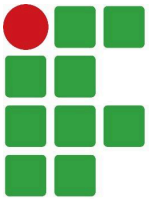


INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha
Campus Uruguaiana

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

BRUNO HENRIQUE MOURA BITENCOURT

SIGAE: SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.

URUGUAIANA

2024

BRUNO HENRIQUE MOURA BITENCOURT

SIGAE: SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.

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:

Profª. Me. Elijeane dos Santos Sales

URUGUAIANA

2024

Bitencourt, Bruno.

Título : Sistema de Gerenciamento da assistência / Bruno Bitencourt. — 2024.

f.42

Trabalho de Conclusão de Curso Técnico – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Uruguaiana, 2024.

BRUNO HENRIQUE MOURA BITENCOURT

SIGAE: SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.

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 __/02/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.Me. Jhonathan Alberto dos Santos Silveira
Orientador

Prof.ª Me. Elijeane dos Santos Sales
Co-orientador

Prof.ª Me. Úrsula Adriane Lisbôa Fernandes Ribeiro
Avaliador

Prof.Me. Rafael Araújo Rodrigues
Avaliador

AGRADECIMENTOS

A realização deste Trabalho de Conclusão de Curso, cujo tema foi o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento da assistência estudantil, é o resultado de uma jornada desafiadora, repleta de aprendizado e superação. Nenhuma conquista, entretanto, é feita de forma solitária, e por isso expresso aqui minha profunda gratidão àqueles que estiveram ao meu lado ao longo desse percurso.

Em primeiro lugar, agradeço à minha família: meu pai, minha mãe e meu irmão. Vocês foram o alicerce que sustentou meus esforços, sempre presentes para me apoiar nos momentos mais difíceis. Seja com palavras de encorajamento, conselhos sábios ou gestos de carinho, vocês me mostraram que nunca estava sozinho e que desistir não era uma opção. Sou eternamente grato por toda paciência, compreensão e incentivo.

Aos meus colegas Antonio, Laura e Lorenzo, minha mais sincera gratidão pelo apoio indispensável. Em momentos em que precisei de auxílio, vocês estiveram prontos para ajudar, contribuindo com ideias e sugestões valiosas que fizeram toda a diferença para a concretização deste trabalho. A colaboração de vocês foi essencial, e sou extremamente grato pela disposição e generosidade com que ofereceram sua ajuda.

Ao meu orientador Jhonathan, minha imensa admiração e reconhecimento. Sua orientação foi mais do que técnica, foi inspiradora. Obrigado por compartilhar seu conhecimento, pela paciência diante das dificuldades e por acreditar no potencial deste trabalho. Seu apoio foi crucial para transformar o desenvolvimento do sistema de gerenciamento da assistência estudantil em uma realidade concreta e alinhada aos objetivos propostos.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para esta caminhada, direta ou indiretamente. Este trabalho é uma vitória coletiva e reflete não apenas o meu esforço, mas também o esforço e dedicação de todos vocês.

Com toda a minha gratidão, muito obrigado.

Tudo parece impossível até que seja feito.

NELSON MANDELA

O sucesso não é o final, o fracasso não é fatal: é a coragem de continuar que conta.

WINSTON CHURCHILL

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema voltado para o gerenciamento da assistência estudantil no Instituto Federal Farroupilha - Campus Uruguaiana. O objetivo principal é otimizar o armazenamento, acesso e organização das informações dos estudantes, promovendo maior eficiência nos processos administrativos e garantindo uma gestão integrada nas áreas de coordenação, nutrição, psicologia, enfermagem e assistência ao aluno. O sistema foi desenvolvido como uma aplicação web utilizando tecnologias como PHP, JavaScript, HTML, CSS e o framework Bootstrap, com os dados sendo armazenados em um banco de dados MySQL. A proposta inclui funcionalidades como o cadastro detalhado de informações estudantis, organização de dados por setor, consultas simplificadas e seguras, e o aprimoramento da interação entre os responsáveis pela assistência e as informações disponíveis.

Palavras-chave: assistência; software; gerenciamento.

ABSTRACT

This work presents the development of a system aimed at managing student assistance at the Instituto Federal Farroupilha - Campus Uruguaiana. The main objective is to optimize the storage, access and organization of student information, promoting greater efficiency in administrative processes and ensuring integrated management in the areas of coordination, nutrition, psychology, nursing and student assistance. The system was developed as a web application using technologies such as PHP, JavaScript, HTML, CSS and the Bootstrap framework, with data stored in a MySQL database. The proposal includes features such as detailed registration of student information, organization of data by sector, simplified and secure consultations, and improved interaction between those responsible for assistance and the information available.

Keywords: assistance; software; management.

.

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – [UC001] Cadastrar usuário 17
Quadro 2 – [UC002] Logar 17
Quadro 3 – [UC003] Cadastrar aluno 18
Quadro 4 – [UC004] Editar perfis de usuários 18
Quadro 5 – [UC005] Editar informações de usuários 19
Quadro 6 – [UC006] Editar informações de usuários 19
Quadro 7 – [UC007] Visualizar lista de alunos e suas informações 20
Quadro 8 – [UC008] Gerar relatório diário 20
Quadro 9 – [UC009] Gerar relatório anual 20
Quadro 10 – [UC010] Excluir usuário 21
Quadro 11 – [UC011] Excluir aluno 21
Quadro 12 – [UC012] Registrar entrada em atraso 22
Quadro 13 – [UC013] Registrar saída 22
Quadro 14 – [UC014] Realizar logout 23
Quadro 1 – [RF001] Cadastrar usuário 23
Quadro 2 – [RF002] Logar 23
Quadro 3 – [RF003] Cadastrar aluno 24
Quadro 4 – [RF004] Listar perfis de usuários 24
Quadro 5 – [RF005] Excluir perfil de usuário 24
Quadro 6 – [RF006] Editar perfil de usuário 24
Quadro 7 – [RF007] Visualizar lista de alunos e suas informações 24
Quadro 8 – [RF008] Gerar relatório diário 25
Quadro 9 – [RF009] Gerar relatório anual 25
Quadro 10 – [RF010] Excluir aluno 25
Quadro 11 – [RF011] Editar aluno 25
Quadro 12 – [RF012] Registrar atraso 25
Quadro 13 – [RF013] Registrar saída 25
Quadro 14 – [RF014] Realizar logout 26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IFFAR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
PHP	Hypertext Preprocessor (Pré-Processador de Hipertexto),
CSS	Cascading Style Sheet, ou Folha de Estilo em Cascatas
JS	JavaScript (Linguagem de Script para a Web)
IFFAR	Instituto Federal Farroupilha
SGBD	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
SIGAE	Sistema Integrado de Gerenciamento da Assistência Estudantil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **12**
1.1 JUSTIFICATIVA 13
1.2 OBJETIVOS 13
1.2.1 Objetivo Geral **13**
1.2.2 Objetivos Específicos **13**
1.3 METODOLOGIA 14
2 DESENVOLVIMENTO **15**
2.1 ATORES DO SISTEMA 15
2.2 SISTEMAS SEMELHANTES 16
2.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 16
2.4 MODELO DE QUADROS DE CASOS DE USO 16
2.5 MODELO DE REQUISITOS FUNCIONAIS 23
2.6 BASE DE DADOS 26
2.7 INTERFACES 28
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS **36**

1 INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais de ensino médio no Brasil são conhecidos por oferecer uma educação de qualidade. No entanto, como em qualquer instituição, os estudantes enfrentam desafios socioeconômicos que podem impactar negativamente seu desempenho acadêmico. Nesse contexto, a assistência estudantil surge como uma ferramenta essencial para suavizar esses desafios, garantindo que todos os estudantes, independentemente de sua condição financeira, possam aproveitar plenamente as oportunidades educacionais oferecidas. Conforme descrito no site do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), as Políticas de Assistência Estudantil buscam promover a inclusão social e a permanência dos alunos na instituição.

