



CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

PAULO JUAREZ NUNES CAMORETTO NETO

ACHADOS IFFAR

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ACHADOS E PERDIDOS DO IFFAR

URUGUAIANA

2025

PAULO JUAREZ NUNES CAMORETTO NETO

ACHADOS IFFAR

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ACHADOS E PERDIDOS DO IFFAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Uruguaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Orientador:

Prof. Me. Jhonathan Alberto dos Santos Silveira

Co-Orientador:

Prof.^a Me. Diely Valim dos Santos

URUGUAIANA

2025

Neto, Paulo.

Título : **Achados IFFar** sistema de gerenciamento de achados e perdidos do IFFar / Paulo Juarez Nunes Camoretto Neto. — 2025.

[41] f.

Trabalho de Conclusão de Curso Técnico – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Uruguiana, 2025.

1. Achados e Perdidos. 2. Gestão de Itens. 3. Tecnologia da Informação; IFFar. I. Título.

CDD [número da CDD].

PAULO JUAREZ NUNES CAMORETTO NETO

ACHADOS IFFAR

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ACHADOS E PERDIDOS DO IFFAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Uruguaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em DD/MM/AAAA.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Jhonathan Alberto dos Santos Silveira
Orientador

Prof.^a Me. Diely Valim dos Santos
Co-Orientador

Prof.^a Jéssica Saraiva da Silva
Avaliador

Prof. Me. Natthan Ruschel Soares
Avaliador

Dedico este trabalho à minha família, base de tudo e meu maior incentivo. Aos meus amigos, que estiveram presentes e me apoiaram durante todo o desenvolvimento deste projeto. E aos meus professores, cuja orientação e sabedoria foram fundamentais para que eu alcançasse o objetivo final desta jornada acadêmica.

“A educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces.”

ARISTÓTELES

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, especialmente aos meus pais, pelo amor, cuidado e apoio constantes, que foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos docentes e orientadoras, agradeço pelos ensinamentos, pela disponibilidade e pela orientação ao longo deste trabalho, que contribuíram de forma significativa para a minha formação acadêmica e pessoal.

Aos meus amigos, meu sincero agradecimento pelo companheirismo, pelas palavras de incentivo e pela presença nos momentos mais desafiadores dessa trajetória, especialmente ao Nader.

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso consiste no desenvolvimento do Achados IFFar, um sistema web voltado à organização e ao gerenciamento de itens perdidos e encontrados no Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Atualmente, o controle desses objetos ocorre, em muitos casos, de forma manual ou descentralizada, dificultando a consulta, o registro e a recuperação dos itens pela comunidade acadêmica. Nesse contexto, o sistema proposto possibilita o cadastro, a edição, a exclusão e a consulta de itens perdidos ou encontrados, além do gerenciamento de usuários com diferentes perfis de acesso, como administrador, aluno e servidor. Como diferencial, a plataforma permite que os usuários avaliem o sistema, fornecendo feedbacks que contribuem para sua melhoria contínua. O objetivo principal deste trabalho é desenvolver uma solução computacional que torne o processo de achados e perdidos mais organizado, acessível e eficiente, facilitando a comunicação entre os usuários e a devolução dos objetos. Além disso, a proposta representa a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso Técnico em Informática do Instituto Federal Farroupilha, bem como constitui uma base para futuros aprimoramentos do sistema.

Palavras-chave: Sistema Web; Achados e Perdidos; Gestão de Itens; Tecnologia da Informação; IFFar.

ABSTRACT

This Course Conclusion Paper consists of the development of Achados IFFar, a web-based system aimed at organizing and managing lost and found items at the Federal Institute Farroupilha (IFFar). Currently, the control of such items is often carried out in a manual or decentralized manner, making it difficult to register, consult, and recover objects by the academic community. In this context, the proposed system allows the registration, editing, deletion, and consultation of lost or found items, as well as user management through different access profiles, such as administrator, student, and staff member. As a distinguishing feature, the platform enables users to evaluate the system, providing feedback that contributes to its continuous improvement. The main objective of this work is to develop a computational solution that makes the lost and found process more organized, accessible, and efficient, facilitating communication among users and the return of objects. In addition, this proposal represents the application of the knowledge acquired throughout the Technical Course in Information Technology at the Federal Institute Farroupilha, as well as serving as a basis for future system enhancements.

Keywords: Web System; Lost and Found; Item Management; Information Technology; IFFar.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso do Sistema Achados IFFar	25
Figura 2 - Banco de dados Achados IFFar	31
Figura 3 - Tela Apresentação	32
Figura 4 - Tela Apresentação	32
Figura 5 - Tela login	33
Figura 6 - Tela cadastro	34
Figura 7 - Recuperação de senha	34
Figura 8 - Tela aluno/servidores	35
Figura 9 - Tela aluno/servidores	35
Figura 10 - Tela de pesquisa - Categorias	36
Figura 11 - Tela avaliação - Avaliação do sistema	36
Figura 12 - Tela admin - Gerenciar itens	37
Figura 13 - Tela admin - Controle de usuário	38
Figura 14 - Tela admin - Avaliações do sistema	38
Figura 15 - Tela admin - Cadastrar item	39
Figura 16 - Tela admin - Editar item	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo dos sistemas semelhantes	20
Quadro 2 – Manter Itens	25
Quadro 3 – Cadastrar Usuário	25
Quadro 4 – Autenticar usuário	26
Quadro 5 – Alterar Categoria de Usuário	26
Quadro 6 – Consultar Itens	27
Quadro 7 – Avaliar o Sistema	27
Quadro 8 – Recuperar Senha	28
Quadro 9 – Alterar Status do Item	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IFFar	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
PHP	Pré-Processador de Hipertexto
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
HTML	Linguagem de Marcação de Hipertexto
CSS	Folhas de Estilo em Cascata
MySQL	Sistema de Gerenciamento de Banco de dados
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos

SUMÁRIO

RESUMO	9
ABSTRACT	10
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	16
1.1.1 Objetivo Geral	16
1.1.2 Objetivos Específicos	16
2 METODOLOGIA	17
3 SISTEMAS SEMELHANTES	19
4 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA	21
4.1 PRIORIDADE DE REQUISITOS	21
4.1.1 Atores do Sistema	21
4.1.2 Requisitos Funcionais	22
4.2 CASOS DE USO	24
4.2.1 Documentação Casos de Uso	25
4.3 BANCO DE DADOS	29
4.4 TELAS DO SISTEMA	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia oferecem ensino público e gratuito em diferentes níveis, como cursos técnicos, superiores e de pós-graduação. Entre essas opções, estão os cursos técnicos integrados ao ensino médio, que unem a formação geral com uma formação profissional. Esses cursos costumam ser em tempo integral, o que faz com que os estudantes passem grande parte do dia na escola e utilizem vários espaços da instituição. Isso acaba aumentando as chances de perderem objetos pessoais ao longo da rotina.

Muitas vezes, quando alguém perde algo, outra pessoa encontra e se dispõe a devolver. No IFFar, isso acontece com frequência, mas os donos nem sempre conseguem recuperar seus pertences. Um exemplo parecido pode ser visto na Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), onde cerca de 6.500 objetos são perdidos por mês, e aproximadamente 80% são devolvidos graças a informações de identificação nos itens (SILVA, 2012; MAIOQUE, 2015). Mesmo assim, há casos em que os donos não procuram o que perderam, o que dificulta a devolução.

