sistema de Informação Gerencial |
| BD | Banco de Dados |
| HTML | Linguagem de Marcação de Hipertexto |
| CSS | Folha de Estilo em Cascata |
| PHP | Personal Home Page |
| SQL | Linguagem de Consulta Estruturada |
| CRUD | Create, Read, Update, Delete |
| MVC | Model, View, Control |
| URL | Uniform Resource Locator |
| BROWSER | Navegador de Internet |
| UML | Linguagem de Modelagem Unificada |
| DER | Diagrama de Entidade-Relacionamento |
| PDF | Portable Document Format (Formato Portátil de Documento) |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2 | CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO EMPÍRICO..... | 2 |
| 3 | CRONOGRAMA | 3 |
| 4 | ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO | 4 |
| 4.1. | Levantamento de Requisitos | 5 |
| 4.2. | Especificações do Projeto | 6 |
| 5 | DIAGRAMAS..... | 8 |
| 5.1. | Diagrama de Caso de Uso..... | 8 |
| 5.2. | Diagrama de Classe..... | 10 |
| 5.3. | Diagrama de Entidade-Relacionamento..... | 12 |
| 5.4. | Diagrama de Pacote | 14 |
| 5.5. | Diagrama de Navegação | 14 |
| 6 | APRESENTAÇÃO DO SIGCOOT | 18 |
| 6.1. | Nível de Acesso | 18 |
| 6.2. | Acesso..... | 18 |
| 6.2.1. | Gerar Nova Senha..... | 22 |
| 6.3. | Tela Inicial | 25 |
| 6.4. | Consultar Perfil Cooperado | 26 |
| 6.4.1. | Busca Rápida dos Cooperados | 27 |
| 6.4.2. | Relatório dos Cooperados..... | 29 |
| 6.5. | Cadastros..... | 30 |
| 6.5.1. | Cadastrar Cooperado | 30 |
| 6.5.2. | Cadastrar Mensalidade e Histórico do Cooperado | 32 |
| 6.5.2.1. | Cadastrar Mensalidade | 32 |
| 6.5.2.1.1. | Cadastrar novo ano com contribuições do mês | 32 |
| 6.5.2.1.2. | Adicionar contribuições em ano já cadastrado. | 33 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 6.5.2.2. | Cadastrar Histórico..... | 34 |
| 6.5.3. | Cadastrar Entrada, Saída e Investimento..... | 35 |
| 6.6. | Relatórios..... | 36 |
| 6.6.1. | Relatório do cooperado | 36 |
| 6.6.2. | Relatório de mensalidade dos cooperados | 39 |
| 6.6.3. | Relatório financeiro..... | 42 |
| 6.6.4. | Relatório entrada, saída e investimento financeiro..... | 44 |
| 6.7. | Operações..... | 47 |
| 6.7.1. | Carteirinha..... | 47 |
| 6.7.2. | Recibo de Táxi..... | 48 |
| 6.7.3. | Recibo de Mensalidade | 49 |
| 6.7.4. | Cartão de visita..... | 50 |
| 6.8. | Editar e excluir..... | 51 |
| 6.8.1. | Editar e Excluir cooperado | 51 |
| 6.8.2. | Editar e Excluir entrada, saída ou investimento financeiro | 53 |
| 6.9. | Usuários | 53 |
| 6.9.1. | Cadastrar Usuário | 54 |
| 6.9.2. | Editar Perfil..... | 55 |
| 6.9.3. | Listar Usuários..... | 55 |
| 6.9.4. | Editar Usuário..... | 56 |
| 6.9.5. | Excluir Usuário | 57 |
| 6.9.6. | Recuperar Senha | 58 |
| 6.10. | Cooperativa..... | 60 |
| 6.11. | Feedback..... | 60 |
| 6.12. | Manual | 61 |
| 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 63 |

1 INTRODUÇÃO

O projeto foi elaborado como trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) no Instituto Federal do Pará (IFPA) – campus Itaituba.

Este documento tem como objetivo, descrever o desenvolvimento do Sistema de Informação Gerencial de Cooperativa de Táxi (SIGCOOT), um sistema web destinado a Cooperativa dos Taxistas de Itaituba (COOTAX), localizada no município de Itaituba, Atuante no serviço de transporte individual de passageiros, categoria taxista.

O sistema desenvolvido visa auxiliar os gestores para que tenham um melhor controle administrativo dos cooperados e financeiro, sendo que antes da implementação do sistema, era utilizado o software *Microsoft Office Access 2007* como banco de dados para manter o controle dos cooperados, porém a forma como os registros eram organizados, não atualizados e apresentados dificultava principalmente quando é necessitava efetuar uma consulta ou tomada de decisões. Este método de consulta oferecido pela própria ferramenta não dava suporte efetivo aos gestores na procura de um registro específico e quando inseriam novos colaboradores na cooperativa os quais não tinham conhecimento do software, apresentavam dificuldades nas execuções das atividades devido os dados serem muito arbitrário e a forma de como estavam organizados.

A utilização desta nova aplicação, contribui substancialmente para uma maior integração e controle, pois o sistema foi desenvolvido para que possa ser acessado via web, é com isso efetuar atividades de qualquer lugar, facilitando assim a locomoção e praticidade na gestão da cooperativa.

O desenvolvimento do SIG foi realizado utilizando as linguagens de programação *PHP*, *JavaScript*, *CSS* e *HTML*, além da linguagem de banco de dados *MySQL*. Também foram utilizadas algumas ferramentas para auxiliar no desenvolvimento como, por exemplo, *WampServer*, *Astah Community*, *Netbeans*, *Mysql Workbench*, *Google Sheets*, *Google Docs*, *Google Drive*, *Git*, *Github*, *web browsers* e entre outros.

2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO EMPÍRICO

O desenvolvimento do SIGCOOT foi realizado em vista do controle dos cooperados e financeiros existente na cooperativa COOTAX.

Cooperativa dos Taxistas de Itaituba – (COOTAX), foi fundada em 11 de agosto de 2006, por um grupo de taxistas, com o objetivo de melhorar a qualidade de atendimento aos usuários, na cidade de Itaituba, município localizado na região oeste do estado do Pará do norte brasileiro, escrita sob o número do CNPJ 08.223.742/0001-98.

O SIGCOOT é um sistema seguro, possuindo senhas específicas com controle de nível de acesso para funcionários, com funcionamento bem elaborado, eficaz e indispensáveis para um bom gerenciamento na gestão da cooperativa.

3 CRONOGRAMA

As atividades realizadas durante o processo de desenvolvimento foram organizadas e planejadas dentro de um cronograma. Veja no quadro 1 as atividades propostas:

Quadro 1 - Cronograma de execução das atividades

| DESCRÍÇÃO | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Elaboração do projeto (Descrever a proposta do trabalho, pesquisar projetos já desenvolvidos) | X | | | | |
| Elicitação de Software (Efetiva entrevista, aplicando questionário como técnica de levantamento de requisitos) | X | | | | |
| Diagramas (Diagramas de caso de uso, diagramas entidades relacionamento, diagrama de classe, diagrama de pacote, diagrama de navegação, diagrama de sequência) | X | | | | |
| Desenvolvimento (Criação do banco de dados, criação do layout do projeto, desenvolvimento front-end, desenvolvimento back-end, teste de requisitos, teste de usabilidade, teste de segurança e etc) | X | X | X | | |
| Apresentação (Expor para o público e aplicar treinamento) | | | X | X | |
| Documentação (Documenta todo o desenvolvimento do projeto) | | X | X | X | X |
| Análise a longo prazo (Verificar se o sistema atendeu as necessidades e anotar quais vantagens ocasionou na utilização do mesmo) | | | | | |

4 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Para compreensão dos problemas e prover soluções relacionado processo de desenvolvimento de sistemas de informações, é foi utilizado como base o modelo proposto por Kenneth C. Laudon e Jane P. Laudon (2014), que propõem uma metodologia em duas partes:

Análise de sistemas: é a fase de análise do problema a ser resolvido, está é a primeira fase e engloba as seguintes subfases:

- 1) Definição e entendimento do problema: o problema é delineado, suas causas são identificadas e são definidos os requisitos de informação a serem atendidos;
- 2) Desenvolvimento de soluções alternativas: desenvolve de soluções envolvendo a gestão administrativa e/ou o sistema de informação;
- 3) Avaliação e escolas de soluções: é feito o estudo da viabilidade financeira, técnica e organizacional da solução.

Implementação da Solução: a segunda e última fase engloba as seguintes subfases:

- 1) Projeto de sistemas: define-se como o sistema cumprirá seus objetivos, a partir da elaboração do modelo contendo as especificações de forma e estrutura do sistema, abordando os componentes organizacionais e tecnológicos da solução;
- 2) Seleção e aquisição de hardware: aquisição hardware de rede apropriado para servir como servidores e computadores pessoais para acessar a aplicação;
- 3) Desenvolvimento e programação de software: tradução das especificações de projeto para código de programa, ou seja, é a programação do software;
- 4) Teste: verificação de cada programa separadamente, do sistema de informação como um todo e dos sistemas com todas as partes envolvidas (usuários e administração);
- 5) Treinamento e documentação: A utilização de uma documentação detalhada para auxiliar no treinamento do novo sistema;
- 6) Conversão: é o processo de passagem do sistema antigo para o novo. Esta etapa foi implementada na Cooperativa COOTAX, pois existia um sistema de informação em funcionamento;
- 7) Produção e Manutenção: depois de instalado o novo sistema e concluída a conversão, é feita a verificação do cumprimento dos objetivos do sistema e levanta-se a necessidade de revisões. A manutenção diz respeito a mudanças em hardware, software, documentação ou procedimentos no sistema para as melhorias necessárias.

4.1. Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos consiste em dominar a área específica que o software será desenvolvido e atender as necessidades do cliente, dessa forma é feita uma listagem das características e objetivos do sistema, por isso se torna importante para o desenvolvimento.

Para auxiliar na obtenção de informações da cooperativa, utilizou-se como técnica de coleta de dados o questionário, a fim de compreender o funcionamento do empreendimento. Foram realizadas perguntas objetivas e curtas, destinadas aos gestores da cooperativa.

Na Análise de requisitos para o desenvolvimento do sistema em questão, as funcionalidades principais apontadas foram:

CADASTRO / EDIÇÃO / EXCLUSÃO;

- Cooperado;
- Mensalidade do Cooperado;
- Histórico de Atendimento ao Cooperado;
- Entrada Financeira;
- Saída Financeira;
- Investimento Financeiro;
- Usuário do Sistema;

RELATÓRIOS;

- Perfil do Cooperado;
- Lista dos Cooperados; (busca por ativo, inativo, permissionário, participativo, período de inscrito);
- Mensalidades (buscar por ativo, inativo, permissionário, participativo, período de inscrito);
- Entrada Financeira (busca por período);
- Saída Financeira (busca por período);
- Investimentos Financeiro (busca por período);
- Gráfico Financeiro (busca por período);
- Lista de Usuários (buscar por código ou e-mail);

OPERAÇÕES:

- Carteira;
- Recibo de Táxi;
- Recibo de Mensalidade;
- Cartão de Visita;

□ SUGESTÕES / RECLAMAÇÕES:

- Enviar email para os administradores do sistema;

□ COOPERATIVA:

- Dados da cooperativa, por exemplo, nome, endereço, cep, cnpj e etc;

□ MANUAL:

- Manual escrito e em vídeo do sistema;

Os requisitos funcionais e não funcionais do sistema foram modelados em diagramas de caso de uso, de classe, de entidade relacionamento, de pacote e de navegação.

4.2. Especificações do Projeto

Especificação de todos os componentes organizacionais, tecnológicos e humanos da solução do sistema.

Quadro 2 – Ação de cada componente organizacional e tecnológico do sistema

| Componente | Descrição |
|----------------------|---|
| Saída | <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios on-line; • Relatórios impressos; • Consultas on-line; • Ordem de históricos nos cooperados. |
| Entrada | <ul style="list-style-type: none"> • Formulário de entrada de dados de cooperados; • Formulário de entrada de dados de mensalidades dos cooperados; • Formulário de entrada de dados de históricos dos cooperados; • Formulário de entrada de dados de entradas financeiras; • Formulário de entrada de dados de saídas financeiras; • Formulário de entrada de dados de investimentos financeiros; • Formulário de entrada de dados de usuários do sistema; |
| Interface de usuário | <ul style="list-style-type: none"> • Interface gráfica pela Web |

| | |
|----------------------------|--|
| Banco de dados | <ul style="list-style-type: none"> • Banco de dados com arquivos de cooperados, mensalidades, histórico de cooperados; entradas, saídas e investimentos financeiros; usuários do sistema. |
| Processamento | <ul style="list-style-type: none"> • Calcular o total de cooperados ativos e inativos; • Calcular o total de cooperados por categoria; • Calcular o total de entradas, saídas e investimento ao mês; • Calcular e exibir gráfico financeiro mensal. |
| Procedimentos manuais | <ul style="list-style-type: none"> • Consultar e/ou gerar relatório específico dos cooperados; • Consultar e/ou gerar relatório específica de entradas financeiras; • Consultar e/ou gerar relatório específica de saídas financeiras; • Consultar e/ou gerar relatório específico de investimentos financeiros; • Consultar e/ou gerar relatório refeita financeira; • Consultar usuário do sistema específico. |
| Segurança e controles | <ul style="list-style-type: none"> • Login de usuários com senhas on-line; • Uso de reCAPTCHA na tela de login; • Utilização do protocolo HTTPS; |
| Conversão | <ul style="list-style-type: none"> • Entrada de dados dos cooperados, incluindo mensalidade; • Entrada de controle financeiro; • Entrada de contas de usuário; |
| Treinamento e documentação | <ul style="list-style-type: none"> • Manual do sistema; • Demonstração prática on-line através de vídeo; • Treinamento presencial; |
| Mudanças organizacionais | <ul style="list-style-type: none"> • Agilidade no atendimento; • Usuários Participantes: tem acesso ao controle financeiro; • Funcionários com nível de acesso Moderador, não podem excluir registros e nem cadastrar usuários; • Gestores com nível de acesso Administrador, tem acesso a todos os recursos do sistema; • Maior integridade dos dados e segurança; |

Fonte: ALENCAR (2019)

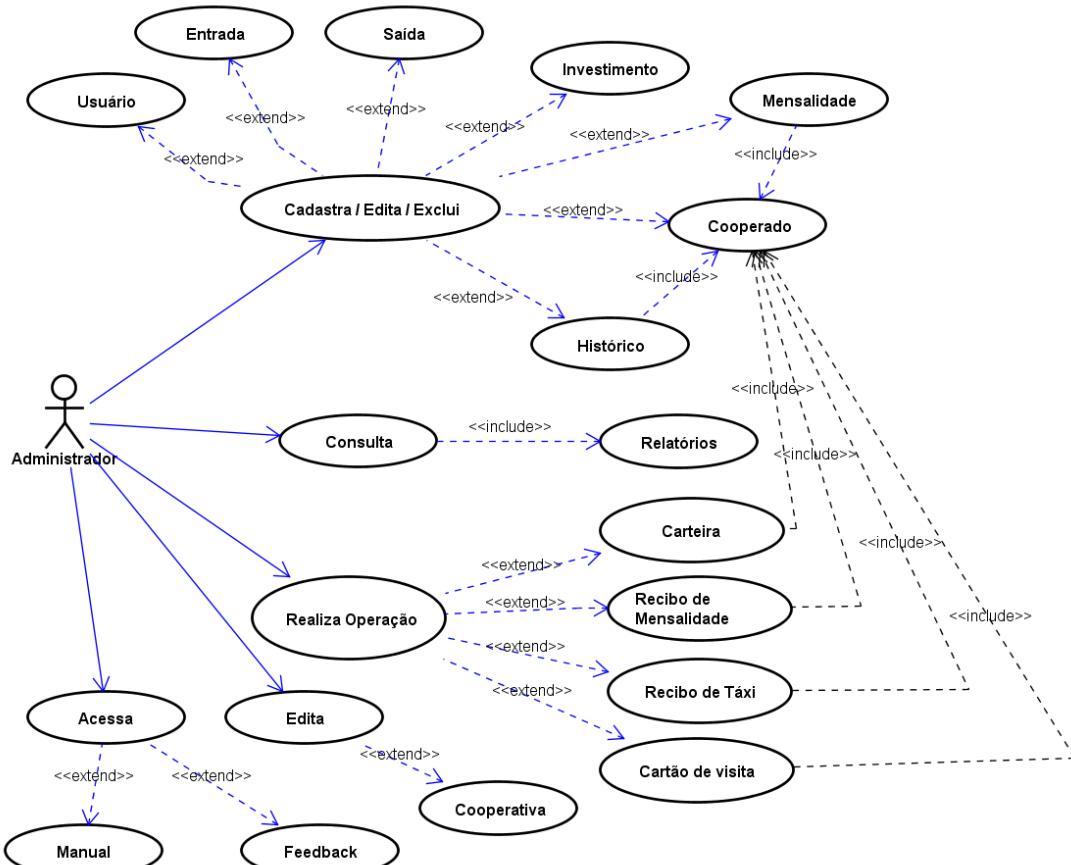
5 DIAGRAMAS

5.1. Diagrama de Caso de Uso

O diagrama de caso de uso é responsável por apresentar os usuários (representadas por atores) e suas operações (representadas por elipses) dentro do sistema.

No SIGCOOT da COOTAX existem três níveis de usuários do sistema que são chamados de **Administrador**, **Moderador** e **Participante**, cada nível corresponde a um ator com suas ações disponíveis para execução.

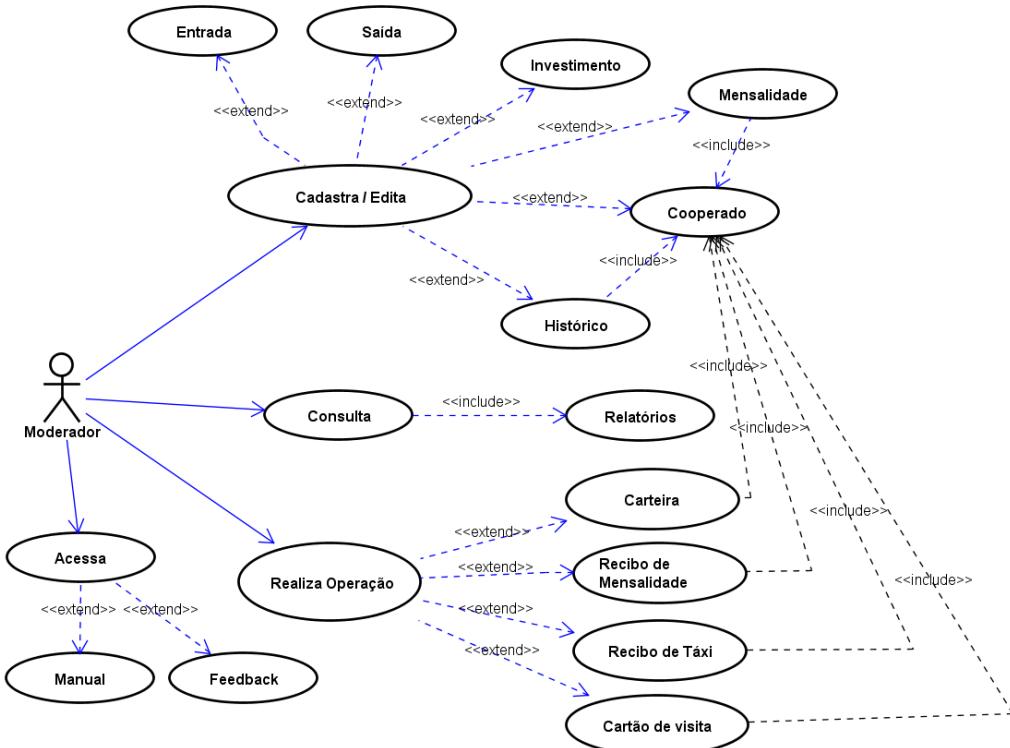
Figura 1 - Diagrama de caso de uso (NÍVEL ADMINISTRADOR)



Fonte: ALENCAR (2019)

O Ator **Administrador** corresponde ao usuário com nível primário (máximo) do SIGCOOT, este nível de acesso deve ser atribuído ao presidente e vice-presidente da COOTAX, conforme o estatuto da cooperativa.

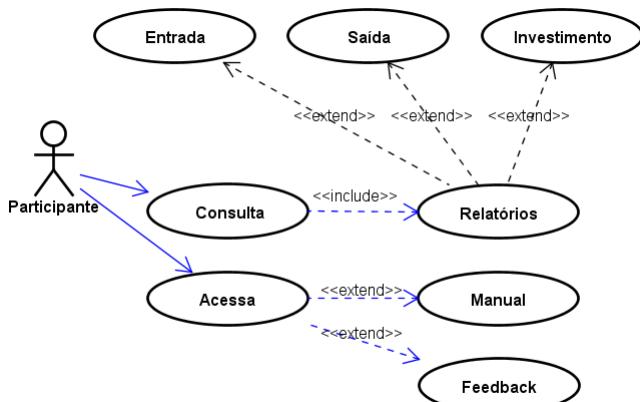
Figura 2 – Diagrama de caso de uso (NÍVEL MODERADOR)



Fonte: ALENCAR (2019)

O Ator **Moderador**, corresponde ao usuário com nível secundário (médio) do SIG, este nível de acesso deve ser atribuído a usuários de cargo, por exemplo, funcionário e membros da diretoria.