Contudo, há um déficit na área de gerenciamento das informações dos estudantes, o que gera dificuldades tanto no acesso a informações anteriores quanto no armazenamento de novos dados.

Para melhorar o gerenciamento dessas informações, a proposta é desenvolver um site com uma solução para os desafios enfrentados no armazenamento destes dados, permitindo um armazenamento mais seguro e organizado das informações estudantis. Além disso, o site visa agilizar os processos internos, oferecendo um acesso rápido e eficaz às informações essenciais, o que, por sua vez, contribui para a melhoria da gestão e a qualidade dos serviços prestados aos estudantes. Com essa ferramenta, espera-se não apenas facilitar o trabalho dos profissionais envolvidos, mas também proporcionar uma experiência mais eficiente e satisfatória para os estudantes que dependem da assistência estudantil.

O site está sendo desenvolvido como uma aplicação WEB, utilizando para hospedagem o Apache e PHP como back-end. Os dados são armazenados em um banco gerenciado pelo SGDB MySql. O front-end é composto pela linguagem de marcação HTML, a linguagem de estilização CSS e o framework bootstrap. Também é usado no front-end a linguagem javascript para melhorar a interação.

1.1 JUSTIFICATIVA

A assistência estudantil desempenha um papel crucial nas escolas atualmente, oferecendo diversos auxílios aos estudantes. No entanto, o Instituto Federal Farroupilha - Campus Uruguaiana vem encontrando dificuldade no armazenamento destas informações, uma vez que não existe um sistema específico para tal fim. Em muitos casos, essas informações são registradas em cadernos e agendas, o que pode resultar em perda de dados e dificuldades no acesso futuro. Diante desse cenário, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de proporcionar um armazenamento mais prático e eficiente dessas informações, facilitando o acesso e a gestão dos dados de maneira mais organizada e segura.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de gerenciamento para a assistência estudantil (SIGAE), com a finalidade de aprimorar e agilizar o armazenamento e o acesso às informações dos estudantes.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Armazenar informações dos estudantes de maneira mais segura e eficiente.
- Facilitar o acesso às informações armazenadas.
- Estudar mecanismos, aplicações e frameworks que auxiliam no desenvolvimento do sistema.
- Aprofundar conhecimentos em linguagens essenciais, como PHP, HTML, CSS e JavaScript.

1.3 METODOLOGIA

Os métodos usados para o desenvolvimento deste site estão listados abaixo.

1. Definição do tema: que foi feita a partir de reuniões com os membros do CAE de que poderia haver um site que facilitasse o acesso e a armazenagem das informações dos alunos no campus Uruguaiana.
2. Pesquisa de sistemas semelhantes: Buscou-se sistemas que eu poderia usar como referência para aplicar em meu trabalho que me ajudasse a ter ideias de como ficaria as páginas do site.
3. Pesquisa sobre o tema: A pesquisa do tema foi algo voltado a entrevistas aos coordenadores e servidores da assistência estudantil para entender melhor o que seria necessário ter em meu projeto.
4. Programação: neste método foi feito uma parte da programação do site, utilizando aplicações de ferramentas como framework, Bootstrap em conjunto com as linguagens de programação HTML, PHP, CSS e JavaScript. Além disso, foi utilizado o banco de dados MySQL para o armazenamento de dados.
5. Documentação: na parte da documentação foi escrito sobre o que é este tcc para que serve e o que já foi feito até agora.
6. Planejamento de interface: Foi feito o planejamento de como ficará o design do site visando as telas que existiram nele.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ATORES DO SISTEMA

O sistema possui seis tipos de usuários, dentre eles estão, assistentes de alunos, coordenação, psicólogo(a), enfermeiro(a), nutricionista e médico, cada um com diferentes níveis de privilégio. À medida que se avança na hierarquia, as funcionalidades disponíveis aumentam, tornando cada nível um tipo especial do anterior.

Coordenador

É o maior nível de privilégio no sistema. O coordenador tem permissão para:

- Gerenciar todo o sistema
- Cadastrar novos usuários
- Cadastrar novos alunos
- Editar perfis de usuários
- Editar perfis de alunos
- Registrar entrada/saída
- Gerar relatório
- Gerar relatório diário
- Excluir perfis de usuários
- Excluir perfis de alunos
- Visualizar registros
- Realizar login
- Realizar logoff

Enfermeiro(a), Nutricionista, Psicólogo(a), Médico(a), Assistente de alunos

Estes 5 usuários estão um nível abaixo do coordenador. Suas permissões incluem:

- Cadastrar novos alunos
- Registrar entrada/saída
- Gerar relatório
- Gerar relatório diário
- Visualizar registros

- Realizar login
- Realizar logoff
- Editar perfis de alunos
- Excluir perfis de alunos

2.2 SISTEMAS SEMELHANTES

Para assegurar a eficiência e a adequação do sistema a ser desenvolvido, realizou-se a observação e avaliação de sistemas semelhantes existentes. Essa análise permitiu identificar as melhores práticas e funcionalidades que poderiam ser incorporadas no projeto, bem como entender as limitações e desafios enfrentados por sistemas similares.

No trabalho de (Dias, 2023) foi desenvolvido um sistema de monitoramento de Acesso ao Campus Iffar Uruguaiana, feito a partir de linguagens de programação como PHP, HTML e JavaScript além do uso de QR code, em que o sistema visa a segurança no controle de tráfego de discentes no ambiente acadêmico onde será utilizado a matrícula do estudante para efetuar o registro.

Já o trabalho de (Moura, 2023) foi desenvolvido um sistema de gerenciamento de consultório de nutrição onde foram utilizados as linguagens de programação PHP, JavaScript, CSS e HTML, onde o software armazena dados dos pacientes, contribuindo para a eficiência e produtividade além de otimizar o tempo nas consultas e fornecer informações importantes sobre o paciente.

Por fim no trabalho de (Davies, 2021) foi desenvolvido um sistema de aprendizado para estudantes de ensino médio e superior onde foram usadas as ferramentas como agendas virtuais caderno de estudos e as linguagens de programação como PHP CSS JavaScript e HTML em que o sistema tem como objetivo de otimizar o tempo de estudo e aprendizado dos alunos com agendas e atividades cadastradas para melhorar a aprendizagem.

2.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A assistência estudantil desempenha um papel fundamental na garantia da permanência dos estudantes no ensino técnico e superior, visando reduzir desigualdades e oferecer suporte para a conclusão bem-sucedida de seus estudos. Nos institutos federais, os programas de assistência abrangem diversas áreas, como auxílio financeiro, alimentação, transporte, atendimento psicológico e suporte à saúde. No entanto, um dos principais desafios enfrentados por essas instituições é a gestão eficiente das informações dos estudantes beneficiados. A ausência de um sistema informatizado pode dificultar o acesso, a atualização e a organização dos dados, comprometendo a eficácia dos serviços oferecidos (SILVA, 2020).

A informatização da gestão acadêmica tem sido amplamente adotada como uma solução para otimizar processos administrativos, garantindo maior eficiência no armazenamento e recuperação de informações. Sistemas informatizados permitem um controle mais preciso dos registros, reduzindo o risco de erros e possibilitando consultas rápidas e seguras. Além disso, plataformas baseadas na web facilitam o acesso remoto, tornando a administração dos dados mais ágil e integrada (OLIVEIRA, 2019).