Atualmente, o controle dos achados e perdidos no IFFar – Campus Uruguaiana é feito de forma manual, com divulgação principalmente por grupos de WhatsApp ou avisos presenciais. Esse método informal gera dificuldades, pois muitas vezes os donos dos objetos não ficam sabendo que seus pertences foram encontrados. Além disso, não há um registro organizado nem um local digital onde os itens possam ser consultados. Isso causa perda de tempo, confusões e até o descarte de objetos que ainda poderiam ser recuperados. Fica evidente, portanto, a necessidade de um sistema mais prático e acessível para gerenciar os achados e perdidos da instituição.

Esse método manual e informal acaba sendo pouco eficiente, desorganizado e muitas vezes falho na comunicação entre quem encontra e quem perdeu um objeto. Para solucionar esse problema, este trabalho propõe o desenvolvimento de um site específico para gerenciar os itens perdidos e encontrados no IFFar – Campus Uruguaiana. O site terá como funcionalidade principal o cadastro de objetos encontrados, contendo informações como

descrição, local e data em que foram achados. Além disso, os usuários poderão consultar a lista de itens cadastrados, organizados de forma a facilitar a localização de objetos perdidos. A estrutura do sistema será pensada para tornar o processo mais ágil, acessível e organizado, contribuindo para que alunos e servidores possam recuperar seus pertences com mais praticidade.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um site para a gestão de objetos perdidos no IFFar Campus Uruguaiana. A solução proposta substituirá o processo atual, realizado por WhatsApp, facilitando a busca e devolução dos itens perdidos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Levantar e documentar os requisitos funcionais e não funcionais necessários para o desenvolvimento do sistema;
- Planejar como será o site, definindo as principais páginas e como as informações sobre os objetos serão organizadas e exibidas de forma simples e acessível para os usuários;
- Criar o site com as funções básicas, como o cadastro de objetos encontrados e a consulta pública dos itens perdidos, de forma clara e funcional para estudantes e servidores;
- Testar o site com usuários reais (como colegas ou professores), coletando feedback para verificar se ele realmente facilita a busca e devolução dos objetos perdidos.

2 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso foram organizados em etapas, conforme o cronograma estabelecido até o momento. O projeto encontra-se em andamento, e as atividades descritas a seguir foram executadas ou estão em processo de execução nesta fase de desenvolvimento do sistema “Achados IFFar”.

- **DEFINIÇÃO DO TEMA:**

A escolha do tema surgiu a partir da identificação de uma demanda recorrente no ambiente escolar: a ausência de uma plataforma oficial para a gestão de objetos perdidos. A proposta visa desenvolver uma solução digital que torne esse processo mais eficiente.

- **PESQUISA DE TRABALHOS CORRELATOS:**

Foram analisados trabalhos acadêmicos e projetos similares voltados à organização de sistemas institucionais. Essa etapa teve como objetivo contribuir com a fundamentação teórica e fornecer referências relevantes para a construção da proposta.

- **PESQUISA DE SISTEMAS SEMELHANTES**

Sistemas já existentes com propósitos parecidos foram estudados a fim de compreender aspectos funcionais, estruturais e visuais. A análise desses sistemas auxiliou na definição de boas práticas e em decisões sobre a usabilidade da futura aplicação.

- **CRIAÇÃO DOS WIREFRAMES**

Foram desenvolvidos esboços visuais das telas principais do sistema. A criação dos wireframes permitiu antecipar a estrutura da interface e guiar as fases seguintes do projeto, focando na experiência do usuário.

- **CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS**

Iniciou-se a modelagem do banco de dados do sistema, considerando os requisitos identificados. O objetivo é garantir o armazenamento adequado e a integridade das informações manipuladas durante o uso da aplicação.

- **DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA**

A implementação do sistema está em andamento. As funcionalidades estão sendo desenvolvidas com base no planejamento prévio, respeitando os princípios de organização, clareza e acessibilidade para os usuários da instituição.

- **DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO**

Estão sendo elaborados os diagramas e descrições dos casos de uso, representando de forma estruturada as interações possíveis entre usuários e sistema. Essa documentação serve como apoio ao desenvolvimento e à validação do projeto.

- **ESCRITA DO TRABALHO**

A elaboração do relatório técnico está em progresso, acompanhando as etapas práticas do projeto. Nesta fase de banca de andamento, o texto apresenta as atividades já realizadas e o planejamento para as próximas fases.

3 SISTEMAS SEMELHANTES

O sistema "Achados IFFar" foi desenvolvido com base em referências de sistemas voltados ao gerenciamento e organização de objetos perdidos em ambientes institucionais. A proposta surgiu da necessidade de criar uma plataforma acessível e eficiente para registrar, consultar e administrar itens perdidos e encontrados dentro do Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguaiana. No cenário atual, já existem ferramentas e plataformas que atuam com funcionalidades semelhantes. A seguir, são apresentados alguns sistemas relevantes como referência comparativa ao projeto.

Um dos exemplos é o sistema Achados e Perdidos do Metrô de São Paulo, que oferece ao público a possibilidade de consultar objetos encontrados nas estações. O site apresenta uma interface objetiva, com filtros por data e local de perda. No entanto, seu uso é restrito ao ambiente do transporte público e não permite o cadastro de novos usuários ou o registro de objetos por parte do público externo. Outro sistema similar é o Lost and Found da Universidade de São Paulo (USP), que disponibiliza uma plataforma interna para que alunos e servidores registrem pertences perdidos ou encontrados dentro da instituição. A ferramenta atende especificamente ao público acadêmico, promovendo organização interna dos objetos, mas apresenta uma interface limitada e pouco intuitiva, o que pode dificultar a experiência do usuário.

Por fim, destaca-se a plataforma Be Found, uma iniciativa de abrangência nacional que permite o registro público de itens perdidos e encontrados. A plataforma se diferencia por permitir buscas por localização e tipo de objeto, com design moderno e responsivo. Apesar disso, o sistema pode apresentar registros duplicados ou informações genéricas, devido ao seu uso aberto e descentralizado.

Essas ferramentas serviram de base para a definição das funcionalidades do "Achados IFFar", mas o sistema proposto se diferencia ao ser desenvolvido com foco específico na comunidade escolar do Instituto Federal, oferecendo uma interface simplificada, categorização por tipo de objeto, registro de novos itens e consulta dinâmica por parte dos usuários. Além disso, o projeto visa atender diretamente à realidade institucional, facilitando a devolução de itens perdidos com mais agilidade e organização.

Abaixo é apresentado o quadro de análise dos pontos positivos e negativos dos sistemas semelhantes.

Quadro 1 - Comparativo dos sistemas semelhantes

Nome do site	Ponto Positivo	Ponto Negativo
Achados e Perdidos – Metrô SP	Interface direta e confiável, com categorias organizadas por data e local.	Focado apenas em objetos perdidos no Metrô, sem cadastro de novos usuários.
Lost and Found – USP	Sistema interno acadêmico, voltado para alunos, com boa organização interna.	Pouco acessível ao público externo e com interface pouco moderna.
Achados e Perdidos – Aeroporto GRU	Consulta online por nome e datas, atendimento presencial organizado.	Sistema limitado ao ambiente do aeroporto, sem cadastro de usuários.

Fonte: Autoria própria (2025)

4 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Esta seção apresenta as quatro etapas do desenvolvimento do sistema proposto por este trabalho: casos de uso, documentação de requisitos, base de dados e interfaces. Essas etapas tem como objetivo garantir a eficiência do sistema desenvolvido.