Figura 3 – Diagrama de caso de uso (NÍVEL PARTICIPANTE)



Fonte: ALENCAR (2019)

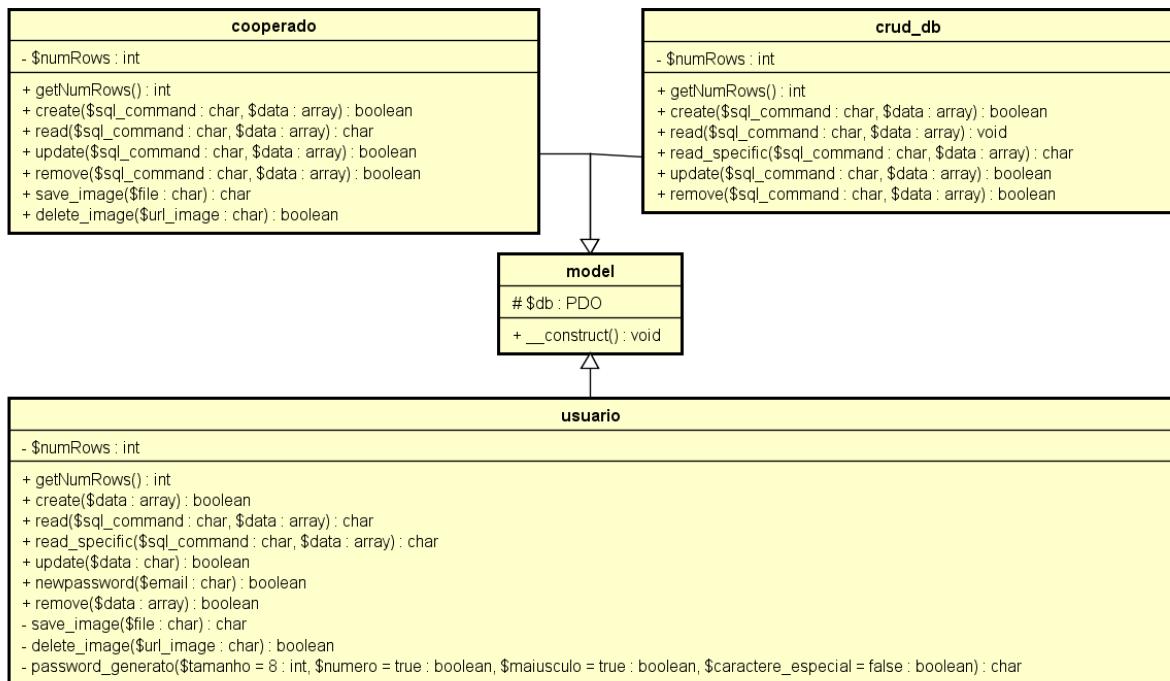
O Ator **Participante**, corresponde ao usuário com nível terciário (básico) do SIG, este nível de acesso deve ser atribuído aos cooperados e membros da diretoria.

5.2. Diagrama de Classe

É uma representação estática utilizada na área da programação para descrever a estrutura de um sistema, apresentando suas classes, atributos, operações e as relações entre os objetos.

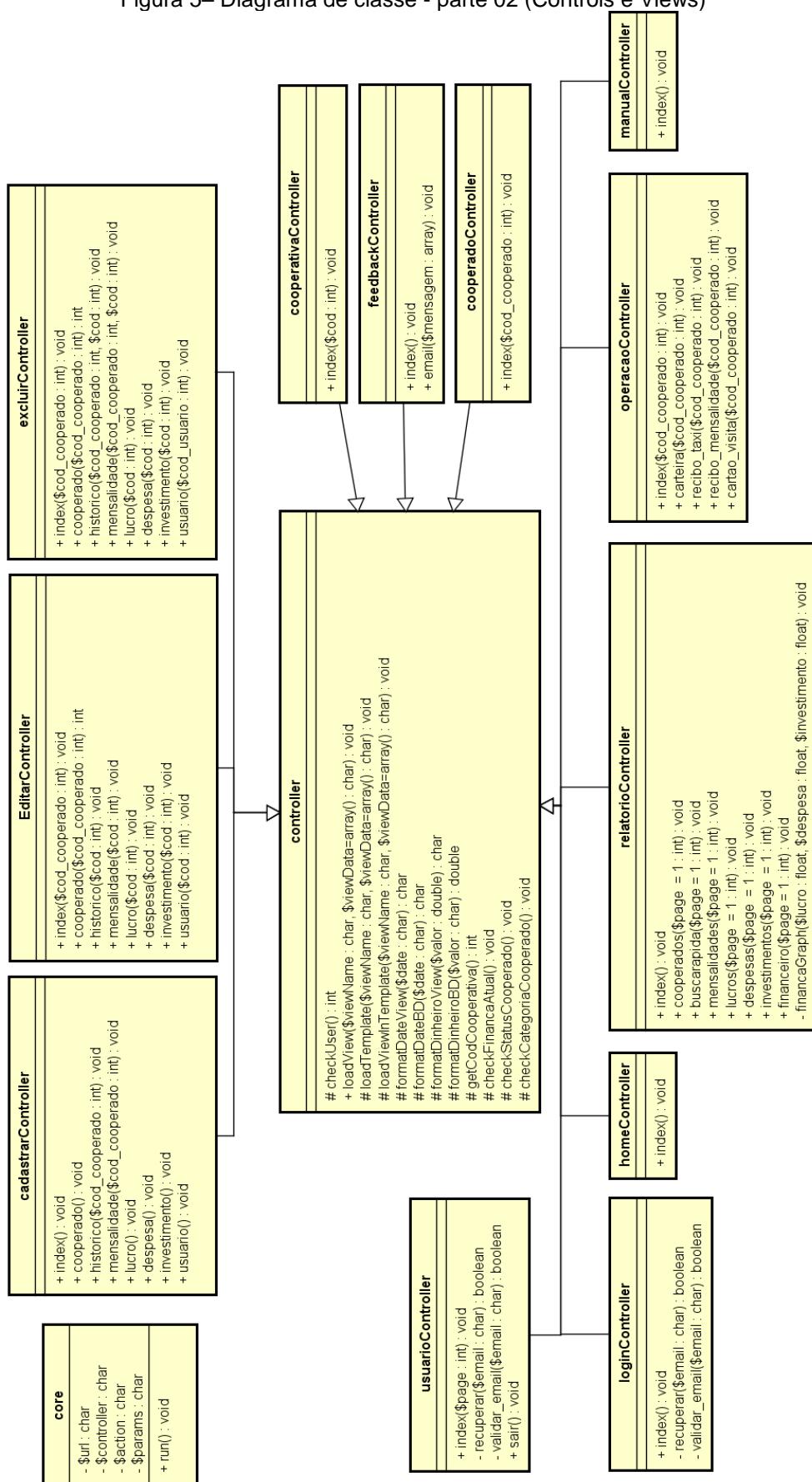
As figuras 04 e 05 a seguir, mostram a estrutura das classes que compõem o SIGCOOT, a mesma foi desenvolvida aplicando o padrão de desenvolvimento MVC (*Model Control View*), por se tratar de uma diversa classe a figura do diagrama foi dividida em duas partes.

Figura 4 – Diagrama de classe - parte 01 (Model)



Fonte: ALENCAR (2019)

Figura 5– Diagrama de classe - parte 02 (Controls e Views)



Fonte: ALENCAR (2019)

5.3. Diagrama de Entidade-Relacionamento

No diagrama de entidade-relacionamento, modelo lógico, tem objetivo exibir as tabelas e seus respectivos dados que compõem o sistema, conforme observa-se na figura 83.

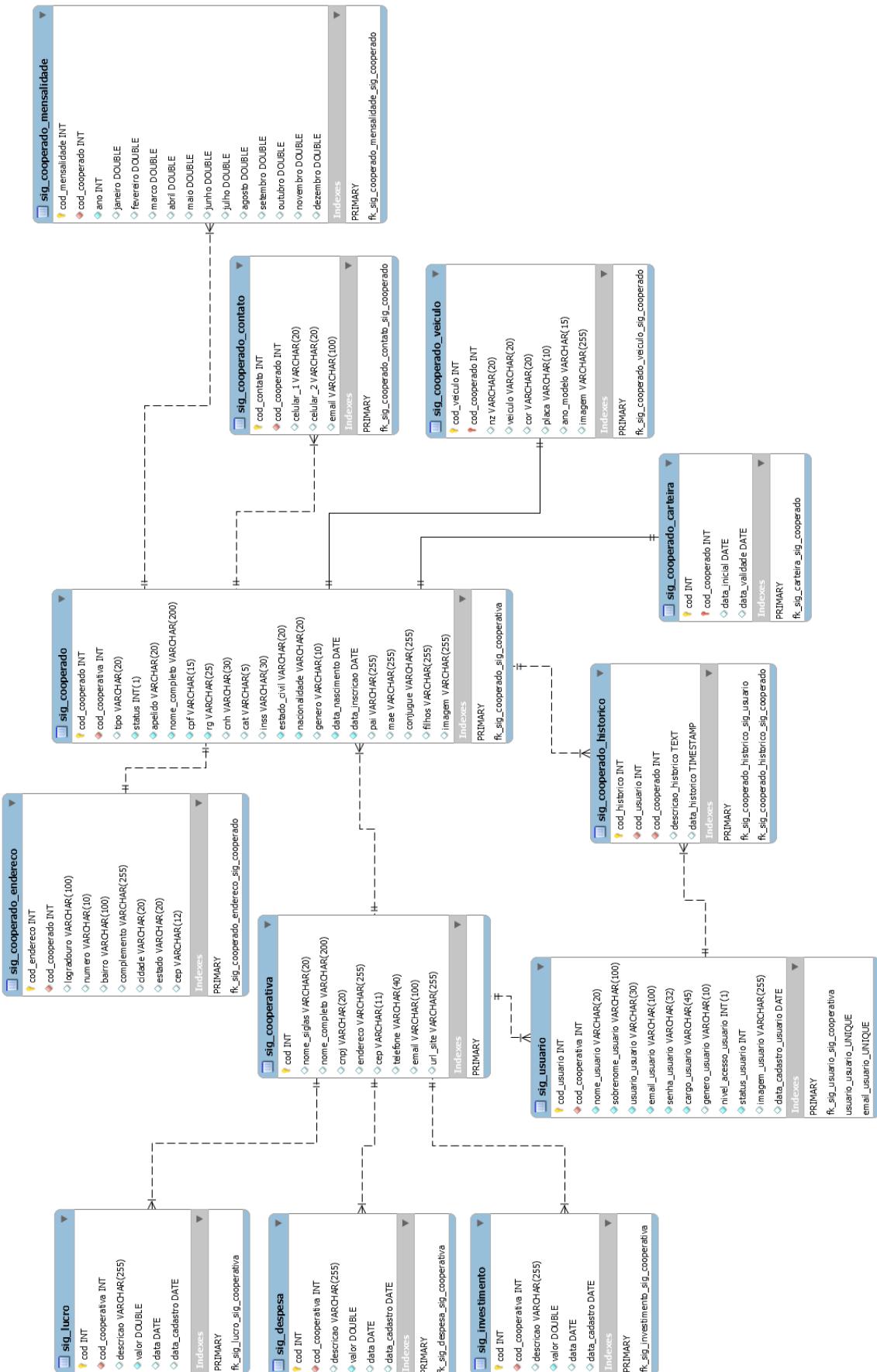
Para o entendimento das tabelas do banco de dados, foi desenvolvido o quadro de descrição das tabelas, como pode ser analisado no quadro 3.

Quadro 3 - DER descrição das tabelas

| TABELA | DESCRIÇÃO |
|---------------------------|--|
| sig_cooperativa | Esta é a tabela principal do DER responsável por salvar os dados referente a cooperativa, como, nome, endereço, site, telefone, CEP e etc. para cada novo registro nesta tabela será utilizado o COD de cada cooperativa para identificar os registros das respectivas tabelas estrangeiras. |
| sig_usuario | Tabela responsável para cadastrar, salvar e excluir os usuários do sistema. |
| sig_lucro | Tabela responsável para salvar as entradas financeiras da cooperativa no sistema. |
| sig_despesa | Tabela responsável por salvar as saídas financeiras da cooperativa no sistema. |
| sig_investimento | Tabela responsável por salvar os investimentos financeiros da cooperativa no sistema. |
| sig_cooperado | Tabela responsável por salvar os registros dos cooperados. |
| sig_cooperado_endereco | Tabela responsável por salvar o endereço do cooperado, esta tabela é uma extensão de cooperado, foi aplicado a normalização de entidades. |
| sig_cooperado_mensalidade | Tabela responsável por salvar as mensalidades do cooperado, esta tabela é uma extensão de cooperado, foi aplicado a normalização de entidades. |
| sig_cooperado_contato | Tabela responsável por salvar o contato do cooperado, esta tabela é uma extensão de cooperado, foi aplicado a normalização de entidades. |
| sig_cooperado_veiculo | Tabela responsável por salvar o veículo do cooperado, esta tabela é uma extensão de cooperado, foi aplicado a normalização de entidades. |
| sig_cooperado_historico | Tabela responsável por salvar o histórico de atendimento ao cooperado, esta tabela é uma extensão de cooperado, foi aplicado a normalização de entidades. |
| sig_cooperado_carteira | Tabela responsável por salvar data de validade da carteira do cooperado, esta tabela é uma extensão de cooperado, foi aplicado a normalização de entidades. |

Fonte: ALENCAR (2019)

Figura 6 – Diagrama de Entidade-Relacionamento (modelo lógico)

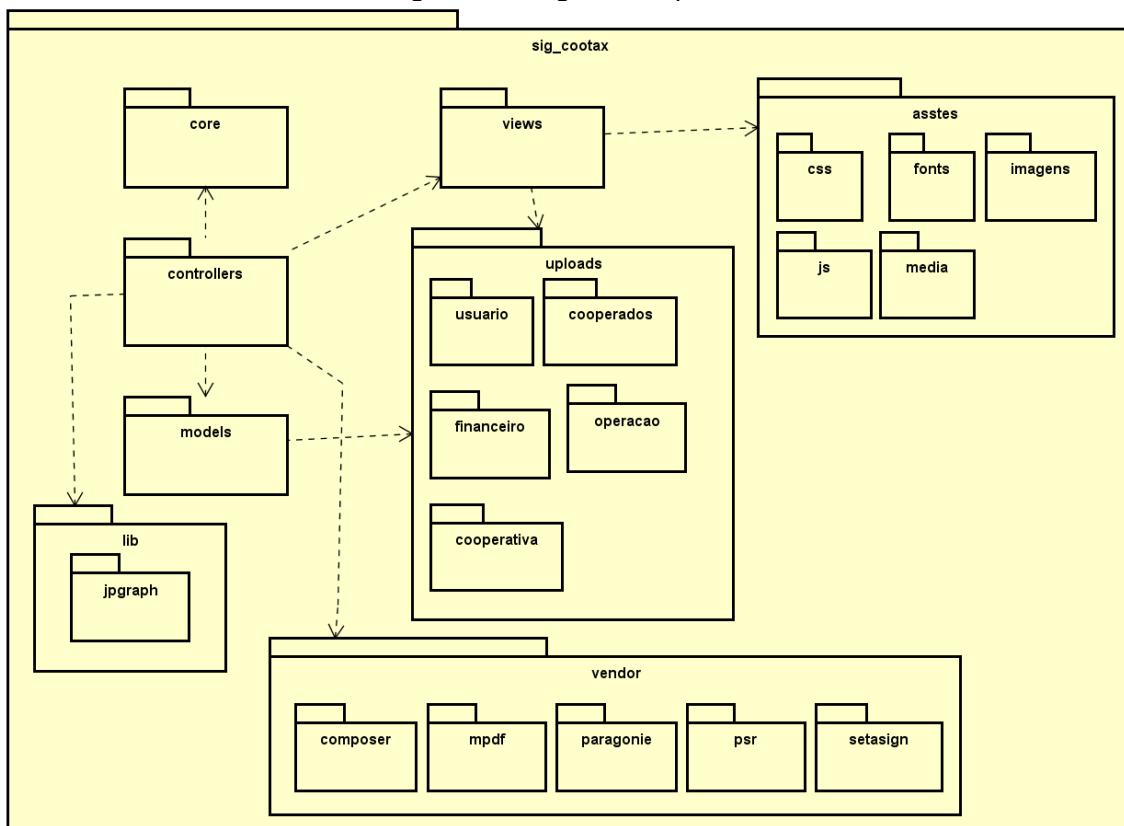


Fonte: ALENCAR (2019)

5.4. Diagrama de Pacote

O diagrama de pacote representado na figura 7, expressa o agrupamento lógico do sistema e as dependências de uns com os outros, além de organização e agrupamento das classes.

Figura 7 – Diagrama de pacote

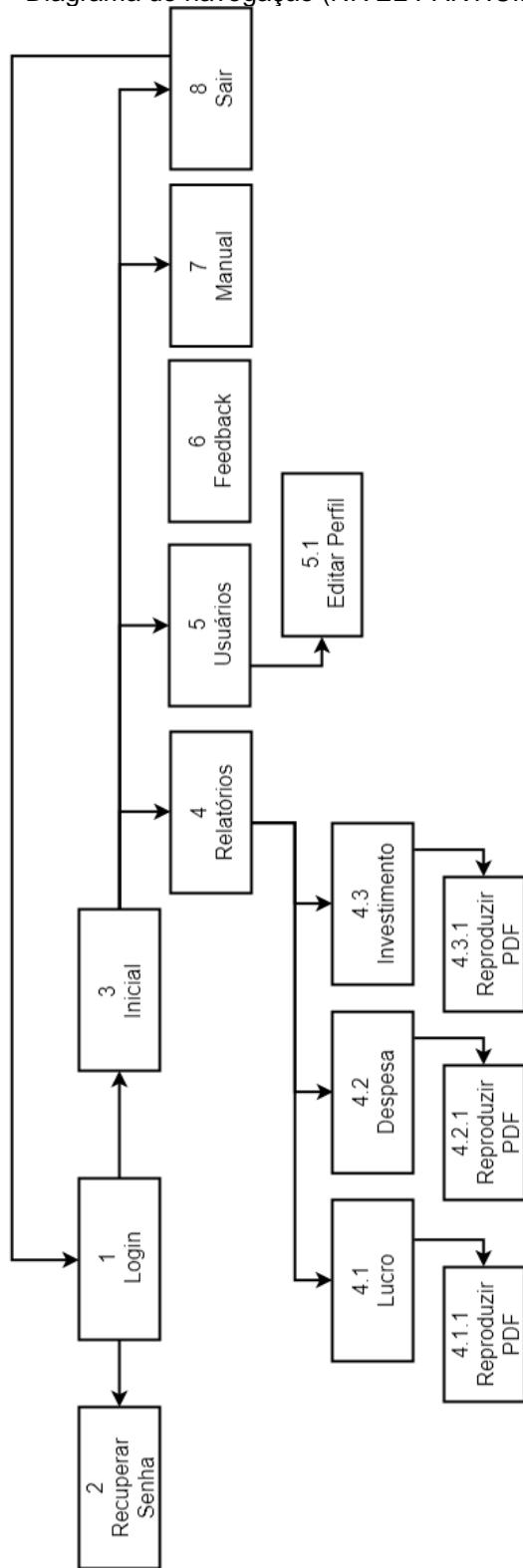


Fonte: ALENCAR (2019)

5.5. Diagrama de Navegação

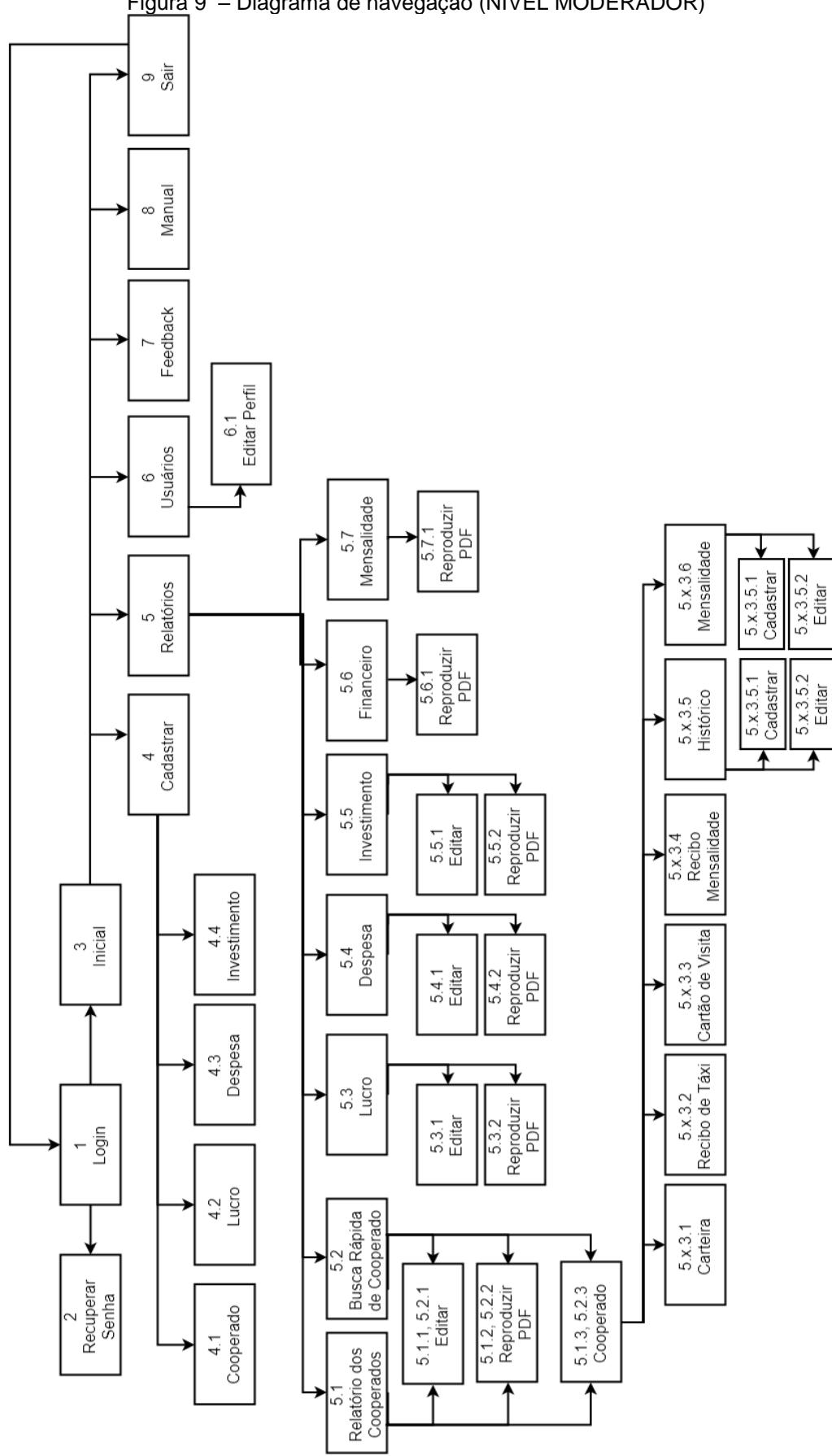
O diagrama de navegação é composto por uma estrutura hierárquica, para facilitar a visualização e entendimento da navegação do sistema. O SIGCOOT da COOTAX possui três atores, ou seja, usuário **participante**, **moderador** e **administrador**, foi criado um diagrama para cada usuário: **O diagrama usuário participante** (figura 08) possui um número menor de funções e poucas páginas de navegação; o **diagrama usuário moderador** (figura 09) é semelhante ao administrador, mas não é permitido excluir registros e editar dados da cooperativa; e o **diagrama do usuário administrador** (figura 10) é o mais complexo, pois apresenta mais funções e consequentemente mais páginas de navegação.