No desenvolvimento de sistemas de gestão, a escolha das tecnologias é um fator determinante para a eficiência da aplicação. Linguagens de programação como PHP são frequentemente utilizadas devido à sua flexibilidade e compatibilidade com bancos de dados relacionais, como o MySQL. A utilização de frameworks para a interface, como o Bootstrap, facilita a criação de layouts responsivos, melhorando a experiência dos usuários. Tecnologias como JavaScript também contribuem para tornar a interação mais dinâmica e intuitiva (COSTA, 2021).

A modernização da assistência estudantil por meio de um sistema informatizado traz diversos benefícios, como a redução do tempo de resposta às solicitações, maior integração entre os setores responsáveis e a segurança no armazenamento das informações. Com uma plataforma eficiente, é possível não apenas organizar os dados de maneira mais estruturada, mas também proporcionar um atendimento mais rápido e eficaz aos estudantes que dependem desses serviços (ROCHA, 2020).

2.4 MODELO DE QUADROS DE CASOS DE USO

Neste quadro temos o diagrama de casos de uso em que no início são descritos os Atores (quem irá realizar as ações) Pré-Condições (condições que o site já deve conter para funcionar plenamente) Pós-Condições (o que irá acontecer após efetivar a ação).

Fluxo principal: onde são descritos as ações que o usuário e o sistema devem fazer para alcançar um objetivo específico. Esse fluxo define o cenário ideal, em que tudo ocorreu conforme esperado, sem erros ou exceções.

Fluxo alternativo: onde as ações sofrem uma alteração nos meios para chegar ao objetivo específico mas que no fim conseguem completar a ação desejada.

Fluxo de exceção: onde o sistema não consegue chegar ao objetivo desejado.

Quadro 1 – [UC001] Cadastrar usuário

CASO DE USO	**[UC001] Cadastrar usuário**
Atores	Administrador.
Pré-Condições	O administrador deve ter acesso à página de cadastro.
Pós-Condições	O usuário cadastrado no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O administrador acessa a página de cadastro. 2. O administrador preenche os campos obrigatórios. 3. O sistema valida as informações. 4. O sistema cadastra um novo usuário.	
FLUXO ALTERNATIVO	
A3. Se as informações estiverem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro. A3.1 O administrador corrige as informações e reenvia o formulário. A3.2 O sistema cadastra o usuário e exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há.	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 2 – [UC002] Logar

CASO DE USO	**[UC002] Logar**
Atores	Usuário.

Pré-Condições	O usuário deve estar cadastrado no sistema.
Pós-Condições	O usuário logado no sistema
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa a página de login. 2. O usuário insere o SIAPE e a senha. 3. O sistema valida as credenciais. 4. O sistema permite o acesso ao usuário.	
FLUXO ALTERNATIVO	
A3. Se as credenciais forem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro. A3.1 O usuário corrige as informações e tenta novamente. A3.2 O sistema valida as credenciais e permite o acesso, exibindo uma mensagem de sucesso.	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há.	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 3 – [UC003] Cadastrar aluno

CASO DE USO	**[UC003] Cadastrar aluno**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	Um aluno cadastrado no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa a página de cadastro de aluno. 2. O usuário preenche os campos obrigatórios com as informações do aluno. 3. O sistema valida as informações. 4. O sistema cria um novo cadastro para o aluno e exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO ALTERNATIVO	
A3. Se as informações estiverem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro. A3.1. O usuário corrige as informações e reenvia o formulário. A3.2. O sistema cadastra o aluno e exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
3. O usuário já está cadastrado no sistema.	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 4 – [UC004] Listar perfis de usuário

CASO DE USO	**[UC004] Listar perfis de usuário**
Atores	Administrador.
Pré-Condições	O administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-Condições	A listagem dos usuários.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O administrador acessa a página de listagem dos usuários. 2. O sistema exibe a tela de listagem dos usuários	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há	

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 5 – [UC05] Excluir usuário

CASO DE USO	**[UC05] Excluir usuário**
Atores	Administrador.
Pré-Condições	O administrador deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	O usuário é removido do sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O administrador seleciona o usuário que deseja excluir. 2. O sistema solicita confirmação para exclusão. 3. O administrador confirma a exclusão. 4. O sistema exclui o usuário e exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
A3. Se o administrador cancelar a operação, o sistema não realiza nenhuma alteração.	

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 6 – [UC006] Editar informações de usuários

CASO DE USO	**[UC006] Editar informações de usuários**
Atores	Administrador.
Pré-Condições	O administrador deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	Um usuário atualizado no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
3. O administrador acessa a página de edição de usuário. 4. O sistema exibe a tela de edição. 5. O administrador edita as informações 6. O sistema salva as informações e exibe uma mensagem	

FLUXO ALTERNATIVO
Não há
FLUXO DE EXCEÇÃO
Não há

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 7 – [UC007] Visualizar lista de alunos e suas informações

CASO DE USO	**[UC007] Visualizar lista de alunos e suas informações**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	O usuário visualiza a lista de alunos e suas informações.
FLUXO PRINCIPAL	
7. O usuário acessa a página de listagem de alunos. 8. O sistema exibe a lista de alunos cadastrados e suas respectivas informações.	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 8 – [UC008] Editar aluno

CASO DE USO	**[UC008] Editar aluno**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	Um aluno atualizado no sistema..
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa a página de edição do aluno. 2. O sistema exibe a tela de edição. 3. O usuário edita as informações 4. O sistema salva as informações e exibe uma mensagem.	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 9 – [UC009] Gerar relatório diário

CASO DE USO	**[UC009] Gerar relatório diário**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	O sistema gera e exibe o relatório diário de entradas e saídas.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário solicita a geração do relatório diário. 2. O sistema compila os dados de entradas e saídas do dia atual. 3. O sistema exibe o relatório ao usuário.	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
A3. Se não houver dados registrados no dia, o sistema exibe uma mensagem informativa ao usuário.	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 10 – [UC010] Gerar relatório anual

CASO DE USO	**[UC010] Gerar relatório anual**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	O sistema gera e exibe o relatório anual de entradas e saídas.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário solicita a geração do relatório anual. 2. O sistema compila os dados de entradas e saídas do ano. 3. O sistema exibe o relatório ao usuário .	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
A3. Se não houver dados registrados no ano, o sistema exibe uma mensagem informativa ao usuário .	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 11 – [UC011] Excluir aluno

CASO DE USO	**[UC011] Excluir aluno**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.

Pós-Condições	O aluno é removido do sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
5. O usuário seleciona o aluno que deseja excluir. 6. O sistema solicita confirmação para exclusão. 7. O usuário confirma a exclusão. 8. O sistema exclui o aluno e exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
A3. Se o usuário cancelar a operação, o sistema não realiza nenhuma alteração.	