4.1 PRIORIDADE DE REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, adotou-se uma classificação que orienta a ordem de implementação de acordo com sua relevância para o funcionamento do sistema. A seguir, apresentam-se as definições adotadas para cada nível de prioridade: “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

4.1.1 Atores do Sistema

O sistema de Achados e Perdidos conta com dois tipos de usuários, cada um com permissões específicas:

Aluno: pode realizar seu cadastro, acessar o sistema e visualizar os objetos cadastrados como perdidos ou encontrados. Esse ator representa os estudantes da instituição e tem como objetivo facilitar o acompanhamento dos itens disponíveis no sistema.

Servidor: possui as mesmas permissões do aluno, podendo cadastrar-se, acessar o sistema e visualizar os itens registrados. Esse ator representa os funcionários da instituição que utilizam o sistema para consultar objetos encontrados ou perdidos.

Administrador: dispõe de todas as permissões dos demais usuários, com acesso adicional às funções de cadastro, edição, exclusão e moderação dos itens. É responsável por registrar novos objetos, manter a organização das informações e assegurar o bom funcionamento do sistema.

4.1.2 Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais representam as ações e comportamentos que o sistema deve ser capaz de realizar para atender às demandas dos usuários. Eles descrevem, de forma objetiva, o que se espera que o sistema execute em termos de funcionalidades. A seguir, são apresentados os requisitos funcionais definidos para o sistema Achados IFFar.

[RF001] Cadastro de Usuário	
Descrição:	O sistema deve permitir que alunos e servidores realizem um cadastro com nome, matrícula, número, e-mail e senha.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF002] Login de usuário	
Descrição:	O sistema deve permitir que o usuários façam login com e-mail e senha para acessar funcionalidades específicas
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF003] Cadastro de item perdido	
Descrição:	O sistema deve permitir que apenas o administrador cadastre um item perdido, informando categoria, descrição, local da perda, data da perda e status do item.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF004] Listagem de itens por categoria	
Descrição:	O sistema deve permitir que o usuário visualize os itens encontrados organizados por categorias pré-definidas (ex: bolsas, chaves, roupas), facilitando a navegação por tipo de objeto.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF005] Consulta de itens perdidos	
Descrição:	O sistema deve permitir que o usuário pesquise por itens perdidos utilizando filtros como nome do item e descrição.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF006] Exclusão de item pelo administrador	
Descrição:	O sistema deve permitir que o administrador exclua registros de itens inapropriados ou já resolvidos.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF007] Edição de itens pelo administrador	
Descrição:	Permitir que o administrador altere os dados de itens cadastrados.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF008] Confirmação de exclusão de item	
Descrição:	O sistema deve solicitar uma confirmação antes de excluir permanentemente qualquer item cadastrado, evitando exclusões acidentais
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF009] Recuperação de Senha	
Descrição:	O sistema deve permitir que usuários solicitem a redefinição de senha através do e-mail cadastrado.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF010] Avaliação do Sistema	
Descrição:	O sistema deve permitir que usuários logados enviem uma avaliação quantitativa (nota) e qualitativa (comentário) sobre a experiência de uso da plataforma.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

4.2 CASOS DE USO

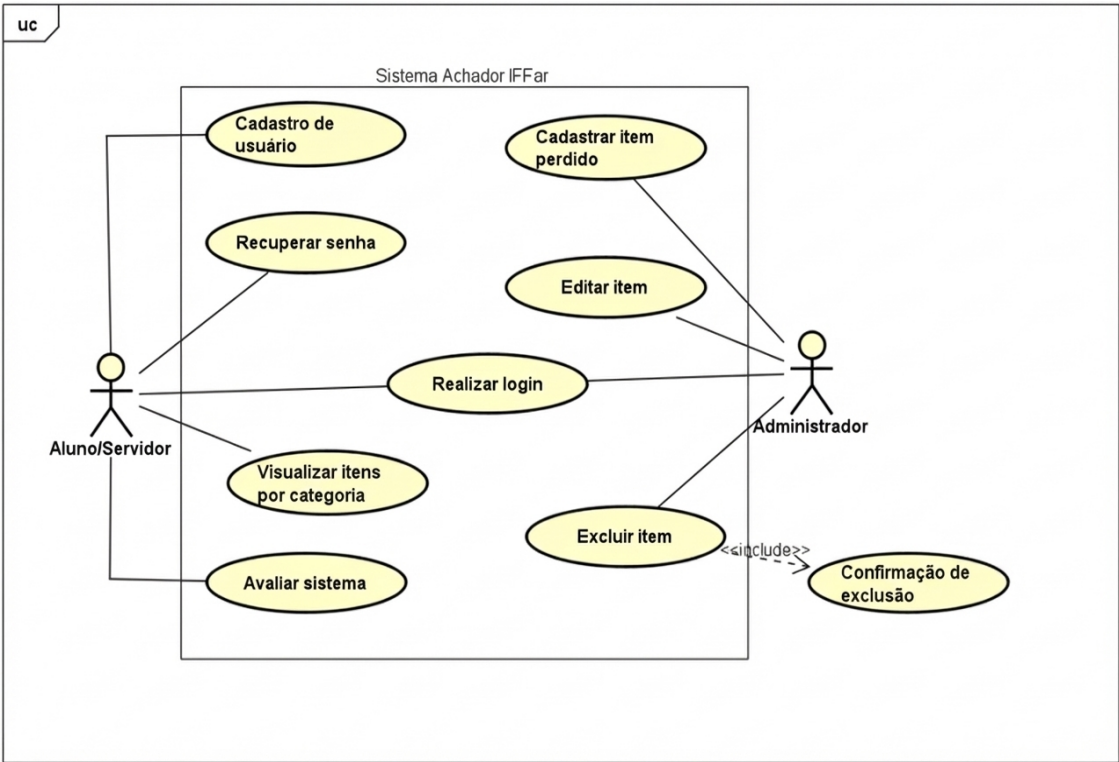
Esta subseção apresenta os principais casos de uso do sistema Achados IFFar, representados inicialmente por um diagrama que ilustra as interações entre os atores envolvidos: Aluno/Servidor e Administrador.

Cada caso de uso representa um comportamento específico esperado a partir das ações realizadas por esses atores. Na sequência do diagrama, são

descritos os fluxos principais e alternativos de cada funcionalidade, bem como as condições necessárias para sua execução.

Nesta subseção, apresenta-se o diagrama de casos de uso do sistema Achados IFFar. O diagrama foi elaborado com o objetivo de representar graficamente as funcionalidades do sistema e suas interações com os atores envolvidos.

Figura 1 – Diagrama de Casos de Uso do Sistema Achados IFFar



Fonte: Autoria própria (2025)

4.2.1 Documentação Casos de Uso

Quadro 2 – [UC001] Manter Itens

CASO DE USO	[RF01] Manter Itens
Atores	Administrador
Pré-Condições	O Administrador deve estar logado no sistema.
Pós-Condições	Base de dados atualizada com as informações do item (status, descrição, local, data, etc.).
FLUXO PRINCIPAL	
Cadastrar Item Perdido	
C1. O administrador acessa o painel e clica em "Cadastrar Item".	