Figura 8 – Diagrama de navegação (NÍVEL PARTICIPANTE)



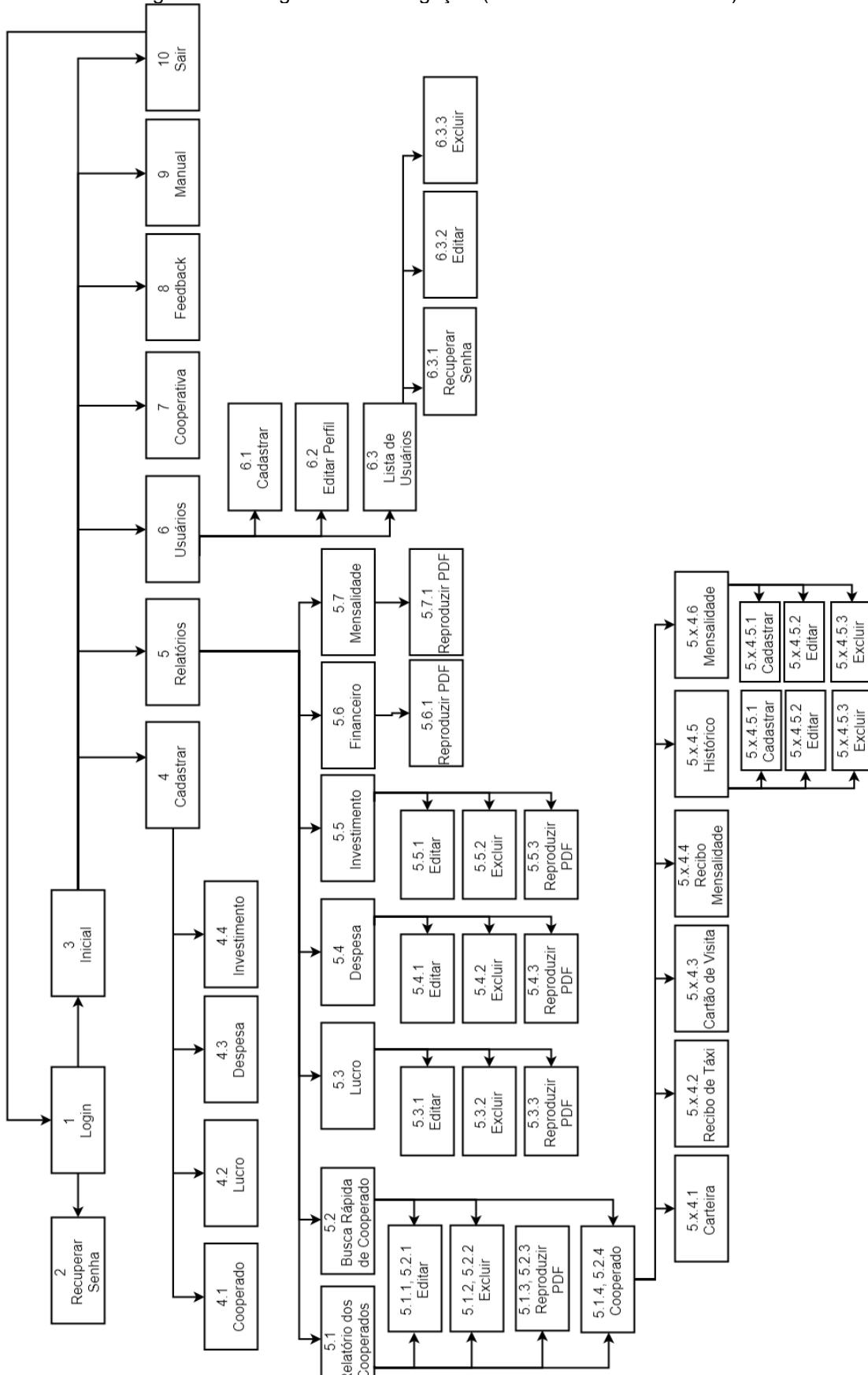
Fonte: ALENCAR (2019)

Figura 9 – Diagrama de navegação (NÍVEL MODERADOR)



Fonte: ALENCAR (2019)

Figura 10 – Diagrama de navegação (NÍVEL ADMINISTRADOR)



Fonte: ALENCAR (2019)

6 APRESENTAÇÃO DO SIGCOOT

6.1. Nível de Acesso

Para acessar o Sistema de Informação de Gerencial de Cooperativa de Táxi (SIGCOOT) foram definidos três níveis de usuários (Administrador, Moderador e Participante), cada nível de usuário possui permissão para realizar somente as atividades definidas pela diretoria.

Quadro 4 - Nível de acesso dos usuários

| NÍVEL DE ACESSO | DESCRIÇÃO |
|-----------------|--|
| Administrador | O perfil de usuário Administrador realiza ações de cadastro, edição e exclusão de registros do sistema, além de consultas de relatórios, edição de dados da cooperativa e envio de <i>feedback</i> para os desenvolvedores do sistema e acessar o manual. |
| Moderador | O perfil de usuário Moderador realiza ações de cadastro e edição dos registros relacionados a cooperados e financeiro, além de realizar consultas de relatórios, enviar <i>feedback</i> para criadores do sistema e acessar o manual. |
| Participante | O perfil de usuário Participante permite realizar consultas de relatórios de entrada, saída e investimento, além disso, envia <i>feedback</i> para criadores do sistema e acessa o manual. |

Fonte: ALENCAR (2019)

6.2. Acesso

1. Para uso do sistema, o usuário deverá acessar o seguinte endereço <http://www.cootax.com.br>
2. Posteriormente, o usuário deverá clicar em **SIGCOOT**, como mostra a figura 11;

Figura 11 - Página inicial do site (www.cootax.com.br)



Fonte: ALENCAR (2019)

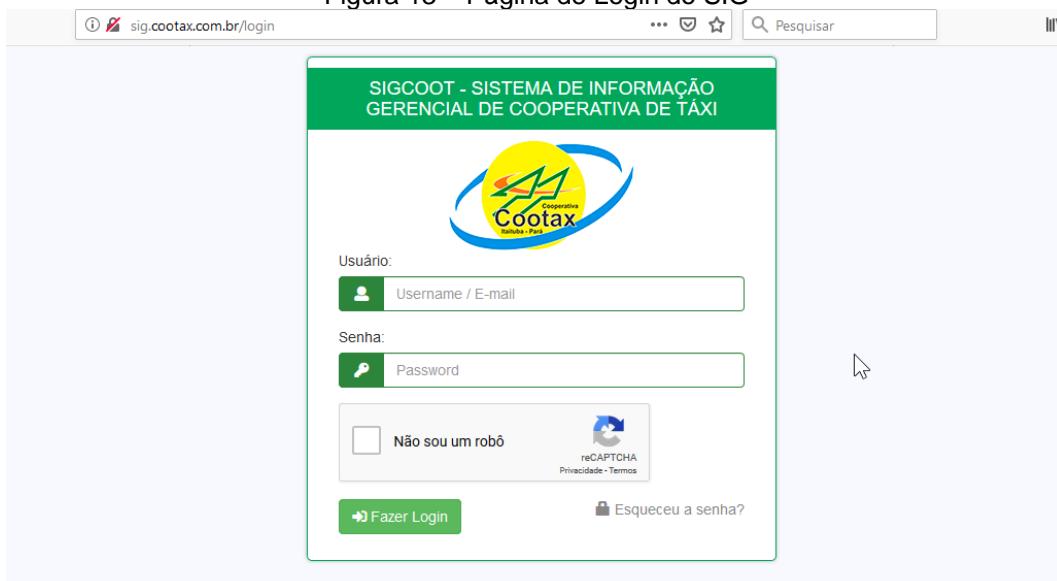
Figura 12 – Observação ao uso de navegadores

NAVEGADOR:

Recomenda-se a utilização dos navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome, Vivaldi e Opera. A utilização de outros navegadores não é garantia de funcionalidade e segurança.

Fonte: ALENCAR (2019)

Figura 13 – Página de Login do SIG



Fonte: ALENCAR (2019)

3. Digite no campo usuário **o nome do usuário ou e-mail**;
4. Digite a senha;
5. Marque o **reCAPTCHA**;
6. Clique em **Fazer Login**;

Caso o campo do usuário ou senha estejam vazios e houver tentativa *login*, o sistema informará a seguinte mensagem, “**O campo Usuário ou Senha não está preenchido!**”, conforme a figura 14.

Figura 14 - Página de login (usuário ou senha não preenchido)



The screenshot shows the SIGCOOT login interface. At the top, it says "SIGCOOT - SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL DE COOPERATIVA DE TÁXI". Below that is the Cootax logo. The login form has fields for "Usuário:" (Username) and "Senha:" (Password), both of which are empty. There is a reCAPTCHA checkbox labeled "Não sou um robô" (I'm not a robot) which is also unselected. A red arrow points from the text below to this checkbox area. A red box highlights an error message at the bottom left: "O Campo Usuário ou Senha não está preenchido!" (The User or Password field is not filled!). At the bottom right are buttons for "Fazer Login" (Login) and "Esqueceu a senha?" (Forgot password?).

Fonte: ALENCAR (2019)

Caso o usuário tente acessar o sistema digitando somente o nome usuário e senha, sem marcar o campo **reCAPTCHA**, o sistema informará na própria janela de *login* “**reCAPTCHA não selecionado**”, conforme a figura 15.

Figura 15 – Página de *login* (reCAPTCHA não selecionado)



SIGCOOT - SISTEMA DE INFORMAÇÃO
GERENCIAL DE COOPERATIVA DE TÁXI

Cooperativa
CooTTax
Bauá - Pará

Usuário: Username / E-mail

Senha: Password

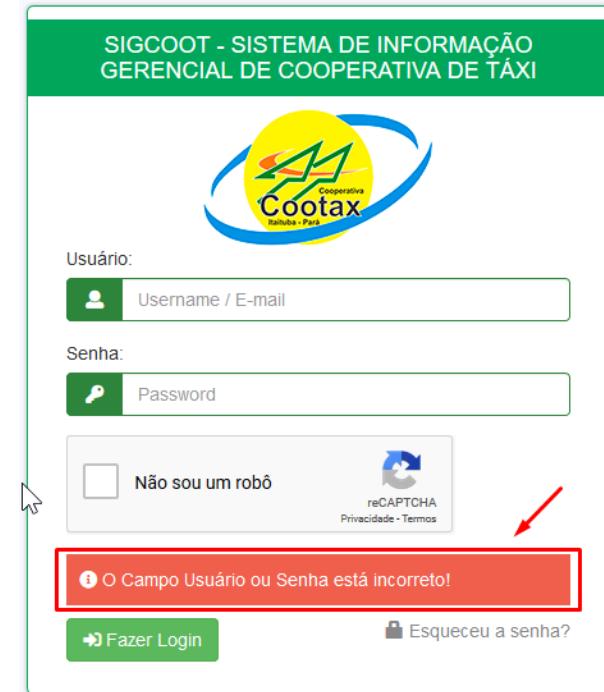
Não sou um robô reCAPTCHA
Privacidade - Termos

reCAPTCHA não foi selecionado!

Fonte: ALENCAR (2019)

Caso o nome de usuário ou senha sejam informados incorretamente e função reCAPTCHA esteja ativada, o sistema informará a mensagem “**O Campo Usuário ou Senha está incorreto**”, como mostra a figura 16.

Figura 16 – Página de *login* (usuário ou senha incorreto)



SIGCOOT - SISTEMA DE INFORMAÇÃO
GERENCIAL DE COOPERATIVA DE TÁXI

Cooperativa
CooTTax
Bauá - Pará

Usuário: Username / E-mail

Senha: Password

Não sou um robô reCAPTCHA
Privacidade - Termos

O Campo Usuário ou Senha está incorreto!

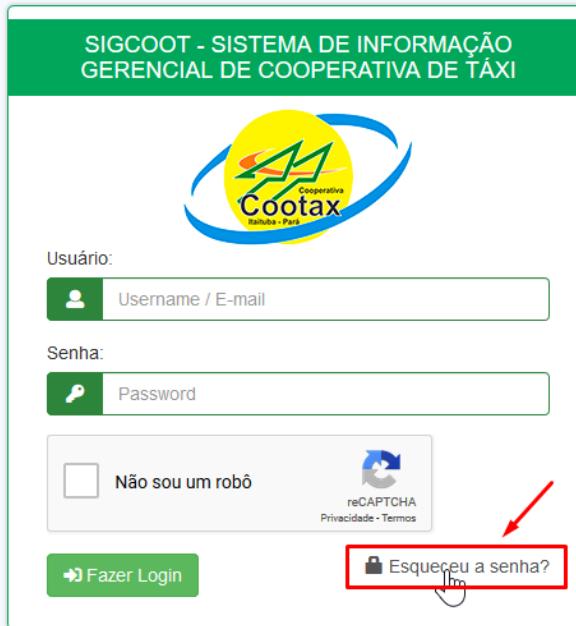
Fonte: ALENCAR (2019)

6.2.1. Gerar Nova Senha

Caso o usuário esqueça o *login* ou senha, deverá proceder da seguinte maneira, conforme a figura 17.

1. Na página de *login*, clique em **Esqueceu a senha**;

Figura 17 – Página de *login* (esqueceu a senha)

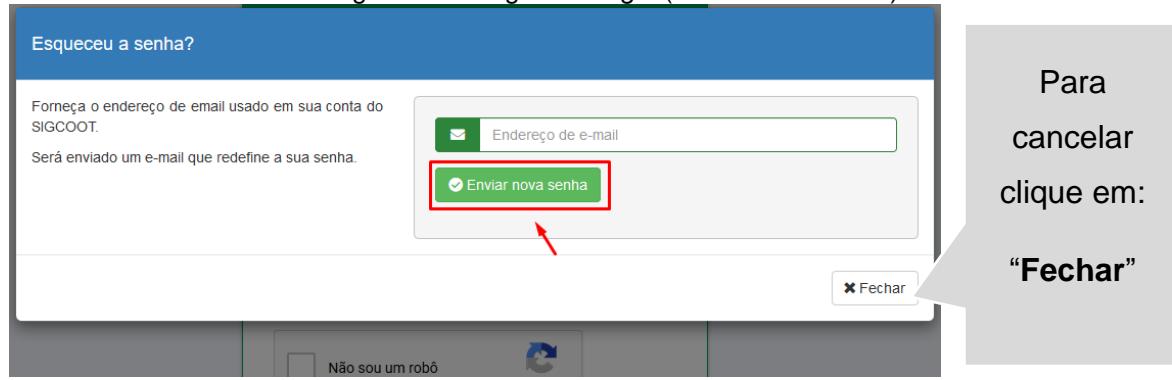


The screenshot shows the SIGCOOT login page. At the top, it says "SIGCOOT - SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL DE COOPERATIVA DE TÁXI". Below that is the Cootax logo. The login form has fields for "Usuário" (Username / E-mail) and "Senha" (Password). There is a reCAPTCHA section with a checkbox labeled "Não sou um robô" and a button labeled "reCAPTCHA Privacidade - Termos". At the bottom left is a green "Fazer Login" button, and at the bottom right is a red-highlighted "Esqueceu a senha?" button with a mouse cursor icon pointing to it.

Fonte: ALENCAR (2019)

2. Informe o e-mail da conta cadastrada;
3. Clique em **Enviar nova senha** para receber na caixa de entrada do email informado a nova senha.

Figura 18 – Pagina de *login* (enviar nova senha)



The screenshot shows the "Forgot Password" page. It has a blue header with the text "Esqueceu a senha?". Below it, there is a message: "Forneça o endereço de email usado em sua conta do SIGCOOT. Será enviado um e-mail que redefine a sua senha." There is a field for "Endereço de e-mail" with a mail icon, and a red-highlighted "Enviar nova senha" button with a checkmark icon. A red arrow points to this button. In the bottom right corner, there is a gray box with the text "Para cancelar clique em: “Fechar”". At the very bottom, there is a reCAPTCHA section with a checkbox labeled "Não sou um robô" and a "Fechar" button.

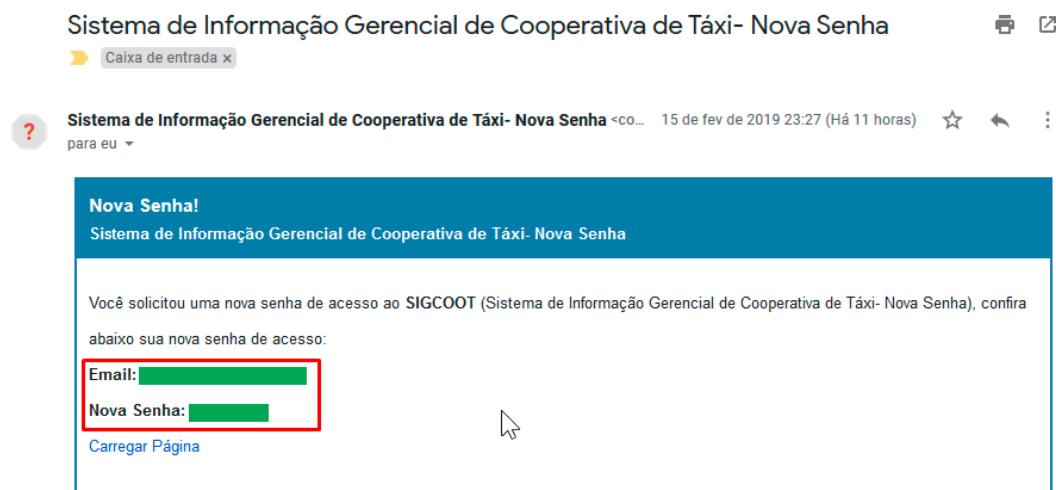
Fonte: ALENCAR (2019)

Caso seja informado um endereço de e-mail inválido, o sistema informará na própria janela de *login* “**Você informou um e-mail inválido**”, caso contrário, o sistema informará a seguinte mensagem, “**Você receberá um e-mail com uma nova senha. Confira sua caixa de entrada**”.

4. Confira na “Caixa de Entrada” do e-mail informado, conforme a figura 19;

Obs: por questão de segurança os dados foram ocultados.

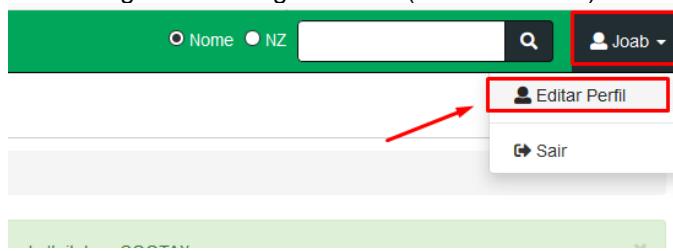
Figura 19 – Recebimento do e-mail do sistema com a nova senha



Fonte: ALENCAR (2019)

5. Na página *login* do sistema, digite o e-mail;
6. Digite a nova senha;
7. Marque o reCAPTCHA;
8. Cliquem em **Fazer login**;
9. Após entrar no sistema, recomenda-se alterar a senha, para realizar esta operação, clique no nome do usuário conectado no sistema, neste exemplo o sistema está conectado através do usuário conectado “**Joab**” e depois em **Editar Perfil**, conforme a figura 20;

Figura 20 – Página Inicial (Editando Perfil)

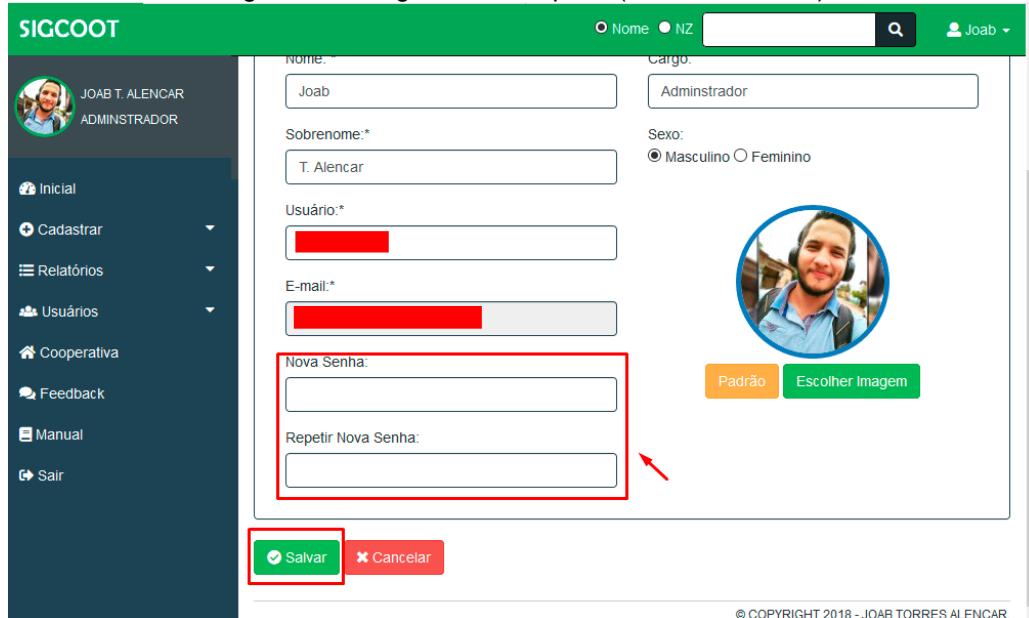


Fonte: ALENCAR (2019)

10. Será redirecionado para página editar usuário, após deverá seguir até os campos, para assim informar a **Nova Senha** e **Repetir Nova Senha**, de acordo com a figura 21.