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 12 – [UC012] Registrar entrada em atraso

CASO DE USO	**[UC012] Registrar entrada em atraso**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	O atraso do aluno é registrado no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa a página de registro de atrasos. 2. O usuário coloca as informações do aluno e os detalhes do atraso. 3. O sistema valida os dados e registra o atraso. 4. O sistema exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO ALTERNATIVO	
A3. Se as informações estiverem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro. A3.1. O usuário corrige as informações e reenvia. A3.2. O sistema valida os dados e registra o atraso. A3.3. O sistema exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há	

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 13 – [UC013] Registrar saída

CASO DE USO	**[UC013] Registrar saída**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	A saída do estudante é registrada no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	

1. O usuário acessa a página de registro de saídas. 2. O usuário coloca as informações do aluno e os detalhes da saída. 3. O sistema valida os dados e registra a saída. 4. O sistema exibe uma mensagem de sucesso.
FLUXO ALTERNATIVO
A3. Se as informações estiverem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro. A3.1. O usuário corrige as informações e reenvia. A3.2. O sistema valida os dados e registra a saída. A3.3. O sistema exibe uma mensagem de sucesso.
FLUXO DE EXCEÇÃO
Não há

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 14 – [UC014] Realizar logout

CASO DE USO	**[UC014] Realizar logout**
Atores	Usuário.
Pré-Condições	O usuário deve estar autenticado no sistema.
Pós-Condições	A sessão do usuário encerrada
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário clica no botão de logout. 2. O sistema exibe uma mensagem de sucesso	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não há	
FLUXO DE EXCEÇÃO	
Não há	

Fonte: Autoria própria. (2025)

2.5 MODELO DE REQUISITOS FUNCIONAIS

Quadro 1 – [RF001] Cadastrar usuário

[RF001] Cadastrar usuário	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador cadastre um usuário no sistema.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 2 – [RF002] Logar

[RF002] Logar	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o usuário se logue no sistema
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 3 – [RF003] Cadastrar aluno

[RF003] Cadastrar aluno	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o usuário cadastre um aluno.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 4 – [RF004] Listar perfis de usuários

[RF004] Listar perfis de usuários	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador acesse os usuários cadastrados
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 5 – [RF005] Excluir perfil de usuário

[RF005] Excluir perfil de usuário	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador exclua um perfil de usuário já cadastrado no sistema
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 6 – [RF006] Editar perfil de usuário

[RF006] Editar perfil de usuário	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador edite um perfil de usuário já cadastrado no sistema
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 7 – [RF007] Visualizar lista de alunos e suas informações

[RF007] Visualizar lista de alunos e suas informações	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o usuário visualize os alunos cadastrados e suas informações.

Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 8 – [RF008] Gerar relatório diário

[RF008] Gerar relatório diário	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o usuário gere o relatório diário das entradas e saídas.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 9 – [RF009] Gerar relatório anual

[RF009] Gerar relatório anual	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o usuário gere o relatório das entradas e saídas referentes ao ano todo.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 10 – [RF010] Excluir aluno

[RF010] Excluir aluno	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador exclua o aluno cadastrado.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 11 – [RF011] Editar aluno

[RF011] Editar aluno	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador edite as informações do aluno cadastrado.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 12 – [RF012] Registrar atraso

[RF012] Registrar atraso	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o administrador registre o atraso do aluno
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 13 – [RF013] Registrar saída

[RF013] Registrar saída	
Descrição:	Este requisito funcional permite o administrador registre a saída do estudante
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

Quadro 14 – [RF014] Realizar logout

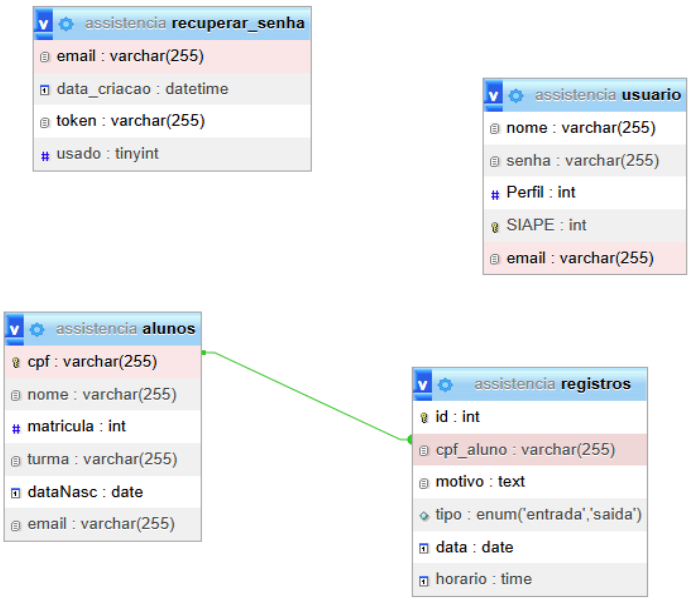
[RF014] Realizar logout	
Descrição:	Este requisito funcional permite que o usuário encerre a sua sessão.
Prioridade:	■ Essencial □ Importante □ Desejável

Fonte: Autoria própria. (2025)

2.6 BASE DE DADOS

Apresenta o modelo do banco de dados para o sistema. Ela possui quatro tabelas: usuário, registros, alunos e recuperar_senha.

Figura 1 - Modelo de banco de dados do sistema



Fonte: Autoria própria. 2025

As tabelas do modelo de banco de dados são organizadas da seguinte forma:

1) **Tabela usuario**:

Função principal: Serve como a tabela central, pois armazena os dados pessoais e gerenciais de cada usuário do sistema.

Estrutura:

Contém dados básicos do usuário, como nome, email, senha, perfil

Identifica usuários por meio do campo SIAPE

Serve para controle de acesso com o campo perfil

2) **Tabela alunos**:

Função principal: Gerencia os dados referentes aos alunos no sistema.

Relacionamentos:

Conectada à tabela registros pelo campo CPF que é referenciado pelo campo cpf_aluno.

Estrutura:

Contém informações pessoais, como CPF, nome, email, dataNasc.

Armazena dados adicionais como matrícula e turma para identificação estudantil.

3) **Tabela registros**:

Função principal: Registra entradas e saídas dos alunos.

Relacionamentos:

Conectada à tabela alunos por meio do campo cpf_alunos, que referencia CPF da tabela alunos.

Estrutura:

Armazena o id único para cada registro.

Contém informações de identificação como cpf_aluno e dados como data e horário.

Registra detalhes como tipo (entrada ou saída) e o motivo do registro.

4) **Tabela recuperar_senha**:

Função principal: Suporte ao sistema de recuperação de senha.

Relacionamentos:

Não possui relacionamentos diretos com outras tabelas, mas utiliza o campo email para localizar usuários na tabela usuário.

Estrutura:

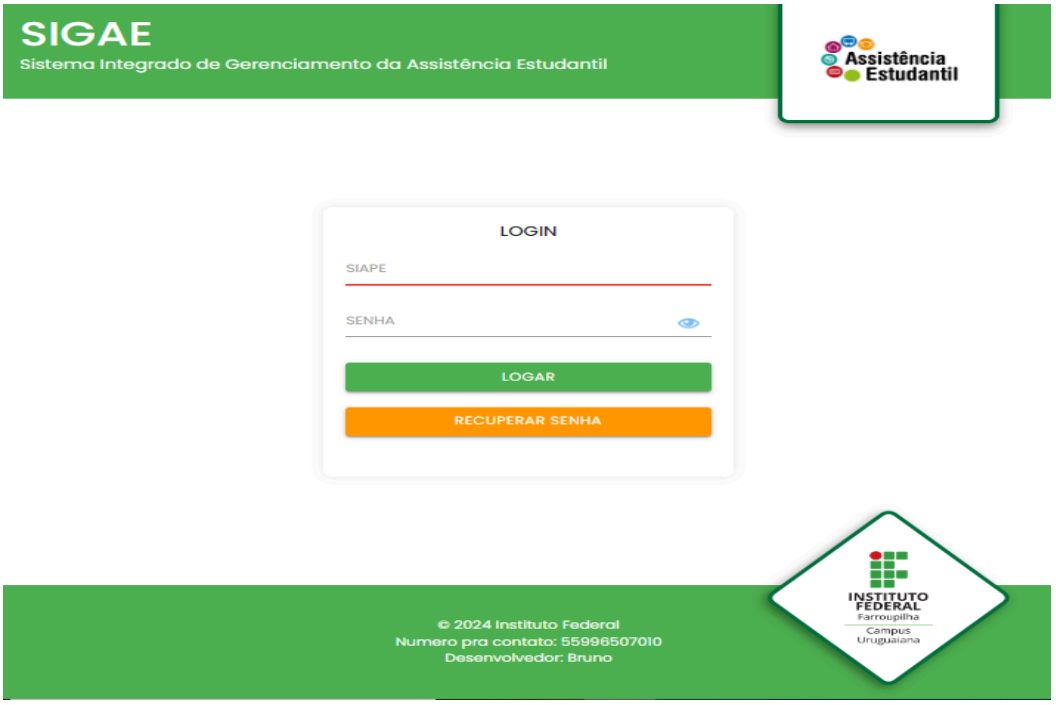
Contém o email do usuário que solicitou a recuperação.