C2. O sistema exibe o formulário com os campos: categoria, status (perdido/encontrado), descrição, data e local. C3. O Administrador preenche os dados e clica em "Salvar Registro". C4. O sistema registra o item e exibe mensagem de sucesso. Editar Item A1. O administrador localiza o item na lista e seleciona a opção de edição. A2. O sistema exibe os dados atuais do item. A3. O administrador altera as informações necessárias e salva. A4. O sistema atualiza o registro. Excluir Item E1. O Administrador seleciona um item e clica em excluir. E2. O sistema solicita confirmação da ação. E3. O Administrador confirma a ação. E4. O sistema remove o item da base de dados.
FLUXOS ALTERNATIVOS
L2.a Erro Técnico. L2.a Não há itens cadastrados. L2.a.1 O sistema informa que não existem itens registrados.
FLUXOS DE EXCEÇÃO
C4, A4, E4, L2 a. Erro ao manter as informações a.1 O sistema informa que ocorreu um erro ao processar a operação.

Quadro 3 – [UC002] Cadastrar Usuário

CASO DE USO	[UC002] Cadastrar Usuário
Atores	Aluno, Servidor, Administrador
Pré-Condições	O usuário não precisa estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	Usuário registrado na base de dados com perfil padrão.
FLUXO PRINCIPAL	
C1. O usuário acessa a opção "Cadastrar-se". C2. O sistema exibe o formulário de cadastro. C3. O usuário informa nome, matrícula, e-mail, telefone e senha. C4. O usuário confirma o cadastro. C5. O sistema registra o usuário com perfil padrão e exibe mensagem de sucesso.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
C3. a Campos obrigatórios não preenchidos. C3. a.1 O sistema solicita o preenchimento correto. C3.b Usuário já cadastrado. C3.b.1 O sistema informa que já existe um cadastro com os dados informados.	

Quadro 4 – [UC003] Autenticar usuário

CASO DE USO	[UC003] Autenticar Usuário
Atores	Aluno, Servidor, Administrador
Pré-Condições	Usuário cadastrado no sistema.
Pós-Condições	Perfil logado ou atualizado.
FLUXO PRINCIPAL	
Logar C1. O usuário acessa o formulário de login. C2. O sistema exibe o formulário. C3. O usuário informa os dados da sua conta. C4. O sistema efetua o login. C5. O usuário tem acesso liberado ao sistema	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
C4.a Credenciais inválidas. C4.a.1 O sistema exibe mensagem de erro.	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C4 – Erro no processo de autenticação. a.1 O sistema informa falha ao autenticar o usuário.	

Quadro 5 – [UC004] Alterar Categoria de Usuário

CASO DE USO	[UC004] Alterar Categoria de Usuário
Atores	Administrador
Pré-Condições	O Administrador deve estar logado no sistema.
Pós-Condições	Categoria do usuário atualizada na base de dados.
FLUXO PRINCIPAL	
C1. O Administrador acessa a lista de usuários cadastrados. C2. O sistema exibe os usuários com suas categorias atuais. C3. O Administrador seleciona um usuário. C4. O Administrador altera a categoria para aluno ou servidor. C5. O sistema atualiza o perfil do usuário e exibe mensagem de sucesso.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
C2.a Não existem usuários cadastrados. C2.a.1 O sistema informa que não há usuários registrados.	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C5 – Erro ao alterar categoria. a.1 O sistema informa erro ao processar a operação.	

Quadro 6 – [UC005] Consultar Itens

CASO DE USO	[UC005] Consultar Itens
-------------	-------------------------

Atores	Administrador Aluno Servidor
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	Nenhuma alteração na base de dados.
FLUXO PRINCIPAL	
C1. O usuário acessa a opção “Consultar Itens”. C2. O sistema exibe os itens cadastrados. C3. O usuário utiliza filtros de busca, se desejar. C4. O sistema apresenta os itens conforme os critérios selecionados.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
C3.a Nenhum item encontrado. C3.a.1 O sistema informa que não existem itens correspondentes.	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C2 – Erro ao carregar os itens. a.1 O sistema informa erro ao consultar os dados.	

Quadro 7– [UC006] Avaliar o Sistema

CASO DE USO	[UC006] Avaliar o Sistema
Atores	Aluno Servidor
Pré-Condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-Condições	Avaliação registrada na base de dados.
FLUXO PRINCIPAL	
C1. O usuário acessa a opção “Avaliar Sistema”. C2. O sistema exibe o formulário de avaliação. C3. O usuário informa nota e comentário opcional. C4. O usuário envia a avaliação. C5. O sistema registra a avaliação com sucesso.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C5 – Erro ao registrar avaliação. a.1 O sistema informa erro no processo.	

Quadro 8 – [UC007] Recuperar Senha

CASO DE USO	[RF06] Deliberar Solicitação
--------------------	-------------------------------------

Atores	Usuário
Pré-Condições	Usuário possuir cadastro no sistema..
Pós-Condições	Senha redefinida com sucesso.
FLUXO PRINCIPAL	
C1. O usuário acessa a opção “Esqueci minha senha”. C2. O sistema solicita o e-mail cadastrado. C3. O usuário informa o e-mail. C4. O sistema envia instruções para redefinição da senha. C5. O usuário redefine a senha. C6. O sistema confirma a alteração.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C4 – E-mail não encontrado. a.1 O sistema informa que o e-mail não está cadastrado.	

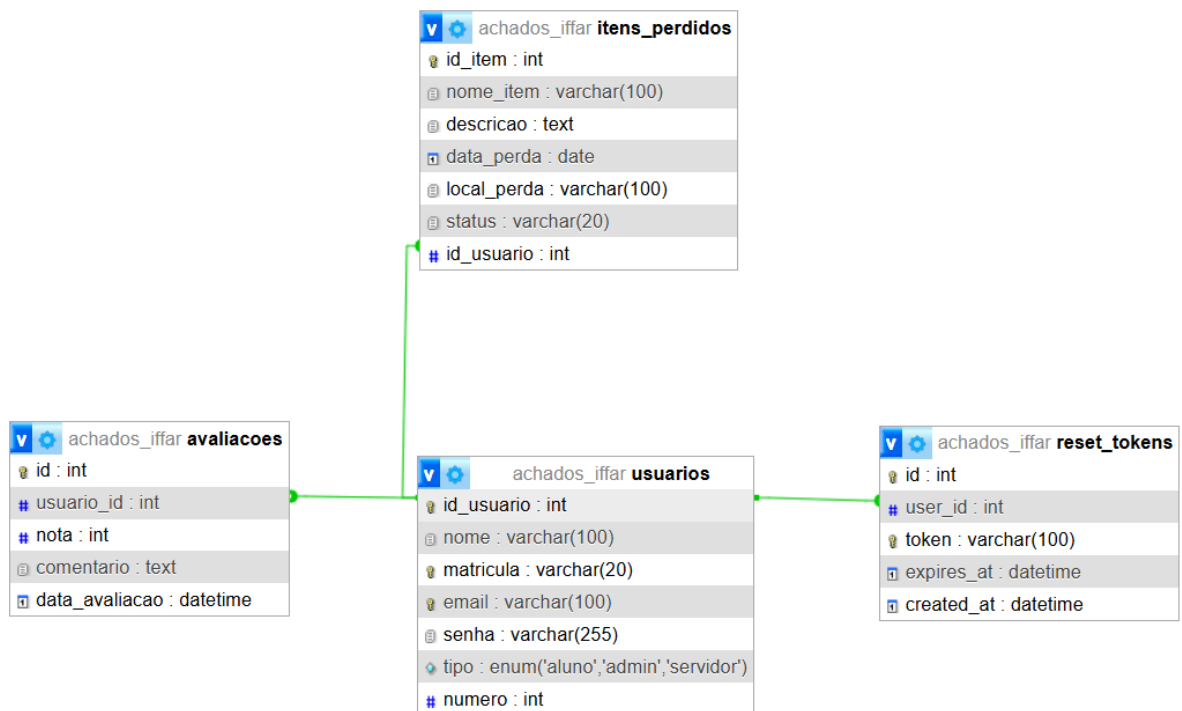
Quadro 9– [UC009] Alterar Status do Item