11. Clique em **Salvar**;

Figura 21 – Página Editar o perfil (alterando senha)



SIGCOOT

Nome: Joab

Cargo: Administrador

Sobrenome: T. Alencar

Sexo: ♂ Masculino

Usuário: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Nova Senha: [REDACTED]

Repetir Nova Senha: [REDACTED]

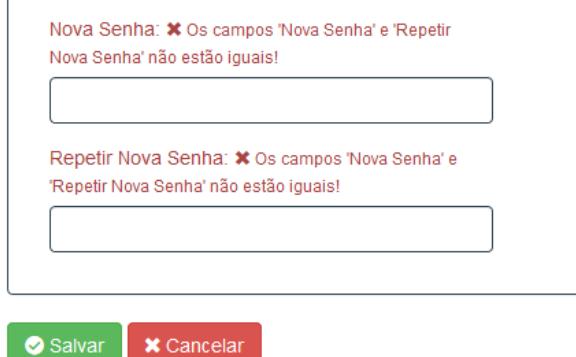
Padrão Escolher Imagem

Salvar Cancelar

Fonte: ALENCAR (2019)

Caso tenha preenchido os campos de forma distinta, o sistema informará a seguinte mensagem “**Preencha todos os campos obrigatórios (*)**”, conforme se observa na figura 22.

Figura 22 – Página Editar perfil (Mensagem de erro nos campos nova senha e repetir nova senha)



Nova Senha: Os campos 'Nova Senha' e 'Repetir Nova Senha' não estão iguais!

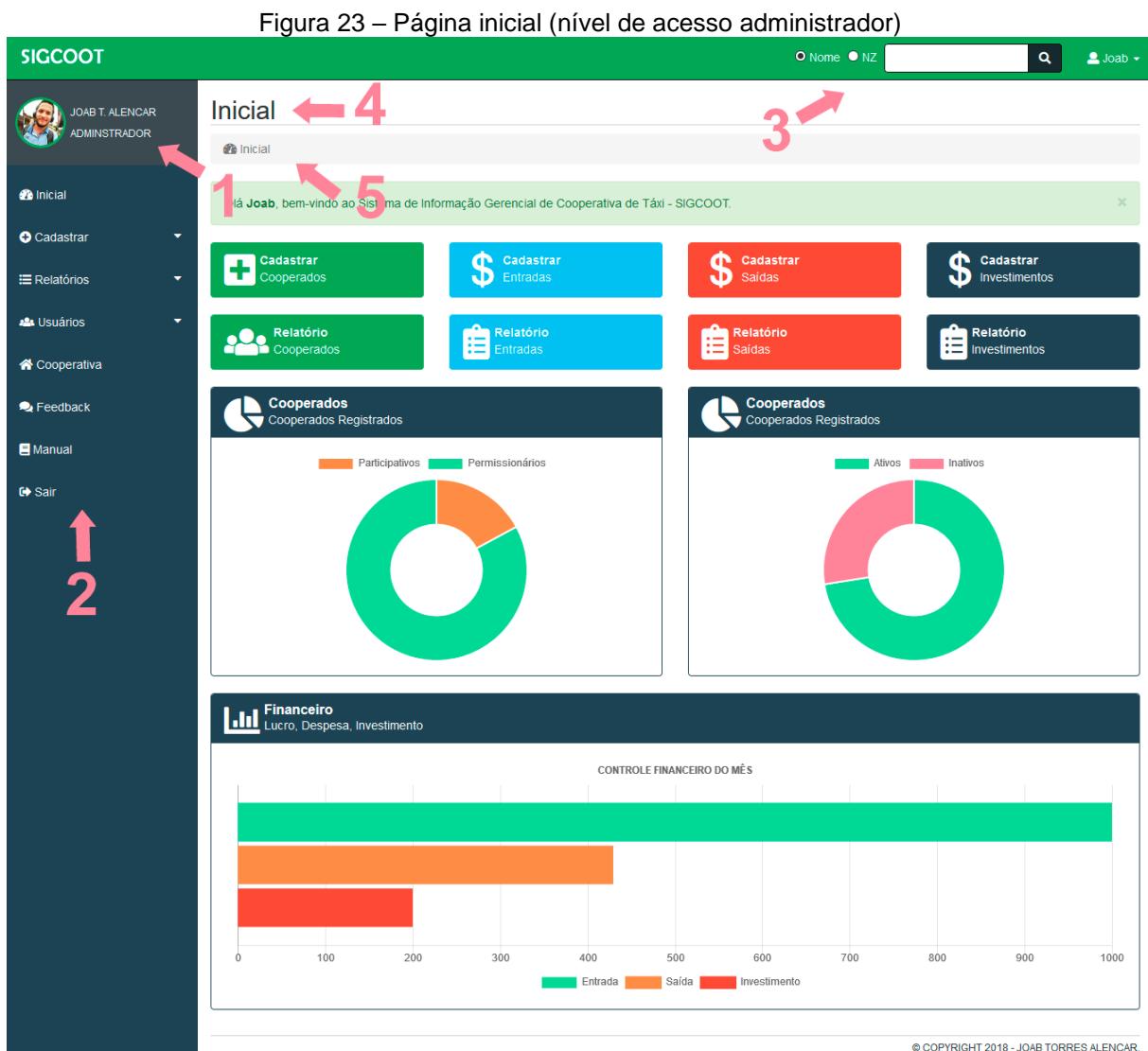
Repetir Nova Senha: Os campos 'Nova Senha' e 'Repetir Nova Senha' não estão iguais!

Salvar Cancelar

Fonte: ALENCAR (2019)

6.3. Tela Inicial

A página inicial é a primeira demonstração do nível de acesso dos usuários no sistema, conforme as (figura 23 e figura 25), entretanto, há informações que são comuns a todos os níveis de usuários, como por exemplo, os gráficos. Todos os usuários dos diferentes níveis, visualizarão as informações relacionadas a quantidade de cooperados permissionários e participativos; ativos ou inativos e o financeiro com referência ao mês atual.

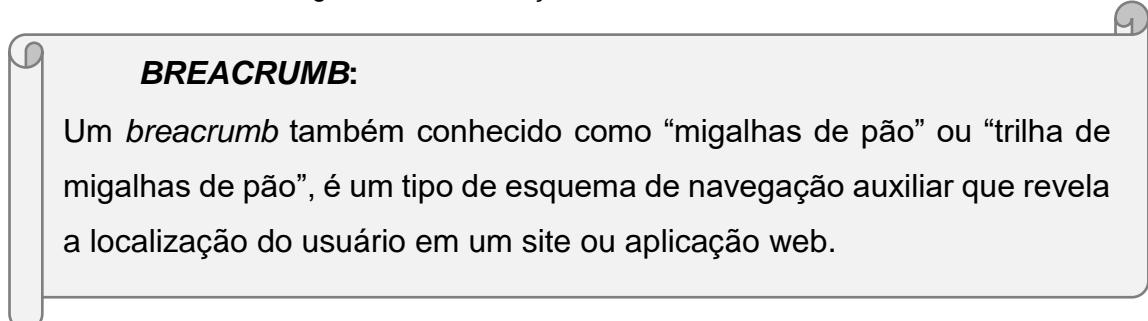


Fonte: ALENCAR (2019)

1. Usuário ativo no sistema;
2. Menu principal de navegação;
3. Menu superior direito;
4. Título da página;

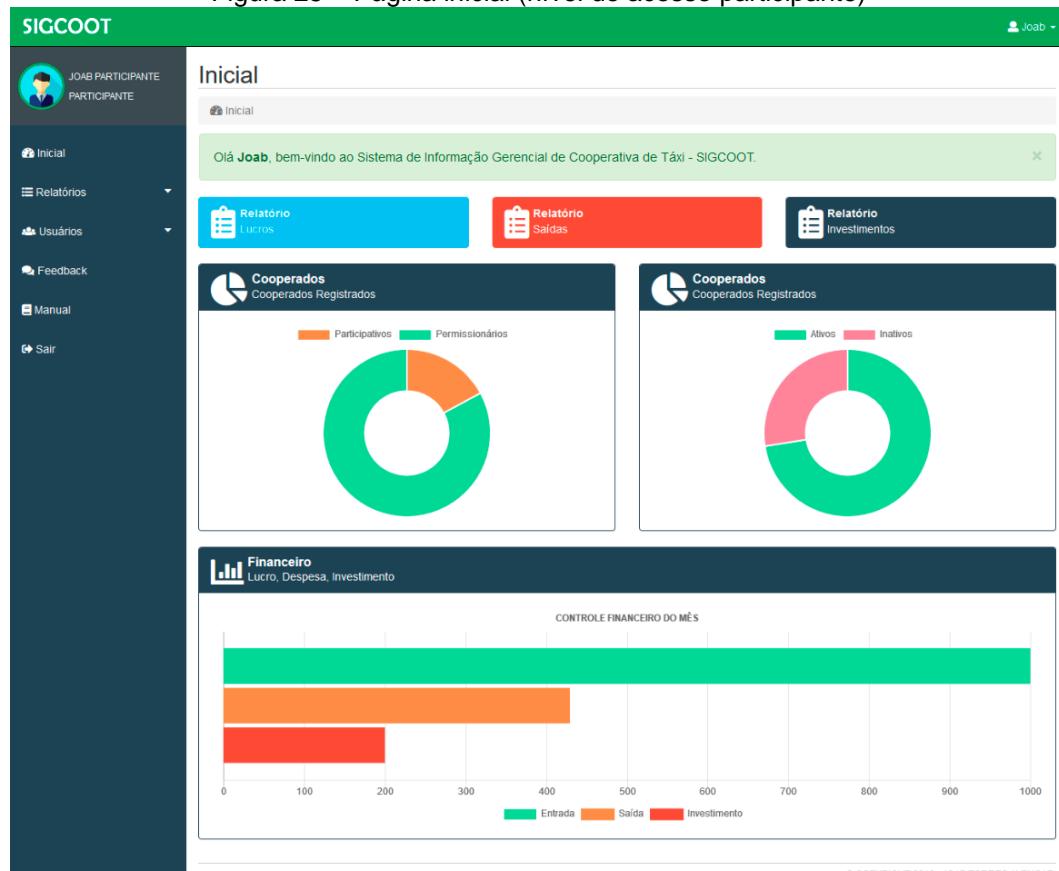
5. Breacrum.

Figura 24 – Observação sobre Breacrum



Fonte: ALENCAR (2019)

Figura 25 – Página inicial (nível de acesso participante)



Fonte: ALENCAR (2019)

6.4. Consultar Perfil Cooperado

No SIG, existem duas formas para acessar o perfil do cooperado, elas são feitas através do **método de busca rápida** e do **relatório dos cooperados**, confira o método de funcionamentos nos subitens 6.4.1 e 6.4.2.

6.4.1. Busca Rápida dos Cooperados

Conforme mostra a figura 26, este método pode ser utilizado quando o usuário desejar um perfil de um cooperado, para realizar tal operação, deve ser seguido os seguintes passos.

Figura 26 – busca rápida



Fonte: ALENCAR (2019)

1. No menu superior direito, selecione o campo de pesquisa (nome ou NZ);
2. Digite a informação referente à opção selecionada;
3. Em seguida pressione a tecla “Enter” ou clique no ícone .

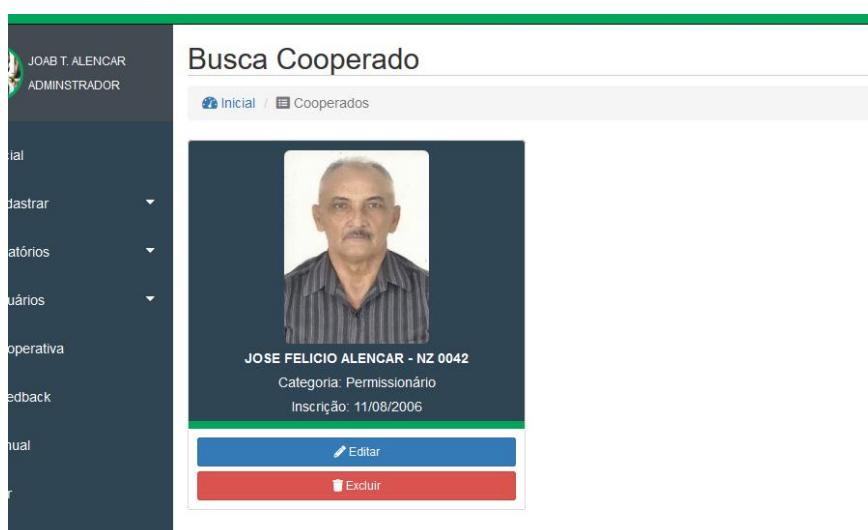
Figura 27 – Realizando buscar rápida do cooperado



Fonte: ALENCAR (2019)

Após realizar a consultar no banco de dados, serão exibidos os registros encontrados, conforme a figura 28, ou exibirá a seguinte mensagem “***Desculpe, não foi possível localizar nenhum registro!***”.

Figura 28 – Resultados encontrados da consulta rápida dos cooperados



Fonte: ALENCAR (2019)

4. Na página Busca Cooperado, clique sobre a imagem do cooperado que irá carregar o perfil detalhado do mesmo, conforme a figura 29.

Figura 29 – Página perfil do cooperado

SIGCOOT

JOAB T. ALENCAR
ADMINISTRADOR

 Nome NZ
Jobab -

 **Carteira Cooperado**
 **Táxi Recibo**
 **Mensalidade Recibo**
 **Cartão de Visita Disk Táxi**

Dados Pessoais

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
|  | Apelido: CAÇULA RG: [REDACTED] INSS: [REDACTED] Data de Nascimento: [REDACTED] Email: [REDACTED] | Nome: JOSE FELICIO ALENCAR CPF: [REDACTED] Estado Civil: [REDACTED] Data de Inscrição: [REDACTED] | Categoria: Permissionário CNH: [REDACTED] Nacionalidade: Brasileiro Celular 1: [REDACTED] | Status: Ativo CAT: [REDACTED] Gênero: Masculino Celular 2: [REDACTED] |
|---|---|--|--|--|

Familiares

| | | | |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Pai: [REDACTED] | Mãe: [REDACTED] | Cônjugue: [REDACTED] | Filhos: [REDACTED] |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|

Endereço

| |
|---|
| Endereço: TRAVESSA JOÃO PESSOA, Nº 215, BAIRRO CENTRO, ALTOS - ITAITUBA - PA - CEP: 68180-650 |
|---|

Validade da Carteira

| | |
|---------------------------------------|--|
| Data de Emissão: 12/03/2018 | Data de Validade: 31/12/2020 |
|---------------------------------------|--|

Veículo

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| NZ: [REDACTED] | Veículo: [REDACTED] | Placa: [REDACTED] | Cor: [REDACTED] |
| Ano Modelo: [REDACTED] | | | |

Mensalidade

| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Ação |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|
| 2009 | R\$ 5,00 |   |
| 2010 | R\$ 5,00 |   |
| 2011 | R\$ 5,00 |   |
| 2012 | R\$ 5,00 |   |
| 2013 | R\$ 5,00 |   |
| 2014 | R\$ 10,00 |   |
| 2015 | R\$ 10,00 |   |
| 2016 | R\$ 10,00 |   |
| 2017 | R\$ 10,00 |   |
| 2018 | R\$ 15,00 |   |
| 2019 | [REDACTED] |   |

Histórico

| # | Data | Usuário | Descrição / Atendimento | Ação |
|---|---------------------|------------|-------------------------|---|
| 1 | 2018-11-10 13:50:45 | [REDACTED] | [REDACTED] |   |

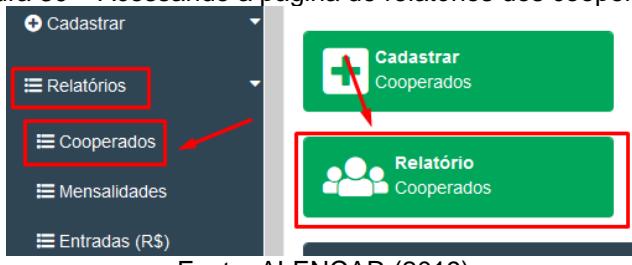
Fonte: ALENCAR (2019)

6.4.2. Relatório dos Cooperados

Os relatórios de cooperados são operações de consulta, o usuário poderá visualizar informações detalhadas de cada cooperado cadastrado no sistema. Para realizar esta operação, o usuário deverá seguir os seguintes passos, conforme é mostrado na figura 30.

1. Na página Inicial, clique **Relatório Cooperados** ou utilize o menu principal (localizado no lado esquerdo), clique em **Relatórios >> Cooperados**, conforme a imagem abaixo;

Figura 30 – Acessando a página de relatórios dos cooperados



Fonte: ALENCAR (2019)

1. Na página **Relatório de Cooperados**, clique em **Painel de Busca**, localizado logo abaixo do *breadcrumb*.
2. Ao abrir o Painel de Busca, o usuário terá a possibilidade de realizar a busca informando os seguintes critérios: **Categoria** (todos, permissionários e participativos), **Status** (todos, ativo e inativo), **Por** (todos, NZ, apelido, nome completo, ano de inscrição) e ainda no campo **Buscar**, o usuário poderá digitar uma informação referente à opção selecionada do campo **Por**. Além desses critérios de consultas o usuário poderá selecionar o modo de exibição dos resultados, confira na figura 31.

Figura 31 – Página Relatório de cooperados (utilizando Painel de Busca)
Cooperados



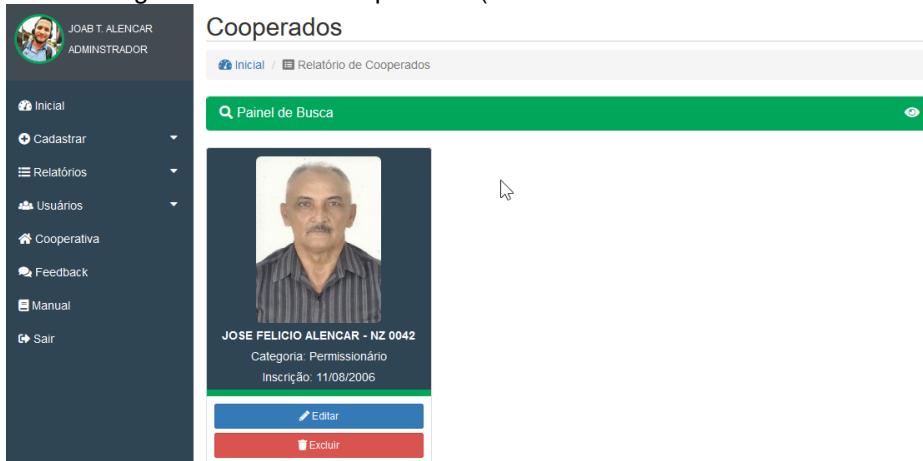
The image shows a screenshot of the 'Relatório de Cooperados' page. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Início / Relatório de Cooperados'. Below the breadcrumb, there is a green header bar with the text 'Painel de Busca'. The main area contains several search fields and options:

- Categoria:** dropdown menu with 'Permissionário' selected.
- Status:** dropdown menu with 'Ativo' selected.
- Por:** dropdown menu with 'Nome Completo' selected.
- Buscar:** text input field containing 'JOSE FELICIO'.
- Modo de exibição em:** radio buttons for 'Tabela' (unchecked) and 'Bloco' (checked).
- Gera PDF:** radio buttons for 'Sim' (unchecked) and 'Não' (checked).
- Botão:** a yellow button labeled 'Buscar' with a magnifying glass icon.

Fonte: ALENCAR (2019)

3. Caso a consulta apresente resultado positivo, será retornado valor de acordo as informações digitadas pelo usuário, conforme a figura 32, senão será informada a seguinte mensagem “**Desculpe, não foi possível localizar nenhum registro!**”.

Figura 32 – Página relatório de cooperados (resultado encontrado do Painel de Busca)



Fonte: ALENCAR (2019)

4. Clique sobre a imagem do cooperado que irar carregar o perfil detalhado.

6.5. Cadastros

O SIGCOOT permite ações de cadastro de cooperado, mensalidade do cooperado, histórico do cooperado, entrada financeira, saída financeira, investimento financeiro e usuário do sistema.

6.5.1. Cadastrar Cooperado

1. Para realizar esta ação, o usuário deverá seguir até a página **Início**, clicar em **Cadastrar Cooperado** ou no menu principal e depois clicar em **Cadastrar >> Cooperado**;
2. Após o carregamento da página, conforme a figura 33, o usuário deverá preencher todos os campos corretamente, para que a operação seja finalizada com sucesso, todos os campos obrigatórios (representados por *) deverão ser preenchidos.

Figura 33 - Página de cadastrar cooperado

SIGCOOT

JOAB T ALENCAR
ADMINISTRADOR

 Nome NZ Joab

Cadastrar Cooperado

! Não é possível cadastrar uma cooperado já registrado.

| | | | |
|------------------------------|------------------------|----------------------|---|
| Cooperado | | | |
| Apelido.* | | Categoria.* | <input checked="" type="radio"/> Permissionário <input type="radio"/> Participativo |
| Exemplo: João | | | <input checked="" type="radio"/> Ativo <input type="radio"/> Inativo |
| Nome Completo.* | | | |
| Exemplo: João da Silva Alves | | | |
| CPF.* | RG.* | CNH.* | |
| Exemplo: 065.378.444-50 | Exemplo: 6846655 PC/PA | Exemplo: 87226981480 | |
| CAT.* | INSS: | Estado Civil.* | Nacionalidade.* |
| Exemplo: AB | Exemplo: 26729115210 | Exemplo: Casado | Exemplo: BRASILEIRO |
| Gênero.* | Data de Nascimento.* | Data de Inscrição.* | |
| Masculino | Exemplo: 10/02/1985 | Exemplo: 10/11/2018 | |

Familiares

| | |
|----------------------------------|---|
| Pai: | Mãe: |
| Exemplo: João da Silva Barbosa | Exemplo: Maria Antonia Alves |
| Cônjugue: | Filhos: |
| Exemplo: Bernadete Pereira Alves | Exemplo: Pedro da Silva Alves e Carlos da Silva Alves |

Endereço

| | | |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| Logradouro: | Número: | Bairro: |
| Exemplo: Trav. Raimundo Preto | Exemplo: 1065 | Exemplo: Bom Remédio |
| Complemento | CEP | Cidade: |
| Exemplo: Próximo ao supermercado | Exemplo: 68180-662 | Exemplo: Itaituba |
| | | Estado: |
| | | Exemplo: PA |

Contato

| | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Celular 1: | Celular 2: | Email: |
| Exemplo: (93) 99205-6868 | Exemplo: (93) 98155-1122 | Exemplo: joao.alves@gmail.com |

Foto



Observação: Carregue somente imagens na proporção 3x4, caso contrário a imagem ficará distorcida.