Armazena o token único gerado e a data_criacao do pedido.

Indica se o token já foi usado (usado: 1 para sim, 0 para não).

2.7 INTERFACES

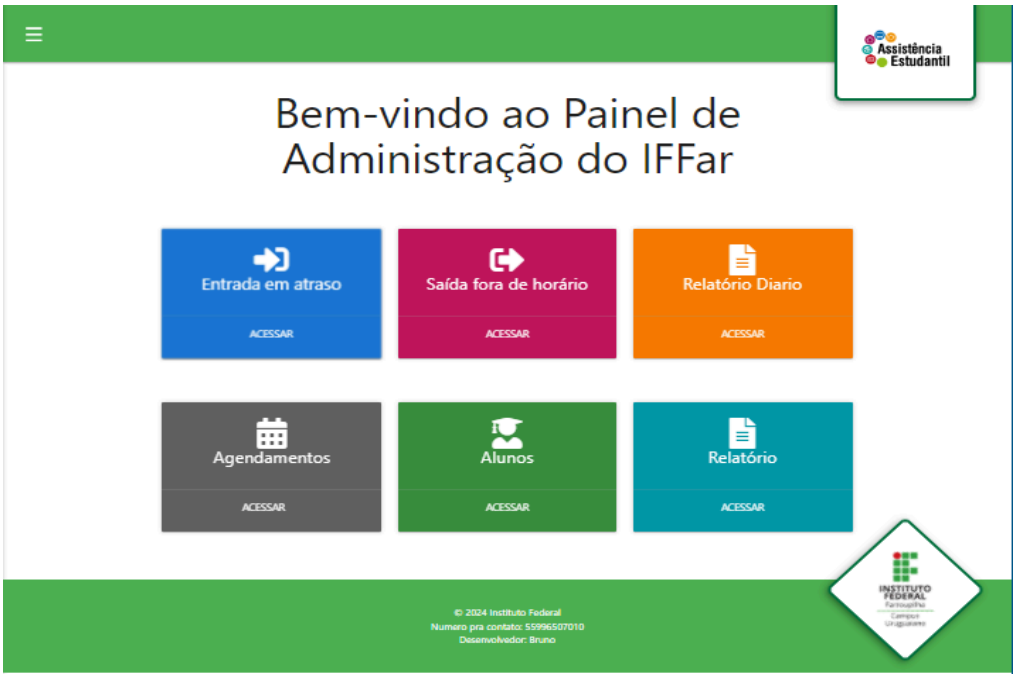
Figura 2 - LOGIN



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 2 - login, o usuário insere os dados dele e será redirecionado à tela inicial.

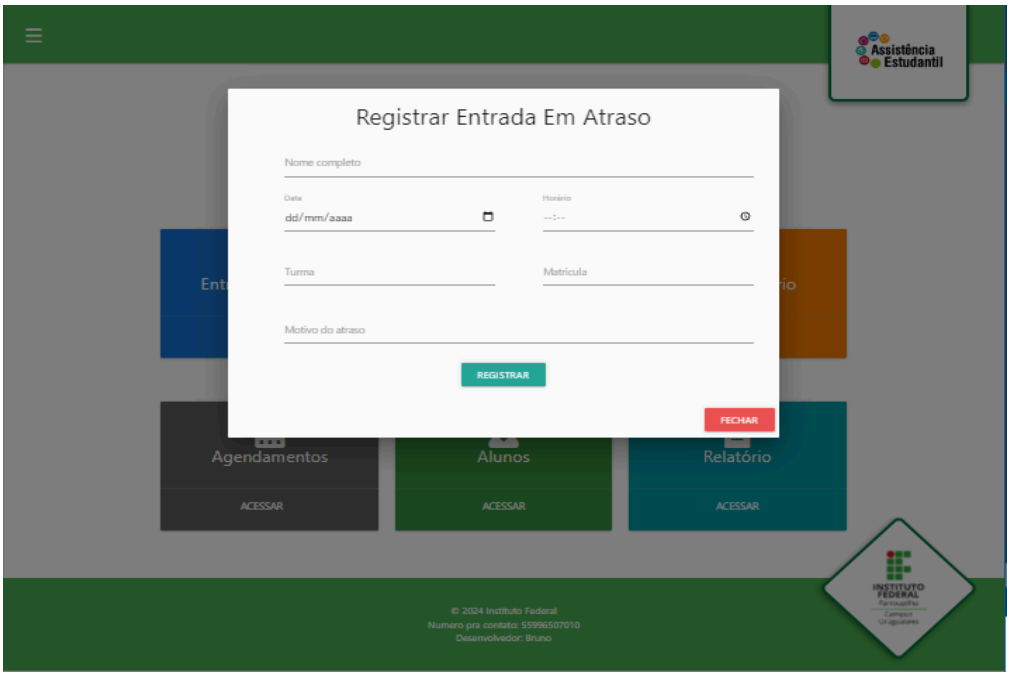
Figura 3 - DASHBOARD



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 3 - dashboard, o usuário é redirecionado ao dashboard, o sistema disponibiliza o sidebar com os recursos do sistema.

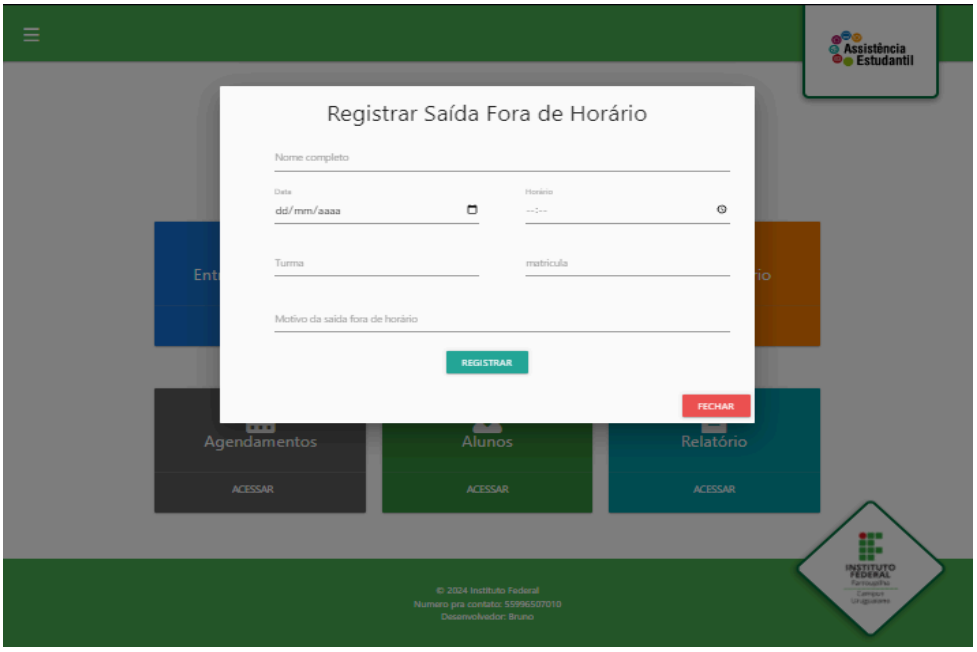
Figura 4- REGISTRAR ATRASO



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 4 - registrar atraso,o usuário abre a tela de registro de atraso, podendo assim fazer o registro do atraso de um estudante, colocando as informações como nome completo, turma, matrícula, data, horário e motivo pelo qual está chegando atrasado.