CASO DE USO	[UC009] Alterar Status do Item
Atores	Administrador
Pré-Condições	Administrador autenticado no sistema. Item previamente cadastrado.
Pós-Condições	Status do item atualizado (resolvido ou não resolvido).
FLUXO PRINCIPAL	
C1. O Administrador acessa a lista de itens cadastrados. C2. O Administrador seleciona um item. C3. O sistema exibe os dados do item, incluindo o status atual. C4. O Administrador altera o status para “Resolvido” ou “Não Resolvido”. C5. O Administrador confirma a alteração. C6. O sistema atualiza o status do item e exibe mensagem de sucesso.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
C2.a Item não encontrado. C2.a.1 O sistema informa que o item não existe.	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C6 – Erro ao atualizar o status do item. a.1 O sistema informa que ocorreu um erro ao processar a operação.	

4.3 BANCO DE DADOS

A Figura 3 apresenta o diagrama relacional do sistema Achados IFFar, composto por quatro tabelas principais: **usuarios**, responsável pelo armazenamento dos dados de alunos, servidores e administradores, controlando o acesso e os níveis de permissão do sistema; **itens_perdidos**, que registra os objetos encontrados e perdidos, armazenando detalhes como descrição, local, data da ocorrência e status, relacionando o item ao usuário vinculado; **avaliacoes**, que armazena o feedback e a nota atribuída pelos usuários sobre a experiência de uso da plataforma; e **reset_tokens**, utilizada para gerenciar a segurança na recuperação de senhas, registrando tokens temporários e seus prazos de validade.

Figura 2 – Banco de dados Achados IFFar



Fonte: Autoria própria (2025)

4.4 TELAS DO SISTEMA

A Tela de Apresentação atua como a interface introdutória do sistema. Sua função primordial é orientar o fluxo operacional antes da autenticação, esclarecendo que o registro de itens encontrados é de responsabilidade exclusiva

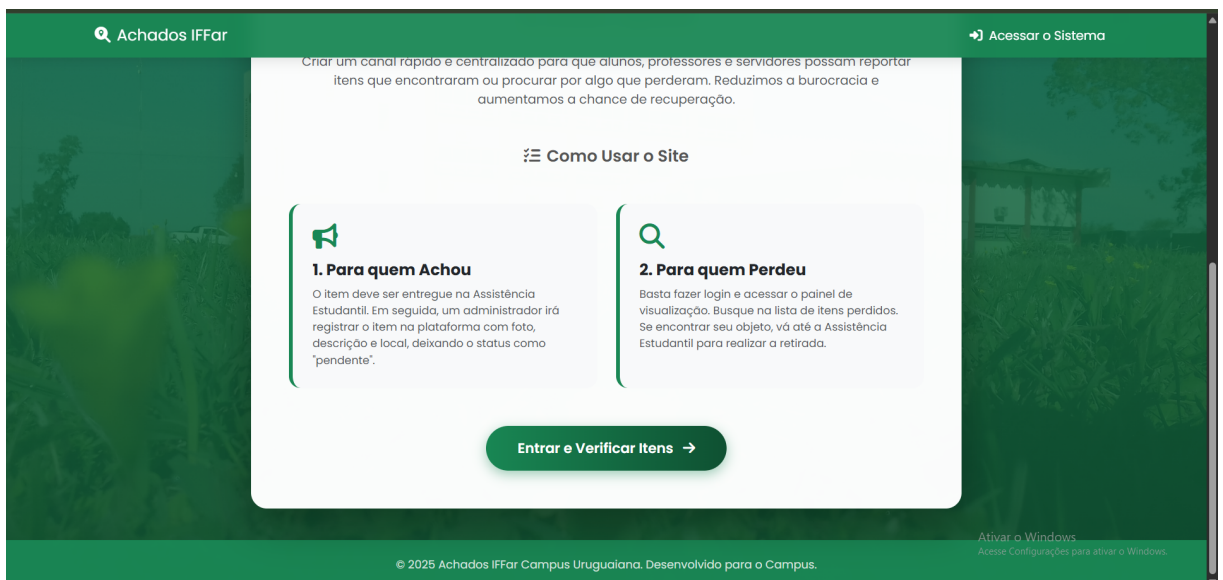
da administração (mediante entrega na Assistência Estudantil), enquanto a consulta é realizada digitalmente pelos usuários. A tela finaliza sua função encaminhando o usuário para o Login através da ação principal.

Figura 3 - Tela Apresentação



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 4 - Tela Apresentação

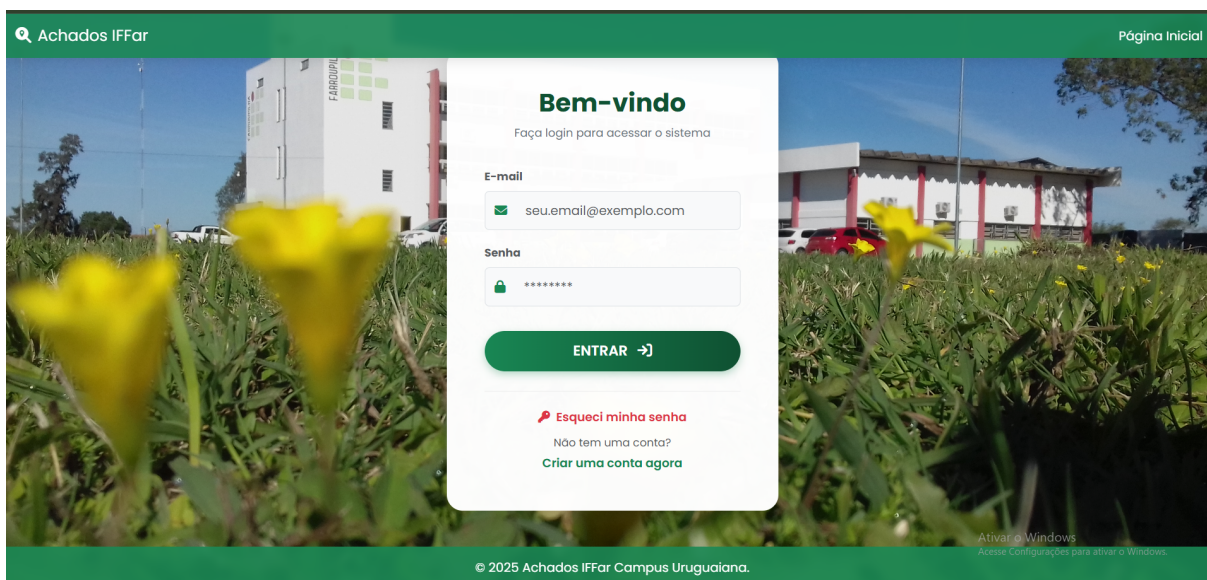


Fonte: Autoria própria (2025)

A tela de login atua como gateway de autenticação do sistema. Mediante a inserção de e-mail e senha, o sistema valida os dados e encaminha o usuário à

interface específica de sua categoria (Aluno, Servidor ou Administrador). O layout também integra a opção de registro para usuários não cadastrados.