Veículo

| | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| NZ: | Veículo: | Cor: |
| Exemplo: 0452 | Exemplo: Gol 2.0 | Exemplo: Branco |
| Placa: | Ano Modelo: | |
| Exemplo: SNG-5466 | Exemplo: 2012/2013 | |

Carteira

| | |
|---------------------|---------------------|
| Data Emissão: | Data Validade: |
| Exemplo: 10/11/2018 | Exemplo: 01/11/2019 |

Fonte: ALENCAR (2019)

© COPYRIGHT 2018 - JOAB TORRES ALENCAR.

3. Após o preenchimento dos dados, clique na opção em **Salvar**.
4. Se todos os dados foram preenchidos de forma correta, será apresentada a seguinte mensagem “**Cadastro realizado com sucesso!**”, caso contrário, será informado o erro encontrado.

6.5.2. Cadastrar Mensalidade e Histórico do Cooperado

Para realizar o cadastro de mensalidades e histórico do cooperado, o usuário deverá selecionar o perfil do cooperado que deseja realizar a operação, confira os passos no subitem **6.4. Consultar Perfil do cooperado**.

6.5.2.1. Cadastrar Mensalidade

Existem duas formas para cadastrar uma mensalidade, como é mostrado nos subitens **6.5.2.1.1. Cadastrar novo ano com contribuições do mês** e **6.5.2.1.2. Adicionar contribuições em ano já cadastrado**.

6.5.2.1.1. Cadastrar novo ano com contribuições do mês

1. Para realizar esta operação, o usuário deverá acessar a página **perfil do cooperado**, posteriormente deverá seguir até a sessão de **Mensalidade**, como mostra figura 34;

Figura 34 – Página perfil do cooperado (sessão de mensalidades)

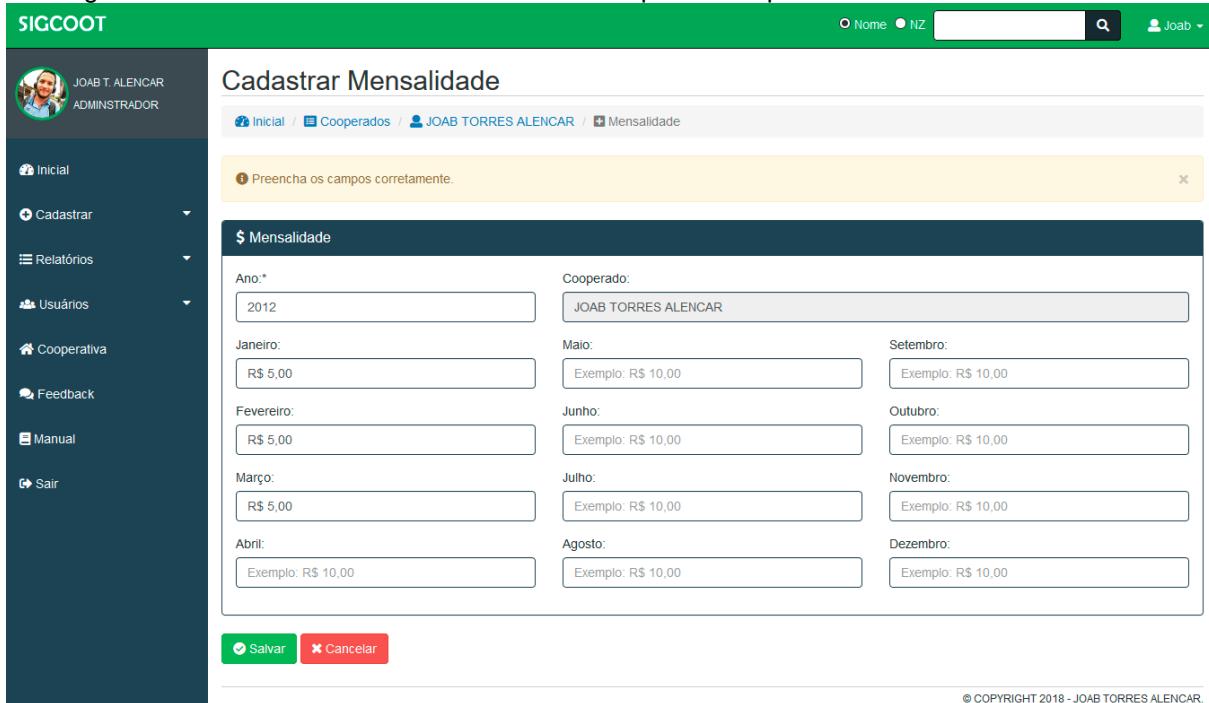
| Mensalidade | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----------|----------|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|--|--|
| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | <th>Junho</th> <th>Julho</th> <th>Agosto</th> <th>Setembro</th> <th>Outubro</th> <th>Novembro</th> <th>Dezembro</th> <th>Ação</th> <th></th> | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Ação | | |
| 2009 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | | | |
| 2010 | | | | | | | | R\$ 5,00 | | | |
| 2011 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | | | | | | | | | | | | |

Fonte: ALENCAR (2019)

2. Clique no botão **Adicionar**;
3. Conforme a figura 35, o usuário deverá preencher os valores das mensalidades referentes a um cooperado e qual mês representa o

pagamento. Os campos representados por (*) são obrigatórios e todos deverão ser preenchidos corretamente.

Figura 35 – Cadastrar novo ano de mensalidade para o cooperado JOAB TORRE ALENCAR



The screenshot shows the SIGCOOT application interface. On the left is a dark sidebar with user information (JOAB T. ALENCAR, ADMINISTRADOR) and navigation links: Inicial, Cadastrar, Relatórios, Usuários, Cooperativa, Feedback, Manual, and Sair. The main content area has a green header bar with the title 'Cadastrar Mensalidade' and a search bar. Below the header is a breadcrumb trail: Inicial / Cooperados / JOAB TORRES ALENCAR / Mensalidade. A yellow message box says 'Preencha os campos corretamente.' The central part of the screen displays a form titled '\$ Mensalidade'. It has two columns of input fields. The left column contains fields for 'Ano: *' (2012), 'Janeiro:' (R\$ 5,00), 'Fevereiro:' (R\$ 5,00), 'Março:' (R\$ 5,00), and 'Abril:' (Exemplo: R\$ 10,00). The right column contains fields for 'Cooperado:' (JOAB TORRES ALENCAR), 'Maio:' (Exemplo: R\$ 10,00), 'Junho:' (Exemplo: R\$ 10,00), 'Julho:' (Exemplo: R\$ 10,00), 'Agosto:' (Exemplo: R\$ 10,00), and 'Setembro:' (Exemplo: R\$ 10,00), 'Outubro:' (Exemplo: R\$ 10,00), 'Novembro:' (Exemplo: R\$ 10,00), and 'Dezembro:' (Exemplo: R\$ 10,00). At the bottom are 'Salvar' and 'Cancelar' buttons.

Fonte: ALENCAR (2019)

4. Após o preenchimento dos dados, clique na opção em **Salvar**.
5. Se todos os dados foram preenchidos de forma correta será apresentada a seguinte mensagem, “**Cadastro realizado com sucesso!**”, caso contrário será informado o erro encontrado.

6.5.2.1.2. Adicionar contribuições em ano já cadastrado.

1. Para realizar esta operação, o usuário deverá acessar a página **perfil do cooperado**, posteriormente deverá seguir até a sessão de **Mensalidade**, como mostra a figura 34;
2. Clique no ícone  para editar as mensalidades do ano em que deseja, conforme a figura 36;

Figura 36 – Página perfil do cooperado (editando mensalidades do cooperado)



| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Mai | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Ação |
|------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|
| 2009 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | |
| 2010 | | | | | | | R\$ 5,00 | |
| 2011 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | | | | | | | | | | |

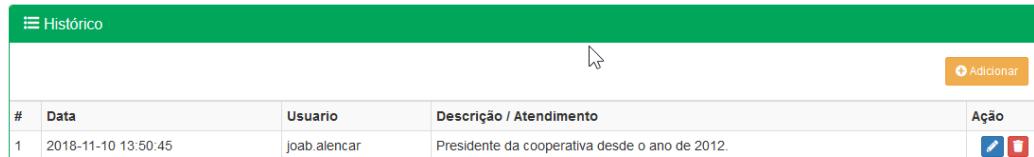
Fonte: ALENCAR (2019)

3. Após o carregamento da página, atualize os campos que foram pagos.
4. Após atualizar dos dados, clique na opção em **Salvar**.
5. Se todos os dados foram preenchidos de forma correta, será apresentada a seguinte mensagem “**Atualização realizada com sucesso!**”, caso contrário será informado o erro.

6.5.2.2. Cadastrar Histórico

1. Para realizar esta operação, o usuário deverá acessar a página **perfil do cooperado**, posteriormente deverá seguir até a sessão de **Histórico**, como mostra figura 37.

Figura 37 – Página perfil do cooperado (sessão histórico)

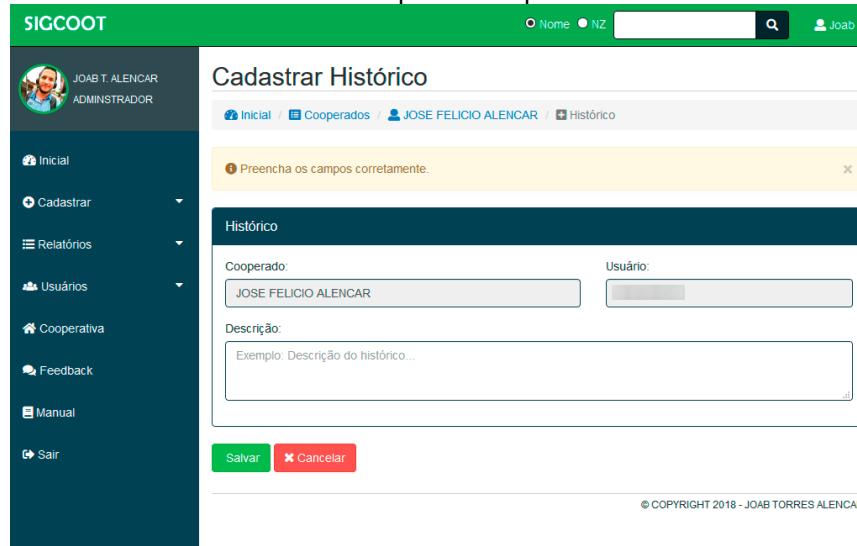


| # | Data | Usuario | Descrição / Atendimento | Ação |
|---|---------------------|--------------|--|------|
| 1 | 2018-11-10 13:50:45 | joab.alencar | Presidente da cooperativa desde o ano de 2012. | |

Fonte: ALENCAR (2019)

2. Clique no botão **Adicionar**, apresentado na figura anterior;
3. Após o carregamento da página conforme a figura 38, os campos deverão ser preenchidos corretamente, os campos obrigatórios não podem ser deixados em branco e são representados pelo caractere (*) .

Figura 38 – Cadastrar novo histórico para o cooperado JOSE FELICIO ALENCAR



Fonte: ALENCAR (2019)

4. Após o preenchimento dos dados, clique na opção em **Salvar**.
5. Se todos os dados foram preenchidos, de forma correta será apresentada a seguinte mensagem “**Cadastro realizado com sucesso!**”, caso contrário será informado o erro encontrado.

6.5.3. Cadastrar Entrada, Saída e Investimento

1. Na página **Início**, clique em **Cadastrar Entrada**, **Cadastrar Saída** ou **Cadastrar Investimento**; ou vá até menu principal clique em **Cadastrar > Entrada, Saída ou Investimento**, conforme a figura 39.

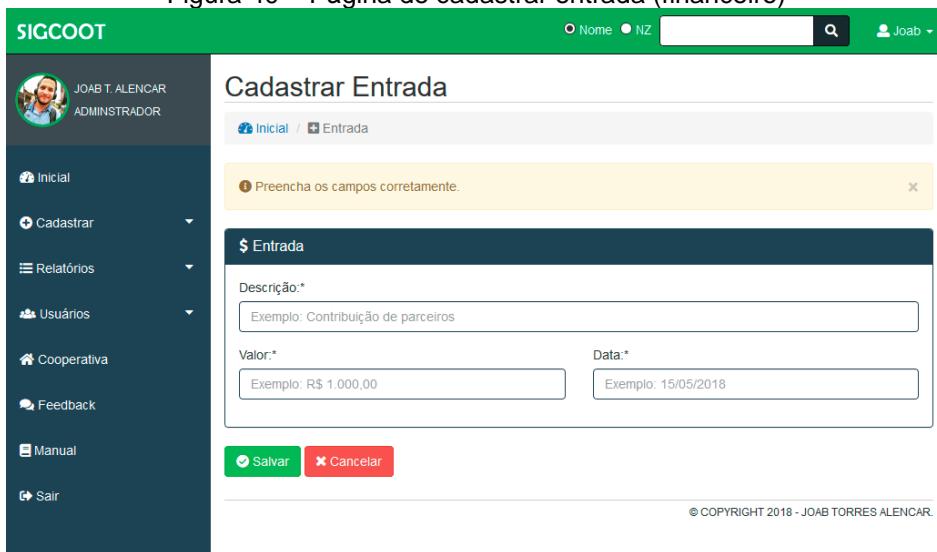
Figura 39 – Alternativas para acessar as páginas de cadastro financeiro (Entrada, Saída ou Investimento)



Fonte: ALENCAR (2019)

2. Após o carregamento da página, conforme a figura 40, o usuário deverá preencher todos os campos corretamente, para que a operação seja finalizada com sucesso, todos os campos obrigatórios representados por (*) deverão ser preenchidos.

Figura 40 – Página de cadastrar entrada (financeiro)



The screenshot shows the 'Cadastrar Entrada' (Enter Input) page of the SIGCOOT system. The main area contains a form with fields for 'Descrição:' (Description), 'Valor:' (Value), and 'Data:' (Date). Below the form are 'Salvar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) buttons. A message box at the top right says 'Preencha os campos corretamente.' (Fill in the fields correctly). The left sidebar shows a user profile for 'JOAB T. ALENCAR' (ADMINISTRADOR) and a navigation menu with links like 'Inicial', 'Cadastrar', 'Relatórios', 'Usuários', 'Cooperativa', 'Feedback', 'Manual', and 'Sair'.

Fonte: ALENCAR (2019)

3. Após o preenchimento dos dados, clique na opção **Salvar**.
4. Se todos os dados foram preenchidos de forma correta, será apresentada a seguinte mensagem “**Cadastro realizado com sucesso!**”, caso contrário será informado qual o erro encontrado.

6.6. Relatórios

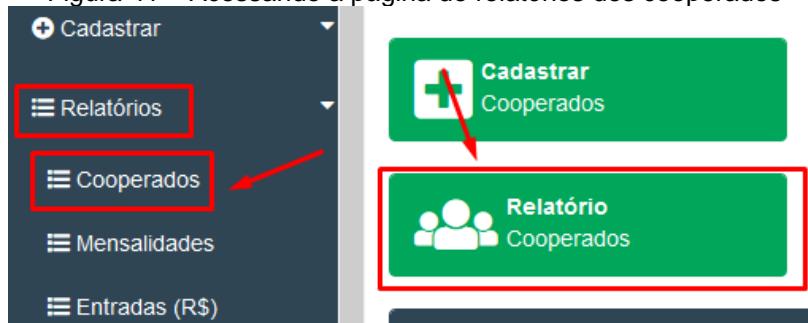
No SIGCOOT as ações de relatórios existentes são: relatórios dos cooperados, mensalidade dos cooperados, financeiro, entrada, saída e de investimento.

6.6.1. Relatório do cooperado

Os relatórios de cooperados são operação de consulta, o usuário poderá visualizar informações detalhadas de cada cooperado cadastrado no sistema. Para realizar esta operação, o usuário deverá seguir os seguintes passos.

1. Na **página Inicial**, clique **Relatório Cooperados** ou utilizando o menu principal, o usuário deverá clicar em **Relatórios >> Cooperados**, conforme a figura 41;

Figura 41 – Acessando a página de relatórios dos cooperados



Fonte: ALENCAR (2019)

2. Na página **Relatório de Cooperados**, clique em **Painel de Busca**, localizado logo abaixo do *breadcrumb*.

Figura 42 – Página relatório dos cooperados



The image shows a screenshot of the 'Relatório de Cooperados' page. The top navigation bar shows 'Início / Relatório de Cooperados'. Below it is a green header bar with a magnifying glass icon labeled 'Painel de Busca'. The main area is titled 'Resultados Encontrados' and displays a table of 299 records. The table columns are: '#', 'Apelido', 'Nome Completo', 'NZ', 'Inscrição', and 'Ação'. The data includes:

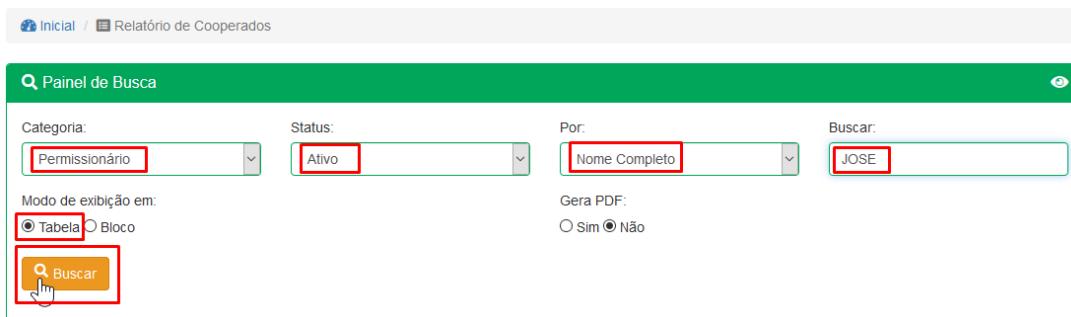
| # | Apelido | Nome Completo | NZ | Inscrição | Ação |
|---|----------|--------------------------------|-------------|------------|------|
| 1 | DEK | ZEDEQUIAS CARLOS DE MELO | | 11/08/2006 | |
| 2 | CAÇULA | JOSE FELICIO ALENCAR | NZ 0042 | 11/08/2006 | |
| 3 | VAVAU | FRANCIVALDO DIOGENES DE CASTRO | NZ 0213 | 24/05/2008 | |
| 4 | MONTELES | RAIMUNDO MOREIRA MONTELES | | 11/08/2006 | |
| 5 | GILVANE | GILVANE DIAS FERREIRA | NZ 0124 AUX | 11/08/2016 | |
| 6 | EDILSON | EDILSON RODRIGO SOUSA | NZ 0126 | 11/08/2006 | |

Fonte: ALENCAR (2019)

3. Ao abrir o Painel de Busca, o usuário terá a possibilidade de realizar a busca informando os seguintes critérios: **Categoria** (Todos, Permissionários e Participativos), **Status** (Todos, Ativo e Inativo), **Por** (Todos, NZ, Apelido, Nome Completo, Ano de Inscrição), e ainda no campo **Buscar**, o usuário poderá digitar uma informação referente à opção selecionada do campo **Por**. Além desses critérios de consultas o usuário pode escolher o modo de exibição dos resultados e gerar PDF.
4. Segue passo a passo de como utilizar o **Painel de Busca**, conforme as etapas abaixo e na figura 43;
 - Selezione campo **categoria** ‘Permissionário’;
 - Selezione campo **status** ‘Ativo’;
 - Selezione campo **por** ‘Nome Completo’;
 - No campo **buscar** digite ‘JOSE’;
 - Seleccione o **modo de exibição** ‘Tabela’;

f. Clique no botão **Buscar**;

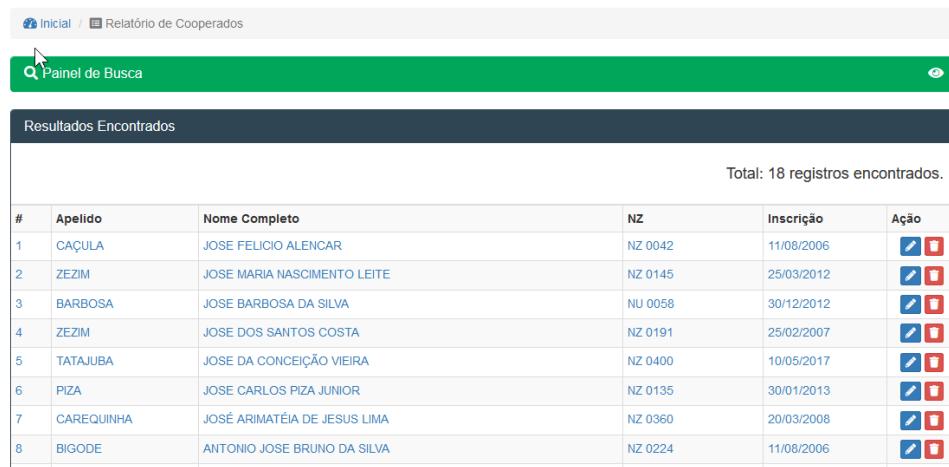
Figura 43 – Página relatório de cooperados (utilizando Painel de Busca)



Fonte: ALENCAR (2019)

5. Após realizar a pesquisa conforme o exemplo apresentado, o resultado da consulta será apresentado conforme mostra a figura 44, caso não apresente nenhum registro, será informada a seguinte mensagem “***Desculpe, não foi possível localizar nenhum registro!***”.

Figura 44 – Página relatório dos cooperados (resultado encontrado do Painel de Busca)
Cooperados



| # | Apelido | Nome Completo | NZ | Inscrição | Ação |
|---|------------|------------------------------|---------|------------|------|
| 1 | CAÇULA | JOSE FELICIO ALENCAR | NZ 0042 | 11/08/2006 | |
| 2 | ZEZIM | JOSE MARIA NASCIMENTO LEITE | NZ 0145 | 25/03/2012 | |
| 3 | BARBOSA | JOSE BARBOSA DA SILVA | NU 0058 | 30/12/2012 | |
| 4 | ZEZIM | JOSE DOS SANTOS COSTA | NZ 0191 | 25/02/2007 | |
| 5 | TATAJUBA | JOSE DA CONCEIÇÃO VIEIRA | NZ 0400 | 10/05/2017 | |
| 6 | PIZA | JOSE CARLOS PIZA JUNIOR | NZ 0135 | 30/01/2013 | |
| 7 | CAREQUINHA | JOSÉ ARIMATÉIA DE JESUS LIMA | NZ 0360 | 20/03/2008 | |
| 8 | BIGODE | ANTONIO JOSE BRUNO DA SILVA | NZ 0224 | 11/08/2006 | |

Fonte: ALENCAR (2019)

6. Caso o usuário necessite gerar o resultado em PDF, deverá repetir o passo 4, entretanto, deverá marcar a opção **Sim** em **Gerar PDF**, conforme a figura 45.