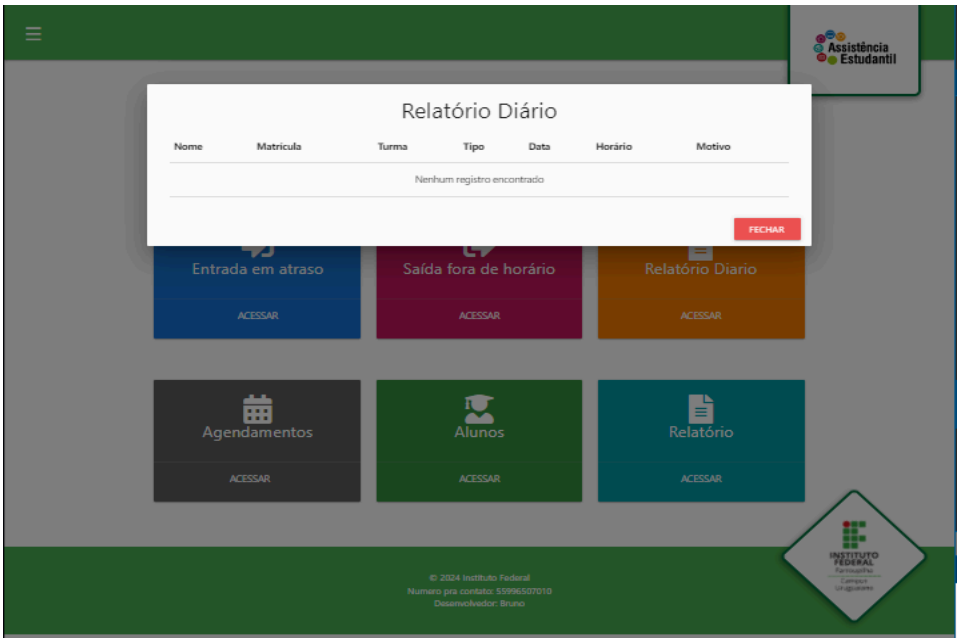
Figura 5 - REGISTRAR SAÍDA



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 5 - registrar saída, o usuário abre a tela de registro de saída fora de horário, podendo assim fazer o registro da saída de um estudante colocando as informações como nome completo, turma, matrícula, data, horário e motivo pelo qual está saindo fora do horário normal.

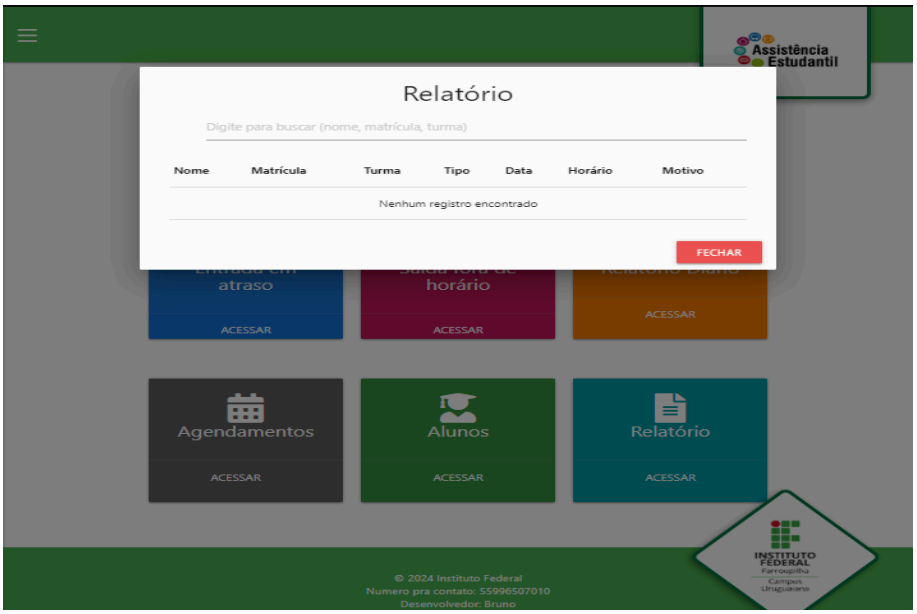
Figura 5 - RELATÓRIO DIÁRIO



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 6 - relatório diário, o usuário abre a tela de relatório diário podendo assim visualizar os registros de entrada e saída feitos no dia.

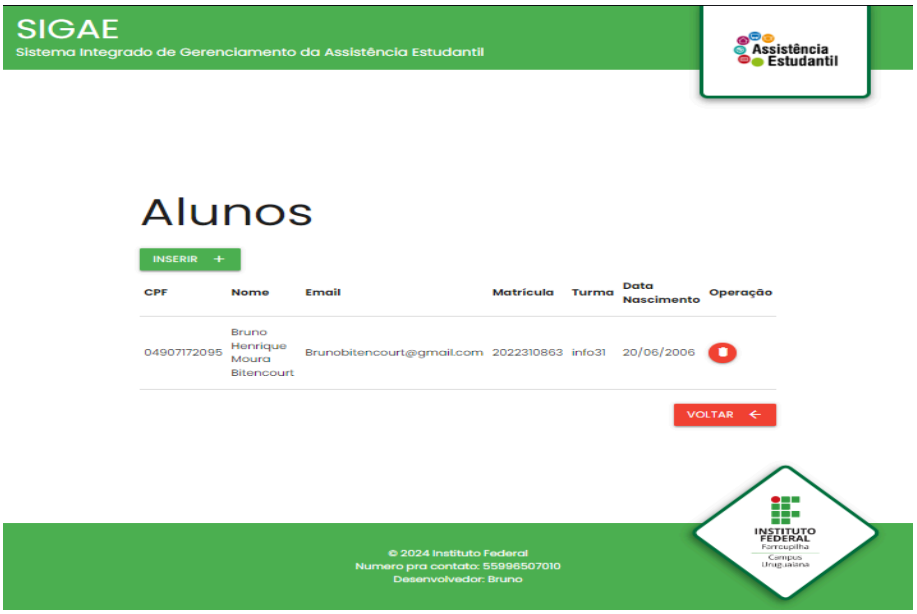
Figura 7 - RELATÓRIO



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 7 - relatório, o usuário abre a tela de relatório podendo assim visualizar os registros de entrada e saída feitos durante o ano.