Figura 5 - Tela login



Fonte: Autoria própria (2025)

Na tela de cadastro do sistema Achados IFFar. Nessa interface, o usuário pode realizar seu registro no sistema informando nome, matrícula, número de contato, e-mail e senha, além de confirmar a senha para garantir a segurança dos dados. Após preencher os campos obrigatórios, basta clicar no botão “Cadastrar-se” para concluir o processo e ter acesso às funcionalidades disponíveis na plataforma.

Figura 6 - Tela cadastro

Achados IFFar Página Inicial

+ Cadastro de Usuário

Nome completo

Matrícula

Número de contato

Email

Senha

Confirme a senha

CADASTRAR →

Já possui cadastro? [Fazer Login](#)

© 2025 Achados IFFar Campus Uruguiana. Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows.

Fonte: Autoria própria.

Este componente gerencia o fluxo de redefinição de credenciais, assegurando a continuidade do acesso ao sistema. Mediante a solicitação do usuário, o sistema dispara um mecanismo de validação externa através do envio de um link seguro por e-mail. A interface subsequente exige a confirmação da nova senha, garantindo a integridade dos dados e prevenindo alterações não autorizadas.

Figura 7 - Tela recuperação de senha

Achados IFFar Página Inicial

Recuperação de Senha

Informe seu e-mail para receber as instruções de recuperação.

Email:

Enviar Link

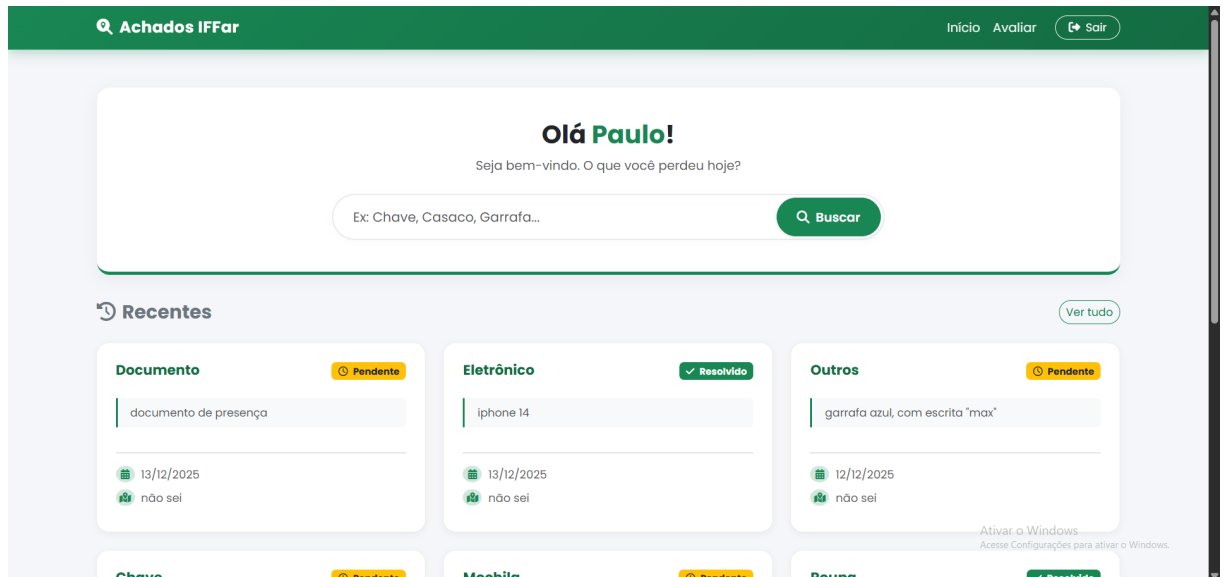
[Voltar para o Login](#)

© 2025 Achados IFFar Campus Uruguiana. Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows.

Fonte: Autoria própria.

Painel de visualização pública do acervo. Apresenta os itens registrados em formato de grade, com suporte a filtros de pesquisa por nome e categoria para auxiliar na localização de objetos perdidos.

Figura 8 - Tela alunos/servidores



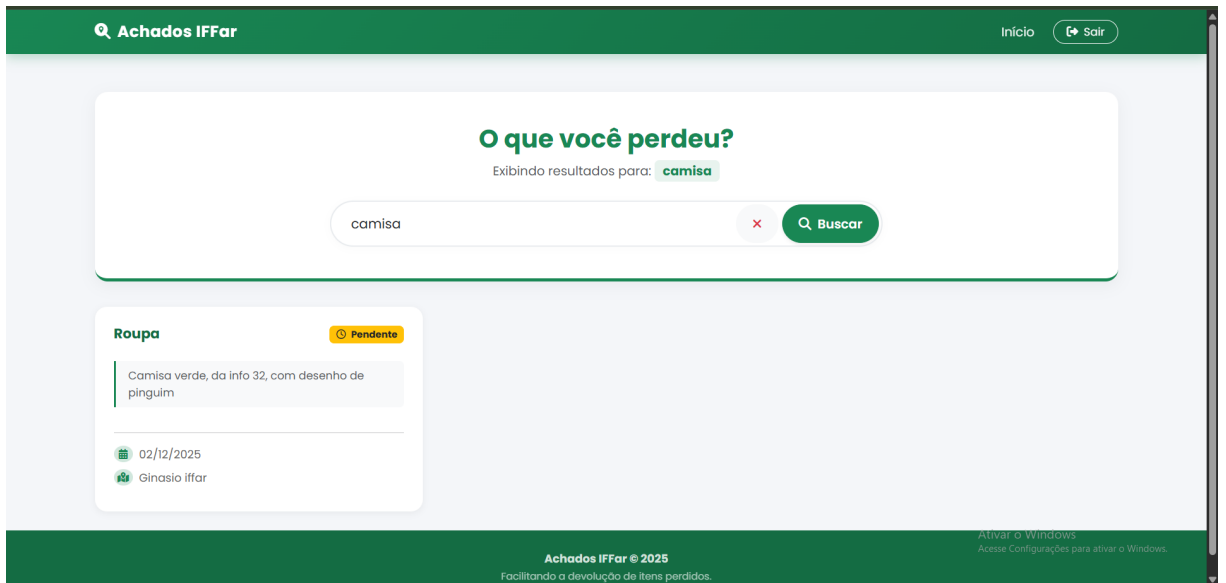
Fonte: Autoria própria.

Figura 9 - Tela alunos/servidores



Fonte: Autoria própria.