Figura 45 – Página relatório dos cooperados (gerando PDF)
Cooperados



Início / Relatório de Cooperados

Painel de Busca

Categoria: Permissionário Status: Ativo Por: Nome Completo Buscar: JOSE

Modo de exibição em: Tabela (radio checked) Bloco

Gera PDF: Sim (radio checked) Não

Buscar

Fonte: ALENCAR (2019)

- Após clicar no botão **Buscar** será criado um arquivo PDF com os resultados das consultas, o usuário poderá fazer o download do arquivo e abrir para conferir o resultado, conforme a figura 46.

Figura 46 – Acessando PDF do relatório dos cooperados



Fonte: ALENCAR (2019)

6.6.2. Relatório de mensalidade dos cooperados

Os relatórios de mensalidades dos cooperados são operação de consulta, o usuário poderá visualizar informações detalhadas de cada mensalidade cadastrada no sistema. Para realizar esta operação, o usuário deverá seguir os seguintes passos, conforme é mostrado na figura 47.

- No menu principal, clique em **Relatórios > Mensalidade**;
- Na página **Relatório de Mensalidades**, clique em **Painel de Busca**, localizado logo abaixo do breadcrumb.

Figura 47 – Página relatório de mensalidades

Mensalidades

[Início](#) / [Relatório de Mensalidades](#)

Painel de Busca

| ZEDEQUIAS CARLOS DE MELO | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Total |
| 2009 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2010 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2011 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |

JOSE FELICIO ALENCAR - NZ 0042

| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Total |
|------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 2009 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2010 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2011 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |

Fonte: ALENCAR (2019)

3. Ao abrir o **Painel de Busca**, o usuário terá diversas formas de realizar pesquisa acerca dos cooperados registrados no sistema, a consulta pode ser feita por um ou mais critério do usuário. Os critérios disponíveis são **Categoria** (Todos, Permissionários e Participativos), **Status** (Todos, Ativo e Inativo), **Por** (Todos, NZ, Apelido, Nome Completo, Ano de Inscrição), no campo **Buscar** digite a informação referente a opção selecionada no campo **Por**. Além desses critérios de consultas o usuário pode **Gerar PDF**.
4. Para utilizar o **Painel de Busca** o usuário deverá seguir as orientações conforme a figura 48;
 - a. Selecione campo **categoria** ‘Permissionário’;
 - b. Selecione campo **status** ‘Ativo’;
 - c. Selecione campo **por** ‘Nome Completo’;
 - d. No campo **buscar** digite ‘JOSE’;
 - e. Clique no botão **Buscar**;

Figura 48 – Página relatório de mensalidades (utilizando Painel de Busca)

Painel de Busca

| | | | | | | | |
|---|--|---------|------------------------------------|------|--|---------|-----------------------------------|
| Categoria: | <input type="text" value="Permissionário"/> | Status: | <input type="text" value="Ativo"/> | Por: | <input type="text" value="Nome Completo"/> | Buscar: | <input type="text" value="JOSE"/> |
| Gera PDF: | <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não | | | | | | |
| <input style="background-color: orange; color: white; font-weight: bold;" type="button" value="Buscar"/> ← | | | | | | | |

Fonte: ALENCAR (2019)

5. Após realizar a pesquisa conforme o exemplo apresentado, o resultado da consulta será apresentado conforme mostra a figura 49, caso não apresente

nenhum registro, será informada a seguinte mensagem “**Desculpe, não foi possível localizar nenhum registro!**”.

Figura 49 – Página relatório de mensalidades (resultado encontrado do Painel de Busca)

Mensalidades



The screenshot shows a table titled "JOSE FELICIO ALENCAR - NZ 0042". The columns represent the months from Janeiro to Dezembro, and the rows represent years from 2009 to 2017. Each cell contains the value "R\$ 5,00".

| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Total |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2009 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2010 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2011 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2012 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2013 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2014 | R\$ 10,00 | R\$ 120,00 |
| 2015 | R\$ 10,00 | R\$ 120,00 |
| 2016 | R\$ 10,00 | R\$ 120,00 |
| 2017 | R\$ 10,00 | R\$ 120,00 |

Fonte: ALENCAR (2019)

6. Caso o usuário necessite gerar o resultado em PDF, deverá repetir o passo 4, entretanto, deverá marcar a opção **Sim** em **Gerar PDF**.

Figura 50 - Página relatório de mensalidades (gerando PDF)



The screenshot shows the search interface with the following filters applied:

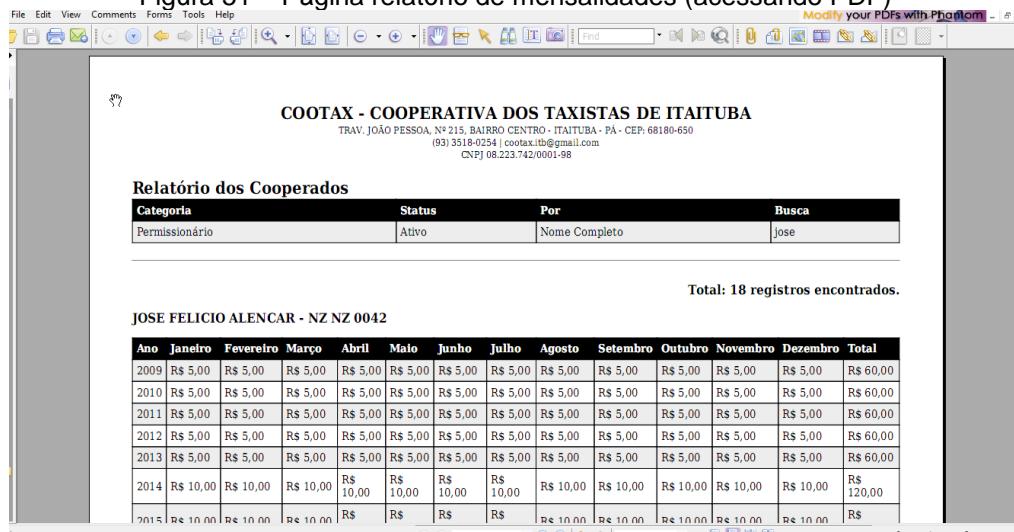
- Categoria: **Permissionário**
- Status: **Ativo**
- Por: **Nome Completo** (**JOSE**)
- Gera PDF: **Sim** (radio button selected)

A red arrow points to the **Buscar** button at the bottom left.

Fonte: ALENCAR (2019)

7. Após clicar no botão **Buscar** será criado um arquivo PDF com os resultados das consultas, o usuário poderá fazer o download do arquivo e abrir para conferir o resultado, conforme a figura 51.

Figura 51 – Página relatório de mensalidades (acessando PDF)



COOTAX - COOPERATIVA DOS TAXISTAS DE ITAITUBA
TRAV. JOÃO PESSOA, Nº 215, BAIRRO CENTRO - ITAITUBA - PA - CEP: 68180-650
(03) 3518-0254 | cootax.itb@gmail.com
CNPJ 08.223.742/0001-98

Relatório dos Cooperados

| Categoria | Status | Por | Busca |
|----------------|--------|---------------|-------|
| Permissionário | Ativo | Nome Completo | jose |

Total: 18 registros encontrados.

JOSE FELICIO ALENCAR - NZ NZ 0042

| Ano | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maior | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Total |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2009 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2010 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2011 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2012 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2013 | R\$ 5,00 | R\$ 60,00 |
| 2014 | R\$ 10,00 | R\$ 120,00 |
| 2015 | R\$ 10,00 | R\$ 120,00 |

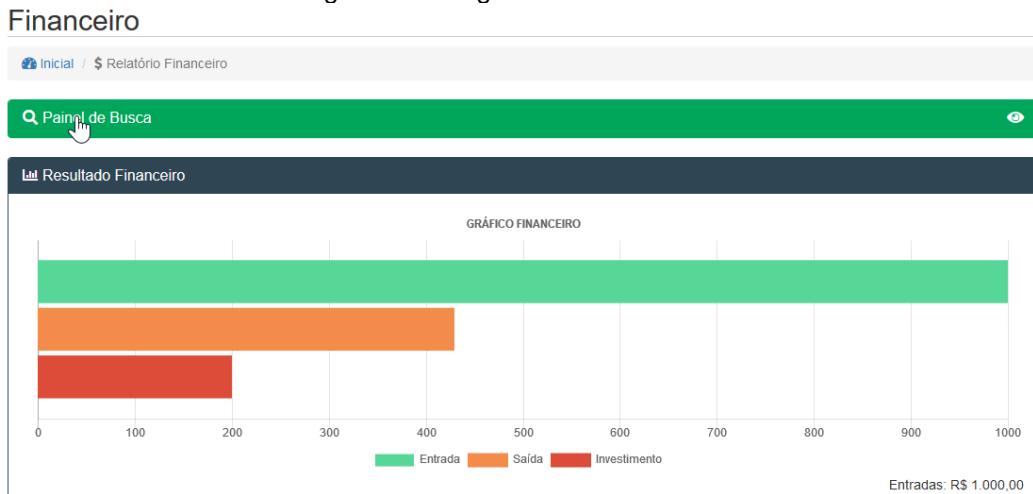
Fonte: ALENCAR (2019)

6.6.3. Relatório financeiro

Este procedimento pode ser realizado pelo usuário quando necessitar realizar uma consulta mais detalhada acerca dos registros financeiros (entrada, saída e investimento), confira os passos.

1. No menu principal, clique em **Relatórios >> Financeiro**;
2. Na página **Relatório Financeiro** clique em **Painel de Busca**, localizado logo abaixo do breadcrumb.

Figura 52 – Página relatório financeiro



Fonte: ALENCAR (2019)

3. Ao abrir o Painel de Busca, o usuário poderá realizar consultas por períodos de datas, onde estarão habilitados os campos **DE** e **ATE** representados neste

caso, por data inicial e data final. Além desses critérios de consultas o usuário poderá alterar o modo de exibição dos resultados e **Gerar PDF**.

4. Para utilizar o utilizar o **Painel de Busca** o usuário deverá seguir os passos abaixo, como se observa na figura 53;
 - a. No campo **De** digite ‘01/01/2018’;
 - b. No campo **Até** digite ‘31/12/2018’;
 - c. Clique no botão **Buscar**;

Figura 53 – Página relatório financeiro (utilizando Painel de Busca)

Fonte: ALENCAR (2019)

5. Após realizar a consulta, o resultado será exibido como se observa na figura 54, caso não apresente nenhum registro, será informado a seguinte mensagem “**Desculpe, não foi possível localizar nenhum registro!**”.

Figura 54 – Página de relatório financeiro (resultado resumido)



Fonte: ALENCAR (2019)

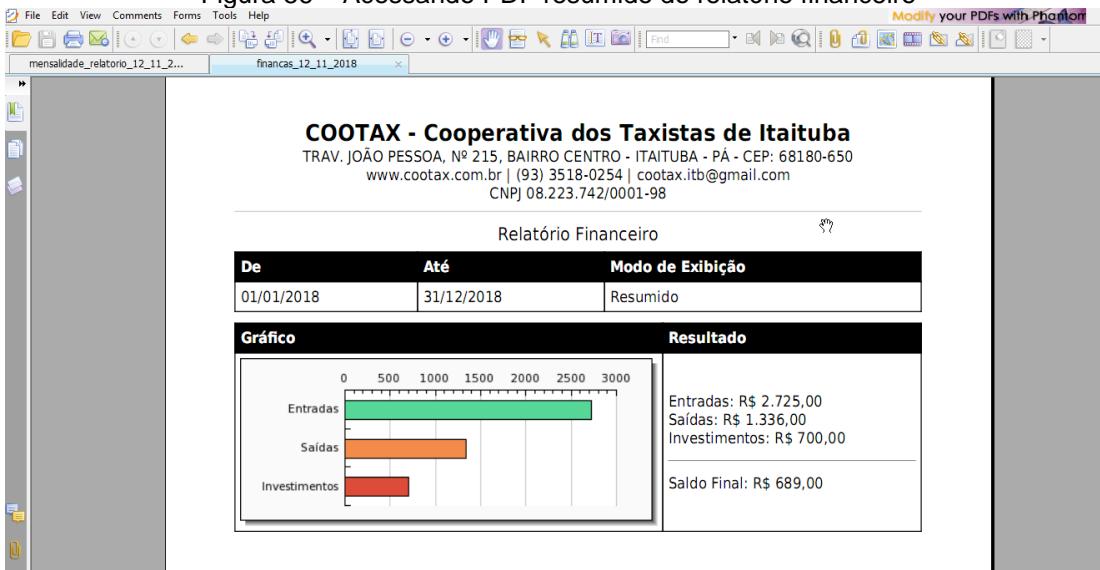
6. Caso o usuário necessite gerar o resultado em PDF, deverá repetir o passo 4, entretanto, deverá marcar a opção **Sim** em **Gerar PDF**.

Figura 55 – Página de relatório financeiro (gerando PDF)

Fonte: ALENCAR (2019)

7. Após clicar no botão **Buscar** será criado um arquivo PDF com os resultados das consultas, o usuário poderá fazer o download do arquivo e abrir para conferir o resultado, conforme a figura 56.

Figura 56 – Acessando PDF resumido do relatório financeiro



Fonte: ALENCAR (2019)

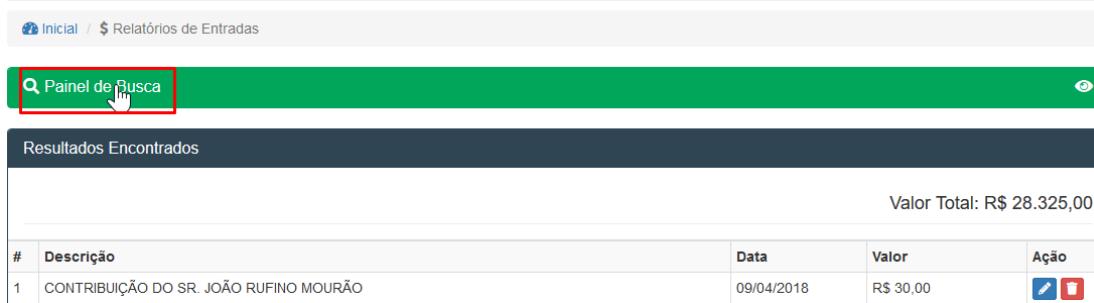
6.6.4. Relatório entrada, saída e investimento financeiro

Este procedimento é utilizado quando o usuário necessitar realizar uma consulta acerca dos registros de entrada, saída e investimento financeiro, principalmente.

A operação de emissão de relatórios é idêntica para todas as opções, ou seja, seu processo pode ser aplicado para emitir qualquer tipo de relatório.

1. Na Página Inicial, o usuário deverá clicar em Relatório Entradas, Relatórios Saídas ou Relatório Investimento; ou no menu principal, seguindo até a opção **Relatórios >> Entrada, Saída ou Investimento**;
2. Na página **Relatório de Entradas**, clica-se em **Painel de Busca**, localizado logo abaixo do *breadcrumb*.

Figura 57 – Página relatório financeiro
Entradas

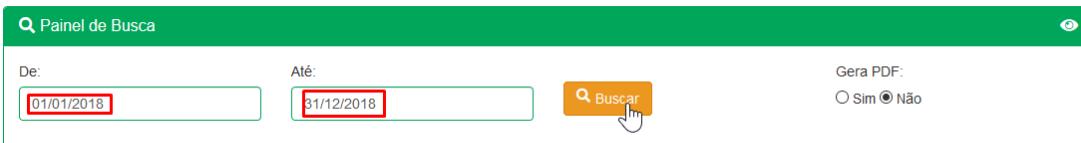


| # | Descrição | Data | Valor | Ação |
|---|--|------------|-----------|------|
| 1 | CONTRIBUIÇÃO DO SR. JOÃO RUFINO MOURÃO | 09/04/2018 | R\$ 30,00 | |

Fonte: ALENCAR (2019)

3. Ao abrir o Painel de Busca, o usuário poderá realizar consultas por períodos de datas, onde estarão habilitados os campos **DE** e **ATÉ** representados neste caso, por data inicial e data final. Além desses critérios de consultas o usuário poderá alterar o modo de exibição dos resultados e **Gerar PDF**.
4. Segue-se os passos abaixo para utilizar o Painel de Busca, e ainda de acordo com a figura 58;
 - a. No campo **De** digite ‘01/01/2018’;
 - b. No campo **Até** digite ‘31/12/2018’;
 - c. Clique no botão **Buscar**;

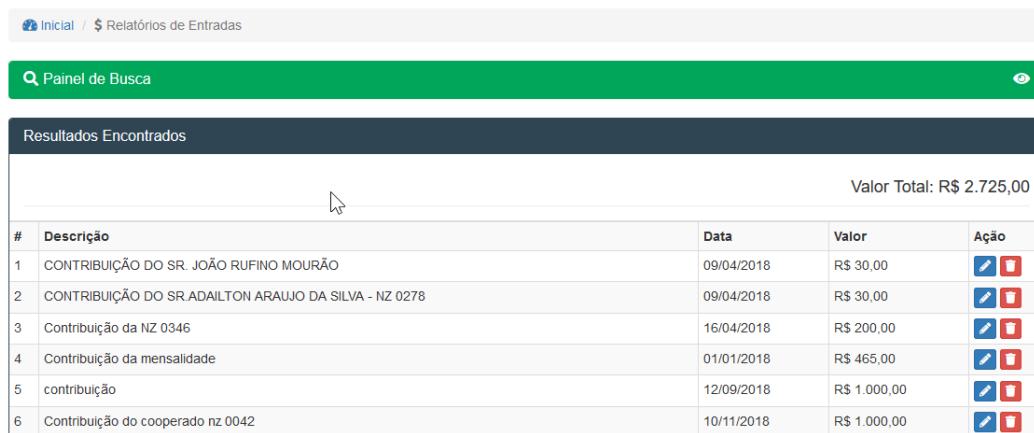
Figura 58 – Página relatório de entradas (utilizando Painel de Busca)



Fonte: ALENCAR (2019)

5. Após realizar a pesquisa o resultado será mostrado ao usuário, como se observa na figura 59, caso não apresente nenhum registo, será informado a seguinte mensagem “**“Desculpe, não foi possível localizar nenhum registro!”**”.

Figura 59 – Página relatório de entradas (resultado encontrados)
Entradas



Resultados Encontrados

| # | Descrição | Data | Valor | Ação |
|---|---|------------|--------------|------|
| 1 | CONTRIBUIÇÃO DO SR. JOÃO RUFINO MOURÃO | 09/04/2018 | R\$ 30,00 | |
| 2 | CONTRIBUIÇÃO DO SR ADAILTON ARAUJO DA SILVA - NZ 0278 | 09/04/2018 | R\$ 30,00 | |
| 3 | Contribuição da NZ 0346 | 16/04/2018 | R\$ 200,00 | |
| 4 | Contribuição da mensalidade | 01/01/2018 | R\$ 465,00 | |
| 5 | contribuição | 12/09/2018 | R\$ 1.000,00 | |
| 6 | Contribuição do cooperado nz 0042 | 10/11/2018 | R\$ 1.000,00 | |

Valor Total: R\$ 2.725,00

Fonte: ALENCAR (2019)

6. Caso o usuário necessite gerar o resultado em PDF, deverá repetir o passo 4, entretanto, deverá marcar a opção **Sim** em **Gerar PDF**, conforme a figura 60.

Figura 60 – Página de relatório de entradas (gerando PDF)



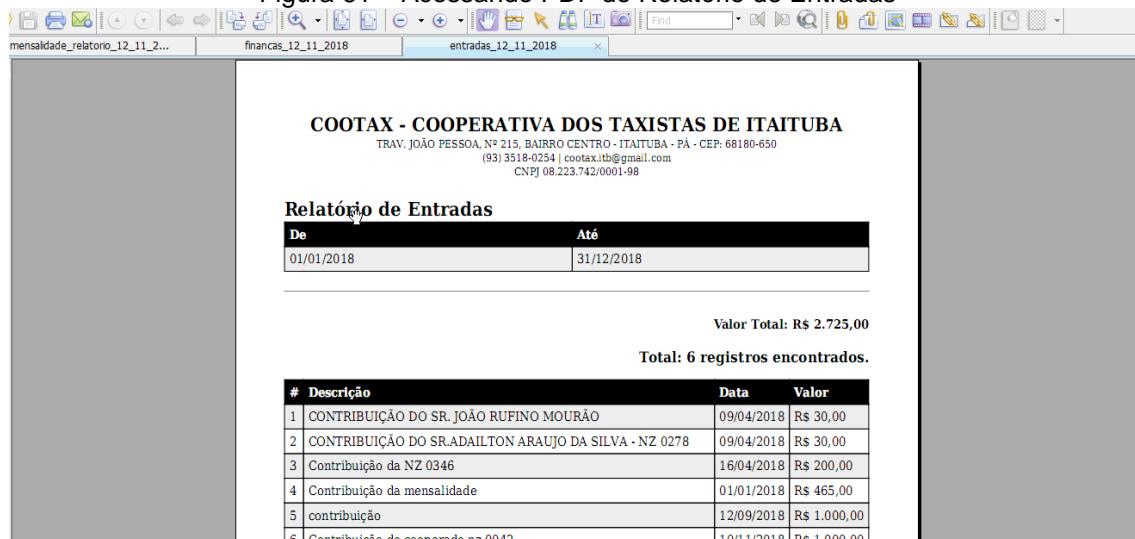
Painel de Busca

De: Até: **Buscar**  Gera PDF:
 Sim Não

Fonte: ALENCAR (2019)

7. Após clicar no botão **Buscar** será criado um arquivo PDF com os resultados das consultas, o usuário poderá fazer o *download* do arquivo e abrir para conferir o resultado, conforme a figura 61.

Figura 61 – Acessando PDF do Relatório de Entradas



Fonte: ALENCAR (2019)

6.7. Operações

Além das funções de cadastro, edição, exclusão, consulta e relatórios dos cooperados, o sistema permite ainda realizar outras operações, como gerar recibo de táxi, carteirinha, recibo de mensalidade e cartão visita, porém essas operações só estarão disponíveis no perfil do cooperado, ou seja, para realizar essas operações é necessário acessar o perfil de um cooperado.