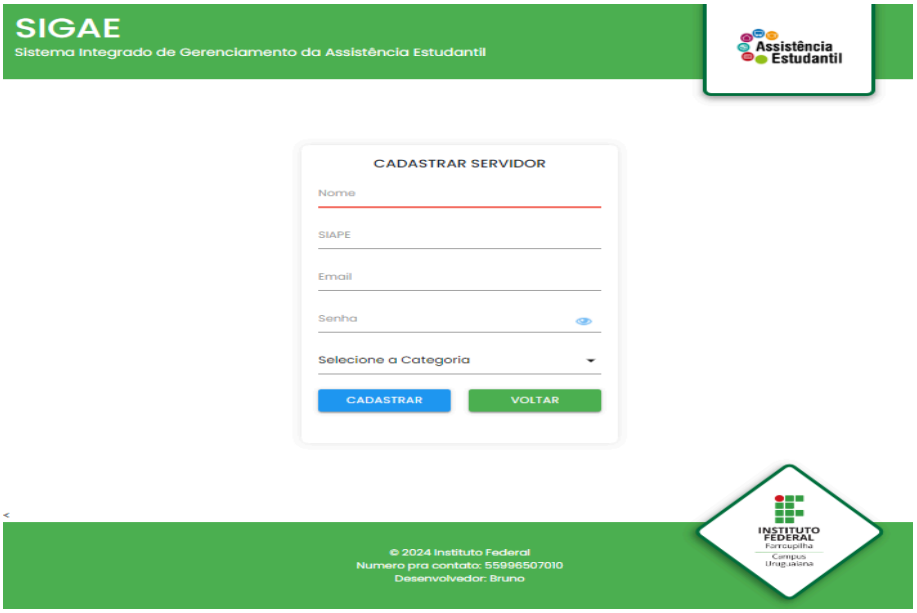
Figura 8 - LISTAGEM DE ALUNOS



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 8 - listagem de alunos, o usuário acessa a tela de listagem de alunos onde é possível ver suas informações como CPF, Nome, Email, Matrícula, turma e Data de Nascimento.

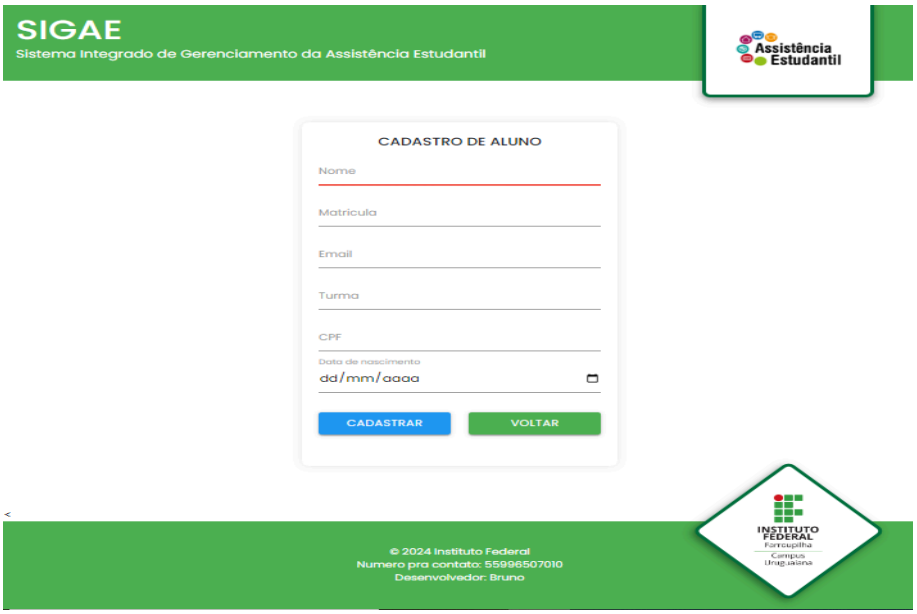
Figura 9 - CADASTRO DO SERVIDOR



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 9 - cadastro do servidor, o usuário acessa a tela de cadastro de servidores onde colocará as informações do novo servidor que será cadastrado no sistema.

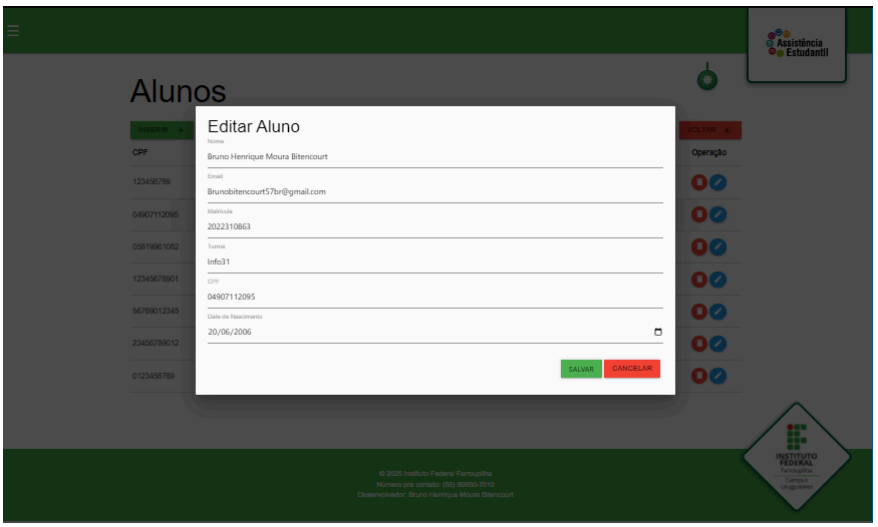
Figura 10 - CADASTRO DO ALUNO



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 10 - cadastro do aluno, o usuário acessa a tela de cadastro de alunos onde o usuário colocará as informações do aluno que será cadastrado no sistema.

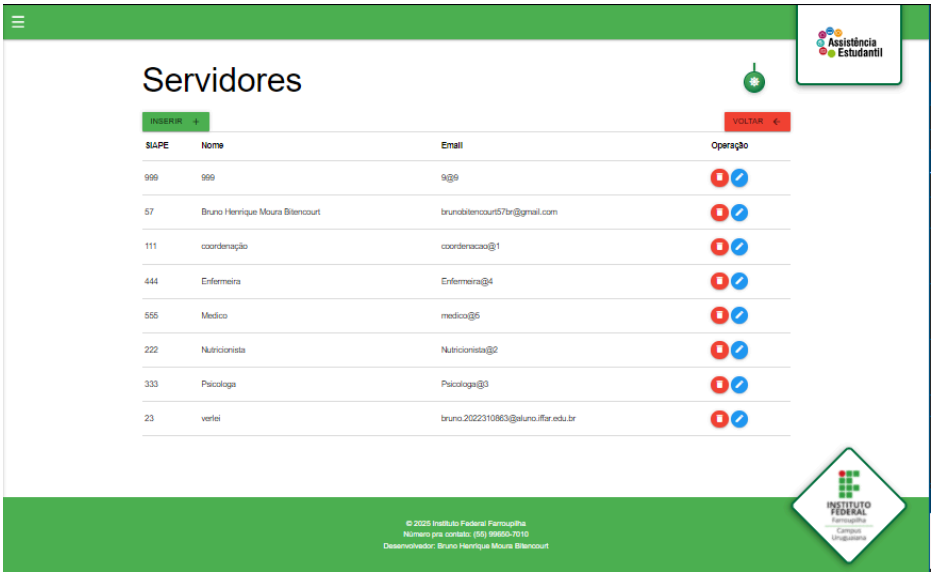
Figura 11 - EDITAR ALUNO



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 11 - editar aluno, o usuário acessa a tela de edição de alunos onde o usuário editará as informações do aluno que serão salvas no sistema.