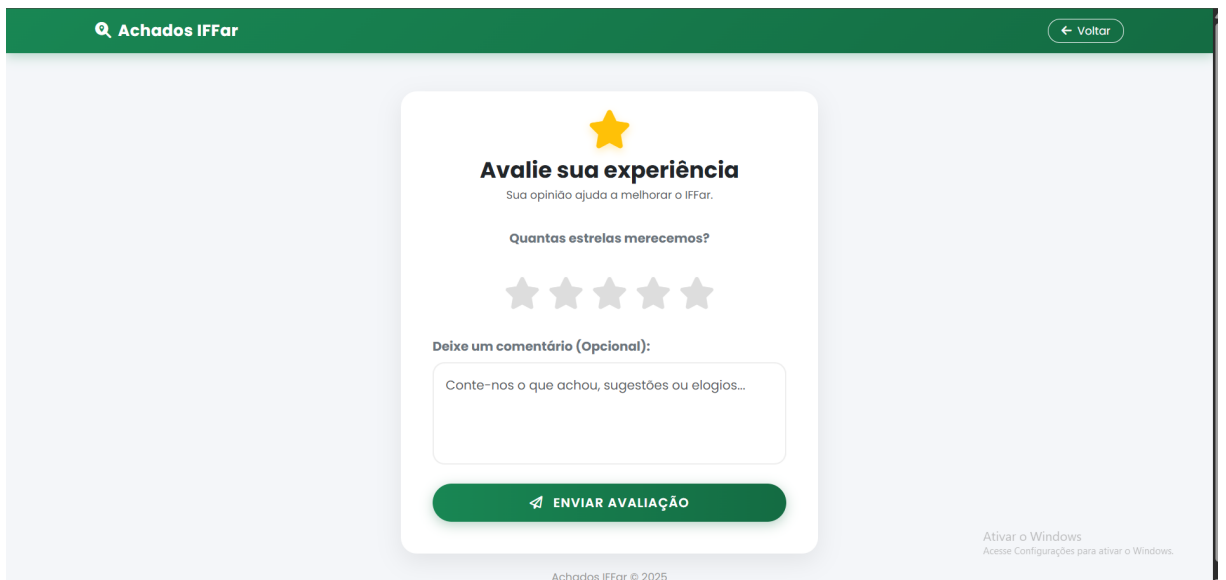
Figura 10 - Tela de pesquisa - Categorias



Fonte: Autoria própria.

Interfaces de feedback do sistema. Dispõe de mecanismo de votação por estrelas e caixa de sugestões, permitindo o envio de críticas ou elogios diretamente à equipe administrativa.

Figura 11 - Tela avaliação - Avaliação do sistema

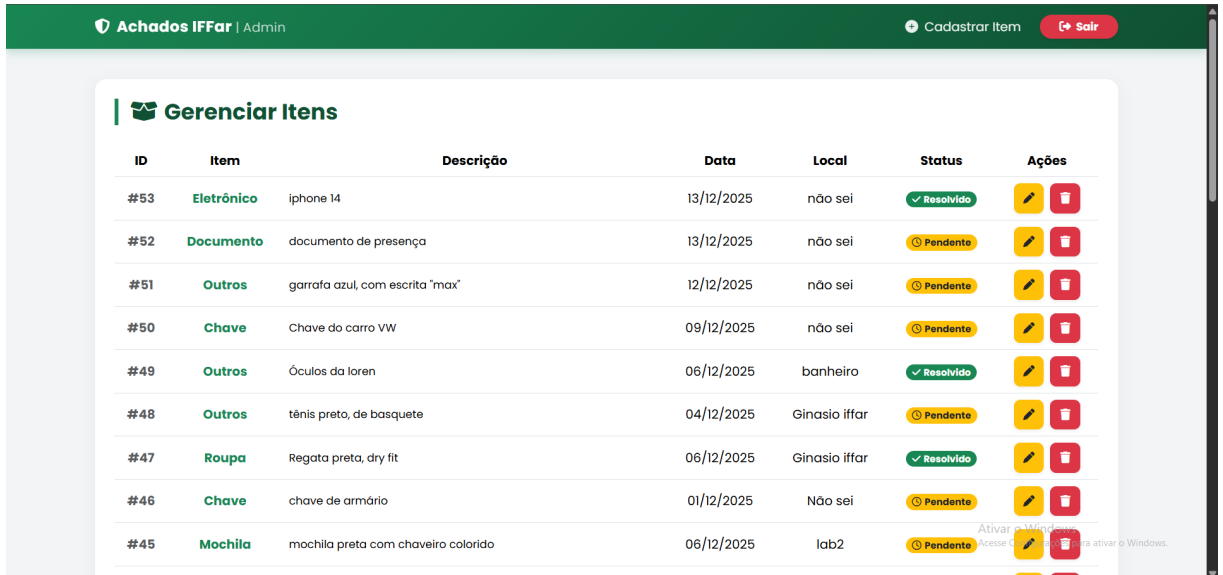


Fonte: Autoria própria.

Esta interface foi projetada para a manutenção do acervo de achados e perdidos. Nela, o administrador visualiza um panorama geral de todos os itens cadastrados e possui as ferramentas necessárias para manter o sistema atualizado. Através deste painel, é possível alterar o status de um objeto para

'Resolvido' quando este é devolvido ao dono, ou remover itens que não são mais relevantes para a instituição.

Figura 12 - Tela admin - Gerenciar itens

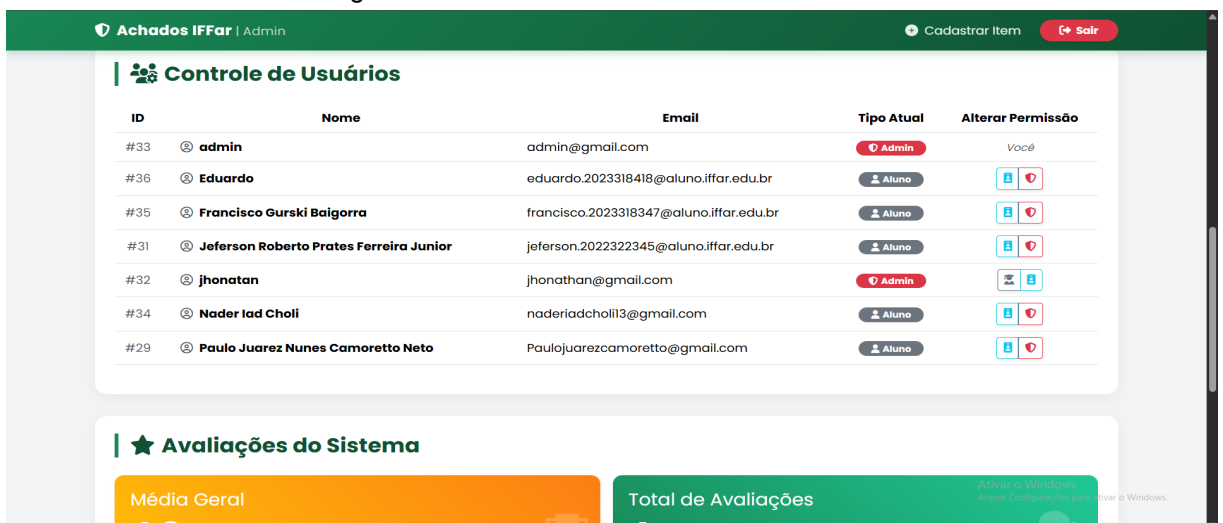


ID	Item	Descrição	Data	Local	Status	Ações
#53	Eletrônico	iphone 14	13/12/2025	não sei	✓ Resolvido	
#52	Documento	documento de presença	13/12/2025	não sei	⌚ Pendente	
#51	Outros	garrafa azul, com escrita "max"	12/12/2025	não sei	⌚ Pendente	
#50	Chave	Chave do carro VW	09/12/2025	não sei	⌚ Pendente	
#49	Outros	Óculos da loren	06/12/2025	banheiro	✓ Resolvido	
#48	Outros	tênis preto, de basquete	04/12/2025	Ginasio iffar	⌚ Pendente	
#47	Roupa	Regata preta, dry fit	06/12/2025	Ginasio iffar	✓ Resolvido	
#46	Chave	chave de armário	01/12/2025	Não sei	⌚ Pendente	
#45	Mochila	mochila preta com chaveiro colorido	06/12/2025	lab2	⌚ Pendente	

Fonte: Autoria própria.