Figura 62 – Página perfil do cooperado (operações)

JOSE FELICIO ALENCAR

Início / Cooperados / JOSE FELICIO ALENCAR



| Dados Pessoais | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|----------------------|
|  | Apelido: CAÇULA | Nome: JOSE FELICIO ALENCAR | Categoria: |
| RG: | CPF: | CNH: | Status: CAT: |
| INSS: | Estado Civil: | Nacionalidade: | Gênero: Masculino |
| Data de Nascimento: | Data de Inscrição: | Celular 1: | Celular 2: |

Fonte: ALENCAR (2019)

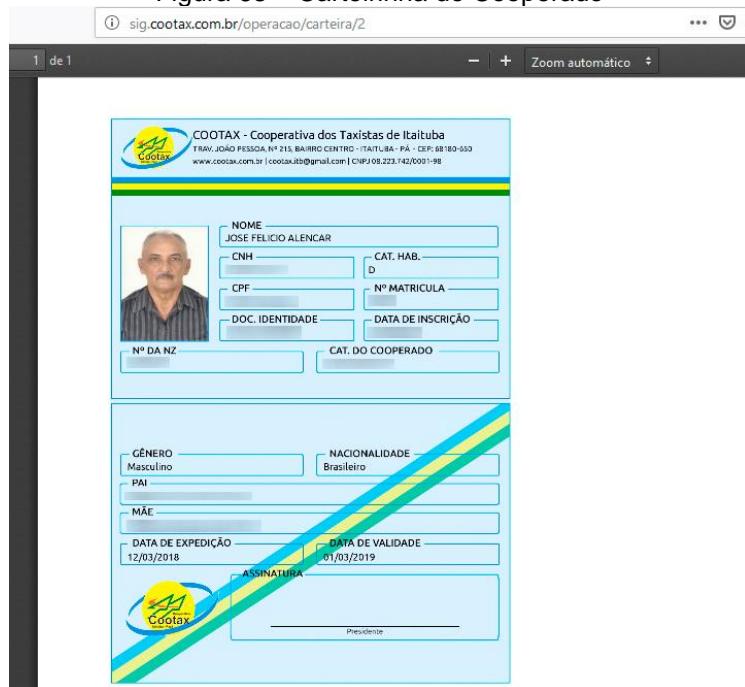
6.7.1. Carteirinha

Para emitir a carteirinha do cooperado, seguem-se os passos abaixo:

1. Na página do **perfil do cooperado**, clique em **Carteira Cooperado**, localizado baixo do *Breadcrumb*;
2. Após clicar na **Carteira Cooperado**, será carregado em uma nova aba a carteirinha do cooperado com seus respectivos dados, conforme mostra a figura 63.

Observação: Importante observar as **DATA DE EXPEDIÇÃO** e **DATA DE VALIDADE**, para alterar esses dados serão necessários editar os dados cadastrados do cooperado, clicando nas opções de editar ou no ícone  presente nas consultas rápidas, relatório do cooperados e na ficha do cooperado (acima da operação cartão de visitas)

Figura 63 – Carteirinha do Cooperado



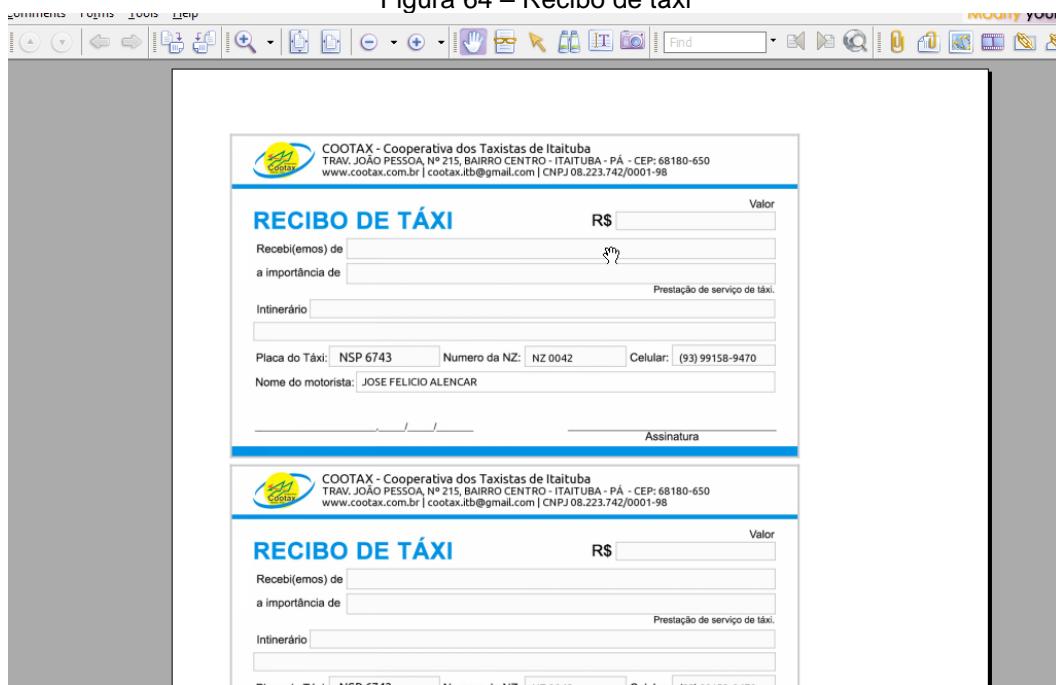
Fonte: ALENCAR (2019)

6.7.2. Recibo de Táxi

Para emitir o recibo de táxi, seguem-se os passos abaixo:

1. Na página da **Perfil do Cooperado**, clica-se em **Táxi Recibo**, localizado baixo do *Breadcrumb*;
2. Após clicar em **Táxi Recibo**, o usuário poderá realizar o *download* do recibo com as informações do cooperado;
3. Após o término do *download* do recibo de táxi, o usuário poderá abrir o arquivo, onde será exibido conforme a figura 64.

Figura 64 – Recibo de táxi



Fonte: ALENCAR (2019)

6.7.3. Recibo de Mensalidade

Para emitir a recibo de mensalidade, seguem-se os passos abaixo:

1. Na página da Ficha do Cooperado, clica-se em **Mensalidade Recibo**, localizado baixo do *Breadcrumb*;
2. Após clicar em **Mensalidade Recibo**, será carregado na aba do navegador uma a página Recibo de Mensalidade;
3. Na página de Recibo de Mensalidade, o usuário deverá preencher os campos **Ano, Valor**, e ainda informar quais meses do recibo deseja imprimir e por fim, clicar em Gerar PDF, conforme mostra a figura 65;

Figura 65 – Gerando recibo de mensalidade

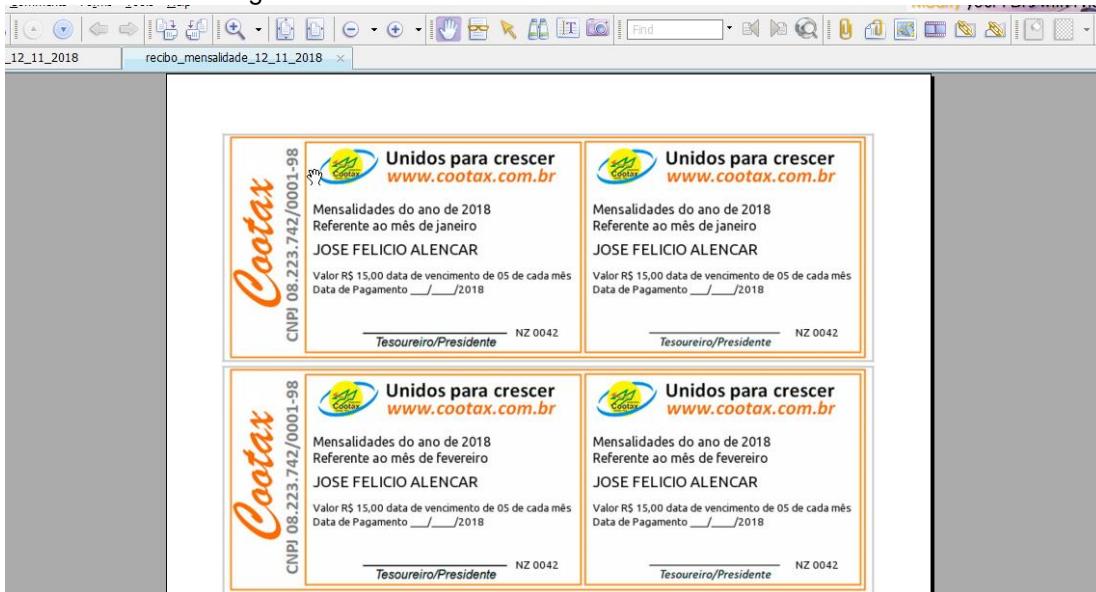


Fonte: ALENCAR (2019)

4. Após clicar em **Gerar PDF**, iniciará o *download* do recibo;

5. Após o término do *download* do recibo de mensalidade, o usuário poderá abrir o arquivo, conforme a figura 66.

Figura 66 – Acessando PDF do Recibo de mensalidade



Fonte: ALENCAR (2019)

6.7.4. Cartão de visita

Para emitir o cartão de visita, seguem-se os passos abaixo:

1. Na página da Ficha do Cooperado, clique em **Cartão de Visita**, localizado baixo do *Breadcrumb*;
2. Após clicar no **Cartão de Visita**, poderá ser feito o *download* do recibo com as informações do cooperado;
3. Após o término do *download* do cartão de visita, o usuário poderá abrir o arquivo, conforme a figura 67.

*Observação: Importante observar as informações do cooperado, para alterar os dados é necessário editar o cadastro do cooperado, clicando nas opções de **EDITAR** ou no ícone  presente nas consultas rápidas, relatório do cooperados e no perfil do cooperado (acima da operação cartão de visitas)*

Figura 67 – Acessando o PDF do Cartão de visita



Fonte: ALENCAR (2019)

6.8. Editar e excluir

Além das ações de cadastros mostrado no item **6.5. Cadastros**, existem ações de edição e exclusão dos registros, confira abaixo os passos necessários para realizar estas operações.

6.8.1. Editar e Excluir cooperado

Para realizar as operações de editar ou excluir um cooperado, o usuário deve utilizar o item **6.4.1 Busca Cooperado** ou **6.4.2 Relatório dos Cooperados** para localizar o registro.

- Após encontrar o cooperado, o usuário deverá clicar nas opções **Editar** ou **Excluir**, as figuras 68 (página buscar rápida de cooperado) e figura 69 (página relatório dos cooperados), exemplificam a ação.

Figura 68 - Página buscar cooperado (opção de editar e excluir)



Fonte: ALENCAR (2019)

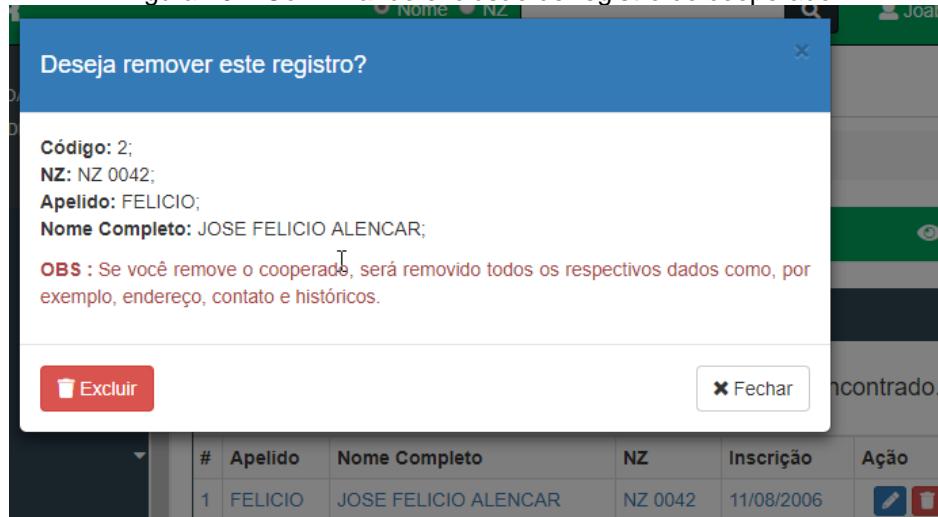
Figura 69– Página relatório de cooperados (operação editar e excluir)

| Resultados Encontrados | | | | | | |
|-------------------------------|---------|----------------------|---------|------------|---|--|
| Total: 1 registro encontrado. | | | | | | |
| # | Apelido | Nome Completo | NZ | Inscrição | Ação | |
| 1 | FELICIO | JOSE FELICIO ALENCAR | NZ 0042 | 11/08/2006 |   | |

Fonte: ALENCAR (2019)

2. Caso selecione a opção **excluir**, será necessária a confirmação do usuário para executar esta operação, conforme visualizamos na figura 70.

Figura 70 – Confirmando exclusão de registro do cooperado



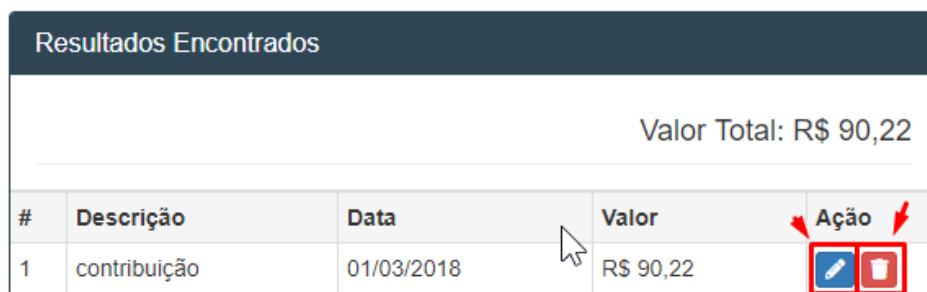
Fonte: ALENCAR (2019)

6.8.2. Editar e Excluir entrada, saída ou investimento financeiro

Para realizar a operação de editar ou excluir entrada, saída ou investimento financeiro, o usuário deverá localizar qual registro que deseja executar esta ação, como é mostrado no subitem **6.6.4. Relatório entrada, saída e investimento financeiro**.

- Após encontrar o registro, o usuário deverá clicar nas opções **Editar** ou **Excluir**, conforme mostra a figura 71.

Figura 71 – Página relatório de entradas (operação editar e excluir)

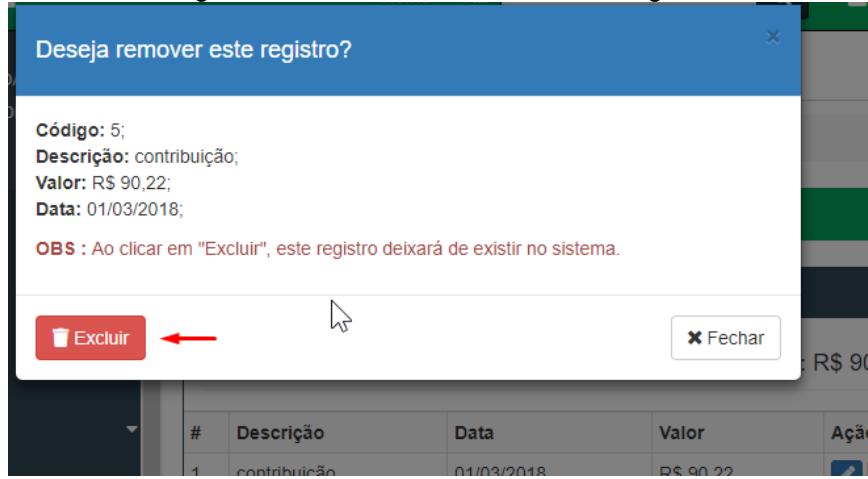


| Resultados Encontrados | | | | |
|------------------------|--------------|------------|-----------|------|
| | | | | |
| Valor Total: R\$ 90,22 | | | | |
| # | Descrição | Data | Valor | Ação |
| 1 | contribuição | 01/03/2018 | R\$ 90,22 | |

Fonte: ALENCAR (2019)

- Caso selecione a opção **excluir**, será necessária a confirmação do usuário para executar esta operação, conforme a imagem 72.

Figura 72 – Confirmando exclusão de registro



Fonte: ALENCAR (2019)

6.9. Usuários

O sistema permite realizar operações de **cadastrar, consultar, editar, excluir, recuperar senha e editar perfil**. Entre todas essas operações citadas, somente a

operação **editar perfil** estará disponível aos usuários do nível **Moderador** e **Participante**, ou seja, os usuários pertencentes a esses grupos têm permissão de acessar, portanto, o usuário com nível **Administrador** tem o total do controle dos usuários.

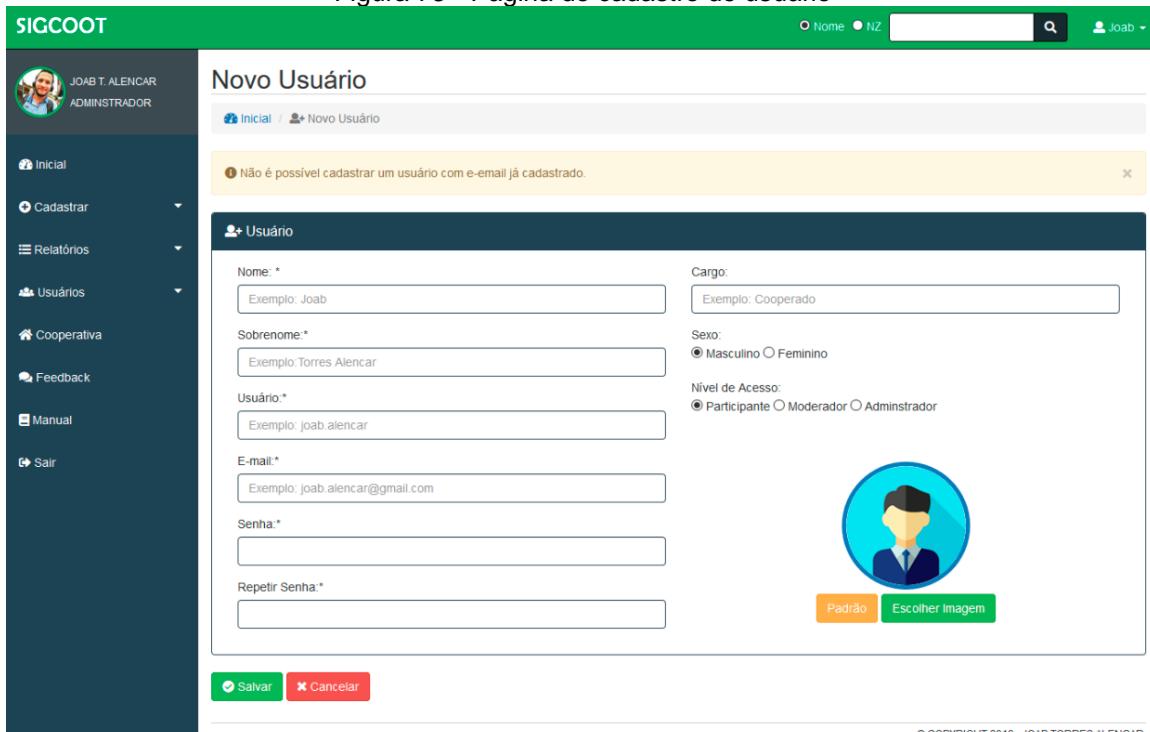
6.9.1. Cadastrar Usuário

Para realizar operação de cadastrar um usuário no sistema será necessário possuir nível de **Administrador**. No caso da COOTAX, este nível foi definido, de acordo com o seu estatuto, pois há informações que diz respeito a determinados grupos.

Para cadastrar um novo usuário no sistema deve-se seguir os seguintes passos:

1. No menu principal, clique em **Usuário >> Novo Usuário**;
2. Após o carregamento da página, conforme mostra a figura 73, o usuário deverá preencher todos os campos corretamente, para que a operação seja finalizada com sucesso, todos os campos obrigatórios representados por (*) deverão ser preenchidos.

Figura 73 - Página de cadastro de usuário



The screenshot shows the 'Novo Usuário' (New User) creation page. The top navigation bar includes a search bar and user profile information. The main content area is titled 'Novo Usuário' and contains a form for entering user details. The form fields include:

- Nome: * (Nome: Joab T. ALENCAR)
- Sobrenome: * (Sobrenome: Torres Alencar)
- Usuário: * (Usuário: joab.alencar)
- E-mail: * (E-mail: joab.alencar@gmail.com)
- Senha: *
- Repetir Senha: *
- Cargo: (Cargo: Exemplo: Cooperado)
- Sexo: (Sexo: Masculino)
- Nível de Acesso: (Nível de Acesso: Participante)

At the bottom of the form are two buttons: 'Padrão' and 'Escolher Imagem'.

Fonte: ALENCAR (2019)

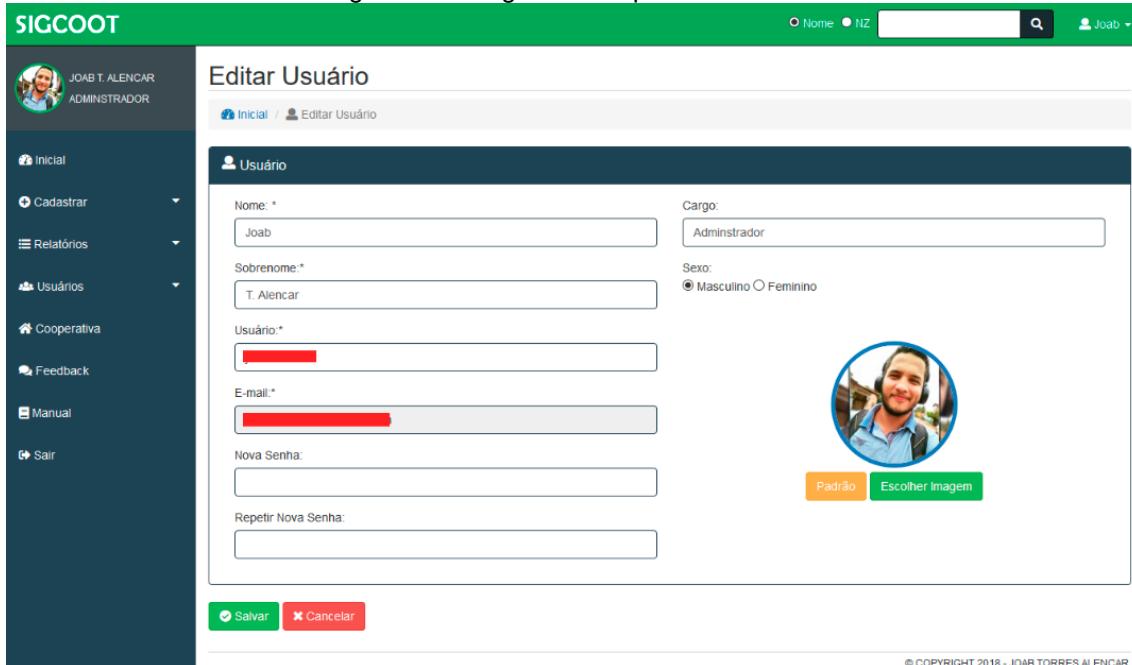
3. Após o preenchimento dos dados, clica-se na opção **Salvar**.
4. Caso os dados tenham sido preenchidos de forma correta, será apresentada a seguinte mensagem “**Cadastro realizado com sucesso!**”, caso contrário será informado o erro encontrado.