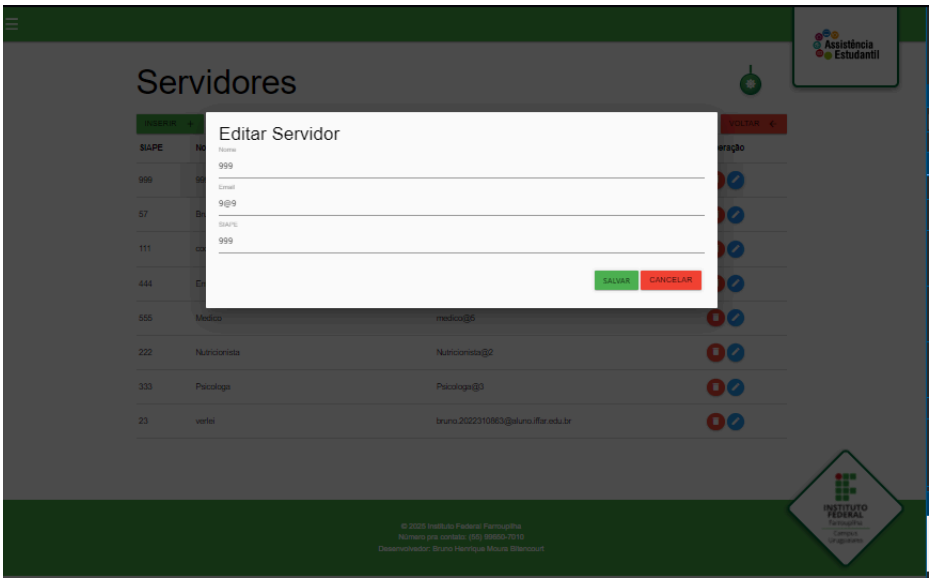
Figura 12 - LISTAGEM DE USUÁRIOS



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 12 - listagem de usuários, o usuário acessa a tela de listagem de perfis de usuários onde aparecem todos os usuários cadastrados no sistema com suas informações e com botões para edição e exclusão.

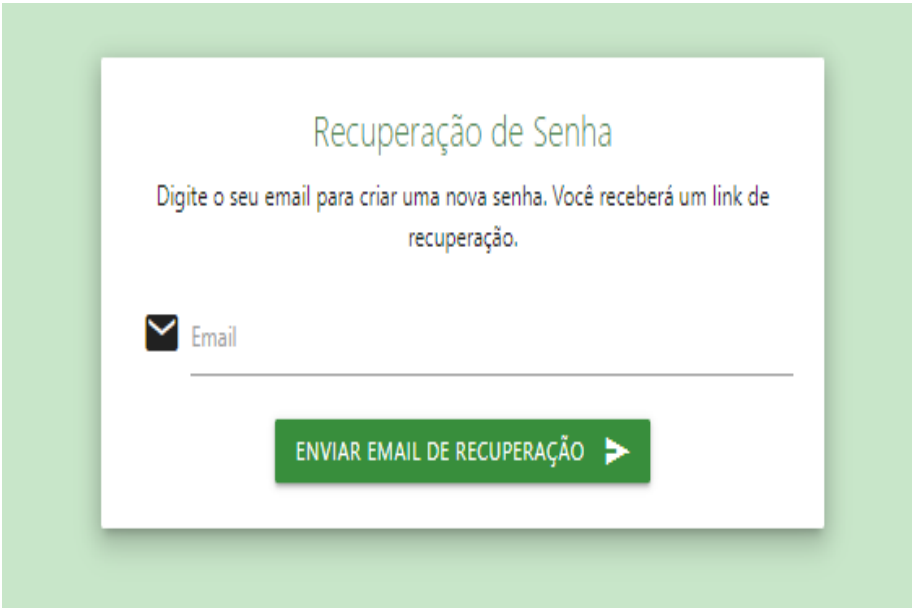
Figura 13 - EDITAR PERFIL USUÁRIO



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 13 - editar perfil usuário, o usuário acessa a tela de edição de perfil do usuário onde serão adicionadas as novas informações do usuário para serem alteradas.

Figura 14 - RECUPERAR SENHA



Fonte: Autoria própria. 2025

Na figura 14 - recuperar senha, o usuário acessa a tela recuperação de senha podendo digitar seu email e recuperar sua conta.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema de gerenciamento para a assistência estudantil, buscando aprimorar e agilizar o armazenamento e acesso às informações dos estudantes. O sistema foi projetado para atender áreas essenciais, como coordenação, nutrição, psicologia, enfermagem e assistência ao aluno, promovendo uma gestão mais eficiente e integrada.

Durante o desenvolvimento do projeto, foram implementadas funcionalidades fundamentais, como o cadastro de usuários e módulos para a gestão de dados estudantis, garantindo maior organização e segurança no armazenamento das informações. A escolha do uso de tecnologias como PHP, MySQL, HTML, CSS, Bootstrap e JavaScript se deve à familiaridade com essas ferramentas e sua capacidade de atender às necessidades do projeto de forma eficiente.

O sistema proposto contribui diretamente para a modernização e melhoria dos processos de gestão da assistência estudantil, reduzindo a dependência de métodos manuais e promovendo maior praticidade e eficiência no acesso às informações.

Como trabalhos futuros, deve ser desenvolvido a ampliação das funcionalidades do sistema, incluindo a integração com outros serviços educacionais e a implementação de um calendário para uma melhor organização das informações relacionadas à assistência estudantil. Assim, espera-se que o sistema continue evoluindo, proporcionando um impacto positivo para os estudantes e para os profissionais que atuam no suporte à permanência e ao sucesso acadêmico.

REFERÊNCIAS

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

MOZILLA. *JavaScript Guide*. Disponível em: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide. Acesso em: 13 jan. 2025.

ORACLE. *MySQL Documentation*. Disponível em: https://dev.mysql.com/doc/. Acesso em: 13 jan. 2025.

W3C. *Cascading Style Sheets (CSS) – The Official Definition*. Disponível em: https://www.w3.org/Style/CSS/. Acesso em: 13 jan. 2025.

ZEND TECHNOLOGIES. *PHP Manual*. Disponível em: https://www.php.net/manual/en/. Acesso em: 13 jan. 2025.

ASTAH UML. Astah UML: Tool for UML modeling. Disponível em: https://astah.net. Acesso em: 14 jan. 2025.

BRMODELO. Ferramenta para modelagem de banco de dados. Disponível em: https://brmodelo.com. Acesso em: 14 jan. 2025.

MATERIALIZE. Materialize: A modern responsive front-end framework. Disponível em: https://materializecss.com. Acesso em: 13 jan. 2025.

Dias, Emilly Nascimento. Sistema de monitoramento de acesso. Disponível em: https://arandu.iffarroupilha.edu.br/bitstream/itemid/536/1/Emilly_Sistema%20de%20monitoramento%20de%20acesso.pdf. Acesso em: 6 fev. 2025

Moura, Raissa Pedroso. Nutri iffar. Disponível em: https://arandu.iffarroupilha.edu.br/bitstream/itemid/476/2/Raissa_Nutri%20IFFar%20sistema%20de%20gerenciamento%20para%20consultório%20nutricional.pdf. Acesso em: 6 fev. 2025

Davies, Gabrielli Conceição. Rotina de estudos. Disponível em: https://arandu.iffarroupilha.edu.br/bitstream/itemid/183/1/GabrielliDavies_Rotinas%20de%20estudos.pdf. Acesso em: 6 fev. 2025

COSTA, M. A. Desenvolvimento de sistemas com PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Editora ABC, 2021.

OLIVEIRA, P. T. Informatização na educação: desafios e soluções. Curitiba: Editora JKL, 2019.

ROCHA, A. M. Sistemas de gestão estudantil. Brasília: Editora MNO, 2020.

SILVA, E. F. Assistência estudantil no Brasil. Salvador: Editora PQR, 2020.