Esta interface centraliza a administração dos perfis ativos na plataforma. Nela, é possível redefinir a categoria de qualquer usuário cadastrado, alternando seu status entre 'Aluno', 'Servidor' e 'Administrador'. O objetivo desta funcionalidade é permitir a delegação de tarefas e a correção de eventuais erros de cadastro, garantindo que cada usuário tenha o nível de acesso adequado à sua função na instituição.

Figura 13 - Tela admin - Controle de usuário



ID	Nome	Email	Tipo Atual	Alterar Permissão
#33	admin	admin@gmail.com	Admin	Você
#36	Eduardo	eduardo.2023318418@aluno.iffar.edu.br	Aluno	
#35	Francisco Gurski Baigorra	francisco.2023318347@aluno.iffar.edu.br	Aluno	
#31	Jeferson Roberto Prates Ferreira Junior	jeferson.2022322345@aluno.iffar.edu.br	Aluno	
#32	jhonatan	jhonathan@gmail.com	Admin	
#34	Nader iad Choli	naderiadcholi3@gmail.com	Aluno	
#29	Paulo Juarez Nunes Camoretto Neto	Paulojuarezcamoretto@gmail.com	Aluno	

★ Avaliações do Sistema

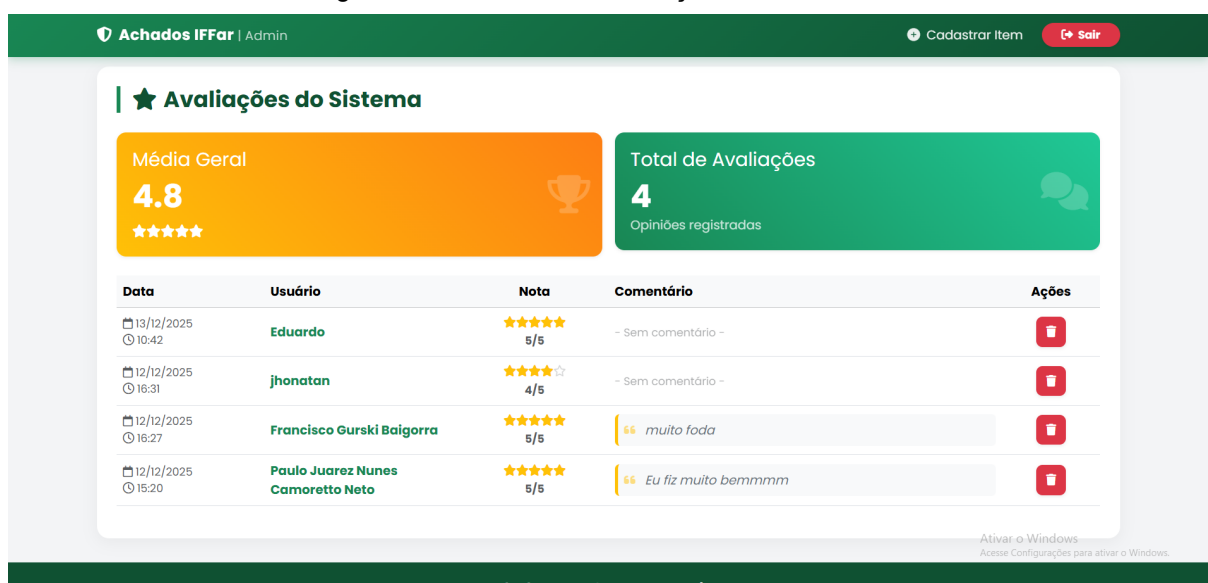
Média Geral
4.8

Total de Avaliações
4

Fonte: Autoria própria

Nessa interface, o administrador tem acesso à média geral das avaliações realizadas pelos usuários, bem como ao total de avaliações registradas no sistema. Além disso, é exibida uma tabela contendo informações como data da avaliação, nome do usuário, nota atribuída e comentários, quando existentes. A tela também permite ao administrador excluir avaliações, possibilitando a moderação dos feedbacks recebidos e contribuindo para a melhoria contínua do sistema.

Figura 14 - Tela admin - Avaliações do sistema



Fonte: Autoria própria.

A tela administrativa destinada ao cadastro de itens no sistema Achados IFFar. Nessa interface, o administrador pode registrar novos itens informando dados como categoria, status, descrição, data da perda e local onde o item foi perdido. Após o preenchimento das informações, o administrador pode salvar o registro, permitindo que o item seja armazenado na base de dados e disponibilizado para consulta no sistema.

Figura 15 - Tela admin - Cadastrar item

Fonte: Autoria própria.

A tela administrativa destinada à edição de itens cadastrados no sistema Achados IFFar. Nessa interface, o administrador pode visualizar e alterar as informações do item selecionado, como categoria, status, descrição, data da perda e local relacionado. Após realizar as alterações necessárias, o administrador pode atualizar o registro, garantindo que as informações permaneçam corretas e atualizadas na base de dados do sistema.

Figura 16 - Tela admin - Editar item

Fonte: Autoria própria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do sistema Achados IFFar possibilitou a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso Técnico em Informática do Instituto Federal Farroupilha, integrando conceitos de análise de sistemas, desenvolvimento web e banco de dados. A proposta surgiu a partir da necessidade de organizar e centralizar o processo de registro e consulta de itens perdidos e encontrados no ambiente institucional, visando tornar esse procedimento mais eficiente e acessível à comunidade acadêmica.

Ao longo do desenvolvimento, foi possível implementar funcionalidades essenciais, como o cadastro, a edição, a exclusão e a consulta de itens, além do gerenciamento de usuários com diferentes perfis de acesso e a possibilidade de avaliação do sistema. Essas funcionalidades contribuem para um melhor controle dos objetos cadastrados, facilitando sua devolução aos proprietários e promovendo uma comunicação mais clara entre alunos, servidores e administradores.

Os resultados obtidos demonstram que o sistema atende aos objetivos propostos, oferecendo uma solução funcional, intuitiva e alinhada às necessidades do Instituto Federal Farroupilha. Além disso, a utilização de tecnologias amplamente difundidas no desenvolvimento web possibilita a manutenção e a evolução do sistema, garantindo sua viabilidade para uso contínuo.

Por fim, como trabalhos futuros, sugere-se a implementação de novas funcionalidades, como notificações automáticas aos usuários, anexação de imagens aos itens cadastrados e melhorias na interface gráfica. Dessa forma, o Achados IFFar poderá ser continuamente aprimorado, ampliando seu alcance e sua contribuição para a organização institucional.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ALMEIDA, Maria Clara. *Modelagem de sistemas com UML*. São Paulo: Novatec, 2013.

MAIOQUE, Giovanna. *Sistema Gerenciador de Achados e Perdidos*. 2015. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Cornélio Procopio, 2015.

SOARES, Gustavo. *Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. *PHP e MySQL: Desenvolvimento Web*. São Paulo: Novatec, 2002.