6.9.2. Editar Perfil

Para editar os dados do usuário, o usuário deverá seguir os seguintes passos:

1. No menu principal, clica-se em **Usuário >> Editar Perfil** ou no menu superior direito clica-se sobre o **seu nome >> Editar Perfil**;
2. Após o carregamento da página, conforme mostra a figura 74, o usuário poderá alterar os campos.

Figura 74 – Página editar perfil do usuário



Fonte: ALENCAR (2019)

© COPYRIGHT 2018 - JOAB TORRES ALENCAR.

3. Após a alteração dos dados, clica-se na opção **Salvar**.
4. Caso haja alteração de dados, será apresentada a seguinte mensagem “**Alteração realizada com sucesso!**”, caso contrário será informado qual foi o erro encontrado.

6.9.3. Listar Usuários

Para listar usuários cadastrados no sistema, o operador deverá seguir a sequência abaixo:

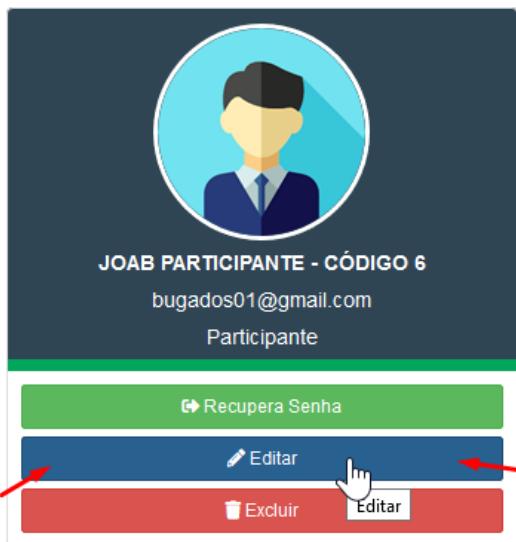
1. No menu principal, clica-se em **Usuários >> Listar Usuários**;
2. Após o carregamento da página, o usuário poderá utilizar o painel de busca para auxiliar na consulta de um usuário específico.

6.9.4. Editar Usuário

Para editar um usuário será necessário acessar a página Listar Usuário (mostrado no item **6.9.3. Lista Usuários**), além disso deve-se seguir os passos abaixo.

1. Após acessar a página **Listar Usuário** e pesquisar o usuário que deseja editar, clique no botão Editar, conforme a figura 75.

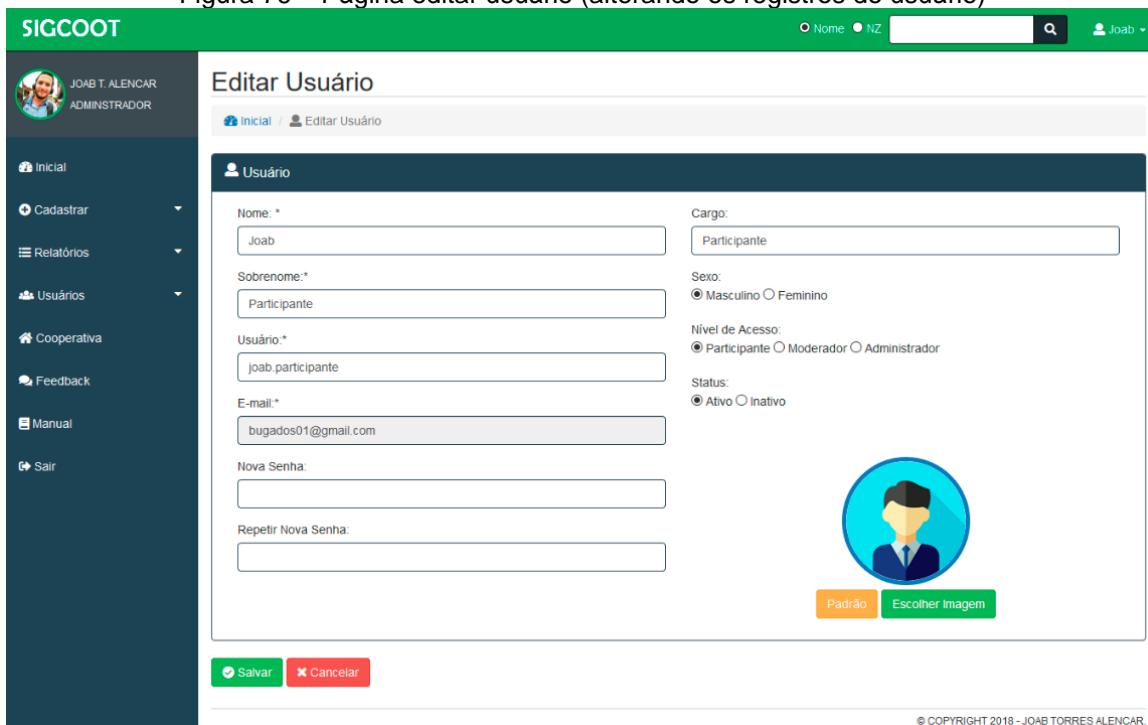
Figura 75 – Pagina listar usuário (selecionando usuário para edição)



Fonte: ALENCAR (2019)

2. Após clicar em **Editar**, será carregado página **Editar Usuário** (como se observa na figura 76), observa-se a diferença da opção **Editar Perfil**, pois nesta página o usuário administrador poderá alterar não só os dados que são editados na página **Editar Perfil**, como também o **nível de acesso do usuário** e o **status** para ativo ou inativo.

Figura 76 – Página editar usuário (alterando os registros do usuário)



Fonte: ALENCAR (2019)

© COPYRIGHT 2018 - JOAB TORRES ALENCAR.

3. Após a alteração dos dados, o usuário deverá clicar na opção **Salvar**.
4. Caso a operação tenha sido realizada de forma correta, será apresentada a seguinte mensagem “***Alteração realizada com sucesso!***”, caso contrário será informado o erro encontrado.

6.9.5. Excluir Usuário

Para excluir um usuário é necessário acessar a página Listar Usuário (mostrado no item **6.9.3. Listar Usuários**), além disso, devem-se seguir os seguintes passos abaixo.

1. Após acessar a página **Listar Usuário** e pesquisar o usuário que deseja excluir, clique no botão **Excluir**, conforme a figura 77.

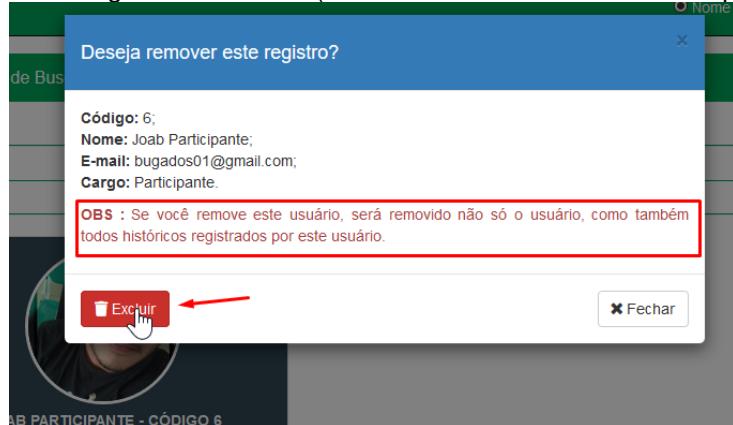
Figura 77 – Página lista usuário (excluindo usuário parte 1)



Fonte: ALENCAR (2019)

2. Após clicar no botão **Excluir**, será exibida a caixa de diálogo solicitando a confirmação dos dados e da ação, caso tenha certeza que deseja executar a ação, o usuário deverá clicar em **Excluir**, caso contrário em **Fechar**, conforme mostra a figura 78.

Figura 78 – Página lista usuário (confirmando exclusão do usuário parte 2)



Fonte: ALENCAR (2019)

6.9.6. Recuperar Senha

Para recuperar senha de um usuário é necessário acessar a página Listar Usuário (mostrado no item **6.9.3. Lista Usuários**), além disso deve-se seguir os passos abaixo.

- Após acessar a página **Listar Usuário** e pesquisar o usuário que deseja recuperar a senha, clica-se no botão **Recuperar Senha**, conforme a figura 79.

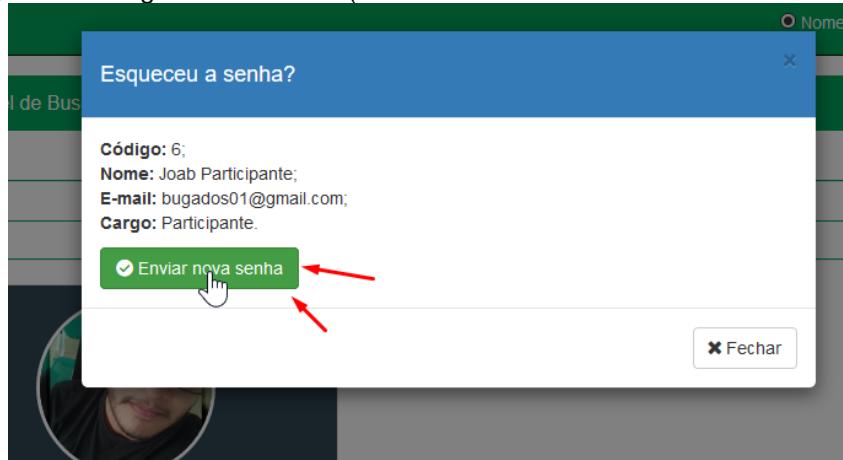
Figura 79 – Página lista usuário (recuperando senha para o usuário)



Fonte: ALENCAR (2019)

- Após clicar no botão **Recuperar Senha**, surgirá uma caixa de diálogo solicitando a confirmação desta ação, confira os dados do usuário, caso tenha certeza que deseja executa esta ação clique em **Enviar nova senha**, caso contrário em **Fechar**, conforme mostrado na figura 80.

Figura 80 – Página lista usuário (confirmando envio da nova senha do usuário)



Fonte: ALENCAR (2019)

- Após confirmar o envio de uma nova senha, o usuário da conta deverá acessar seu e-mail (o mesmo utilizado no cadastro do sistema).

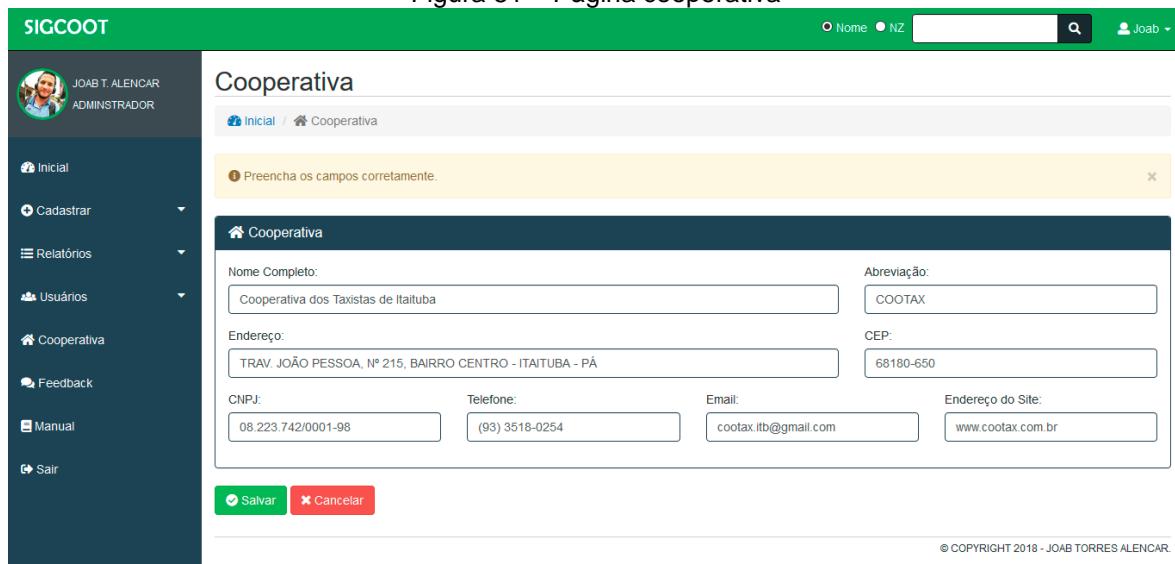
4. Com a nova senha, o usuário deverá acessar o sistema e alterar a senha utilizando a operação Editar Perfil (mostrado no item **6.9.2. Editar Perfil**).

6.10. Cooperativa

Nesta página o usuário poderá alterar as informações relacionadas ao empreendimento, neste caso, a COOTAX. Esta opção possibilitará ajustes no nome completo da cooperativa, abreviação, endereço, CEP, CNPJ, telefone, E-mail e endereço do site, tais informações surgem no cabeçalho dos relatórios emitidos pelo sistema, como mostra a figura 81.

1. No meu principal, clica-se em **Cooperativa**:

Figura 81 – Página cooperativa



Fonte: ALENCAR (2019)

2. Após alterar os registros, clique em **Salvar**.

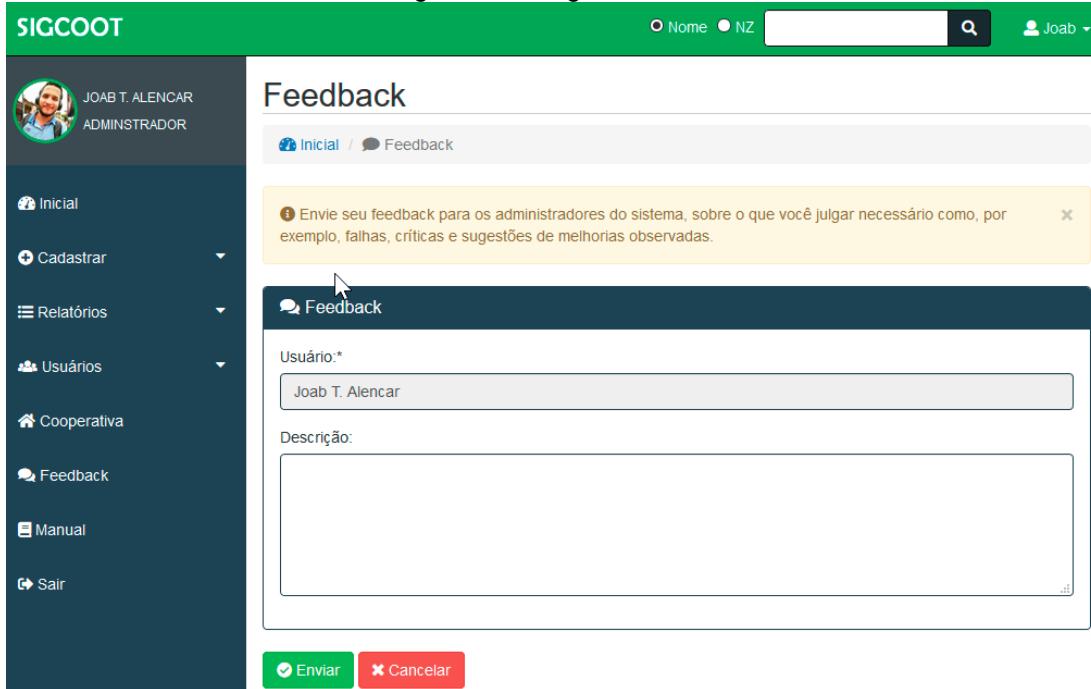
6.11. Feedback

A página *Feedback*, é responsável por enviar aos administradores do sistema sugestões, reclamações, agradecimentos em relação ao funcionamento sistema e da cooperativa, como mostra a figura 82, confira o passo a passo para realizar esta operação.

1. No meu principal, clica-se em **Feedback**,

2. Após o carregamento da página **Feedback**, o usuário deverá descrever no campo **Descrição** a informação que deseja compartilhar com os administradores;

Figura 82 – Página *feedback*



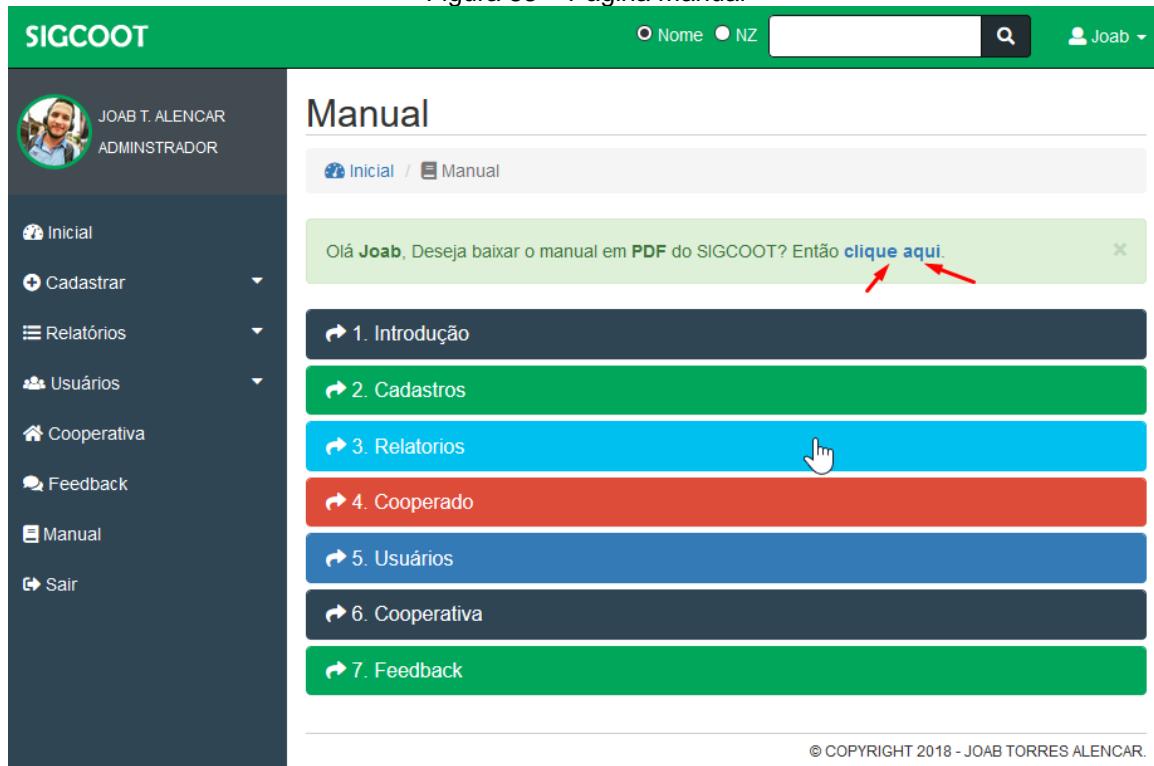
3. Após preenchimento, clica-se no botão **Enviar**.

6.12. Manual

Existem dois formatos do manual do sistema, um escrito (impresso) e outro audiovisual, ambos podem ser acessados, seguindo os passos abaixo, como mostra a figura 83.

1. No meu principal, clique em **Manual**;
2. Após o carregamento da página **Manual**, o usuário deverá clicar no tópico de sua escolha que conterá os vídeos informando como executar cada etapa no sistema.

Figura 83 – Página manual



The screenshot shows the SIGCOOT application interface. At the top, there's a green header bar with the Cootax logo and the URL "www.coottax.com.br". On the right side of the header are buttons for "Nome" (Name), "NZ" (Non-Zero), a search icon, and a user profile for "Joab". Below the header is a dark sidebar containing a user photo, the name "JOAB T. ALENCAR", and the title "ADMINISTRADOR". The sidebar also lists several menu items: "Inicial", "Cadastrar", "Relatórios", "Usuários", "Cooperativa", "Feedback", "Manual", and "Sair". The "Manual" item is currently selected. The main content area has a light gray header with the word "Manual" and navigation links for "Inicial" and "Manual". Below this is a green banner with the text "Olá Joab, Deseja baixar o manual em PDF do SIGCOOT? Então clique aqui." followed by a red arrow pointing to the blue link "clique aqui.". The main content area contains a list of 7 chapters, each with a blue arrow icon and a number: "1. Introdução", "2. Cadastros", "3. Relatorios" (which is highlighted in blue), "4. Cooperado", "5. Usuários", "6. Cooperativa", and "7. Feedback". At the bottom of the page, there's a copyright notice: "© COPYRIGHT 2018 - JOAB TORRES ALENCAR".

Fonte: ALENCAR (2019)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ter a Cooperativa dos Taxista de Itaituba – Cootax, como campo de pesquisa não só enriqueceu o trabalho, como também, o tornou mais preciso e significativo, pois possibilitou adquirir um embasamento mais forte frente a essa prática profissional.

Ao fim deste manual foi possível compreender a real necessidade de modelar diagramas antes da implementação, pois é esta técnica de desenvolvimento que auxiliou na relação entre o cliente e o projeto. Também, a importância de um estudo mais profundo a respeito das ferramentas de trabalho, existe uma gama de *frameworks*, padrões de projetos e metodologias que, portanto, cabe a cada um aplicar um tipo ao seu projeto para obter um melhor desempenho.

Vale salientar também, a seriedade que devesse ter quanto ao desenvolvimento, assim como um controle mais rígido através de metas de trabalho que devem ser alcançadas dentro de um prazo limite estabelecidas que nos ajudará no decorrer de todo o processo de desenvolvimento do sistema.

A cooperativa escolhida para a aplicação do sistema foi de suma importância, pois foi possível não só implementar o sistema, como também ajudar ainda mais na melhoria da gestão, no que se refere o controle financeiro, controle dos cooperados e o uso de operações automatizadas.