

---

## UFERSA

Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros – CMPF  
Bacharelado em Engenharia de Software

# Documentação do Sistema para Controle de Frequência

## IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

### Projeto

- Registra

### Orientador

- Alysson Filgueira Milanez

## HISTÓRICO DE REGISTROS

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0	26/04/2025	Eriky Abreu Veloso	Documentação inicial

---

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>4. REGRAS DE NEGÓCIO.....</b>	<b>4</b>
<b>5. REQUISITOS.....</b>	<b>4</b>
5.1. Requisitos Funcionais.....	4
5.2. Requisitos Não-Funcionais.....	15

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como finalidade apresentar a documentação técnica do Registra, um sistema web projetado para modernizar e automatizar o controle e o acompanhamento de estágios supervisionados obrigatórios no ensino superior. Ao longo deste documento, são descritos os requisitos funcionais e não funcionais da aplicação, os fluxos de uso, as regras de negócio, os modelos de dados e demais elementos considerados essenciais para a compreensão e evolução do *software*. O objetivo é fornecer uma base sólida que auxilie o desenvolvimento, a manutenção e futuras melhorias do Registra.

## 2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA<sup>1</sup>

O Registrar é um sistema web voltado ao controle de frequência e atividades desenvolvidas por alunos durante o estágio obrigatório supervisionado no ensino superior. Possuindo como objetivo tornar-se uma solução tecnológica para modernizar, centralizar e automatizar os processos relacionados ao acompanhamento de estágios. Além disso, com a aplicação do Registra nas universidades, almeja-se reduzir a burocracia associada ao registro e validação de horas e atividades de estágio, substituindo métodos manuais e descentralizados.

## 3. EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO

Membro da equipe	Função
ALLYSON BRUNO DE FREITAS FERNANDES	Desenvolvedor Back-end e Analista de Requisitos
EMSON DA SILVA FRANCA	Desenvolvedor Front-end
ERIKY ABREU VELOSO	Designer de Produto e Analista de Requisitos
IVERTON EMIQUISON RIBEIRO DE BESSA	Desenvolvedor Front-end e Analista de Testes (QA)
MATHEUS MARQUES NUNES	Desenvolvedor Back-end e Analista de Testes (QA)

<sup>1</sup> Descrição detalhada disponível em:  
[https://github.com/Allysonfreitas210695/PontoEstagio/blob/main/artefatos/documentação/descrição\\_registra.pdf](https://github.com/Allysonfreitas210695/PontoEstagio/blob/main/artefatos/documentação/descrição_registra.pdf)

---

## 4. REGRAS DE NEGÓCIO

Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui.

## 5. REQUISITOS

### 5.1. Requisitos Funcionais

---

#### RF 01 - Seleção de classificação do usuário

---

**Descrição:** Durante o processo de cadastro no sistema, o usuário deverá selecionar sua classificação, podendo optar entre as categorias “Aluno” ou “Coordenador”.

**Atores:** Alunos, Coordenadores.

**Prioridade:** Média.

**Anexo:**

—

**Entradas e pré-condições:** O usuário informa a categoria à qual pertence

**Saídas e pós-condições:** O usuário é redirecionado para a tela de preenchimento das informações cadastrais, de acordo com a categoria selecionada.

**Fluxo principal:**

1. O usuário seleciona a categoria à qual pertence.
2. O sistema redireciona o usuário para a próxima etapa do cadastro.

**Fluxo secundário 1:** Antes do início do *passo 1* do fluxo principal, o usuário opta por clicar na logo do sistema “Registra”, sendo redirecionado para a página inicial.

---

---

#### RF 02 - Cadastro de usuário

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o usuário realize seu cadastro no sistema, mediante o preenchimento de informações pessoais. O formulário de cadastro deverá conter os seguintes campos: e-mail, senha (com pelo menos um caractere especial, uma letra maiúscula, uma letra minúscula, um número e mínimo de oito caracteres), universidade pertencente, nome completo, número de matrícula e telefone. Todos os campos são de

---

preenchimento obrigatório.

**Atores:** Alunos, Coordenadores.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:**

—

**Entradas e pré-condições:** O usuário deve informar dados referentes ao e-mail, senha, universidade pertencente, nome completo, número de matrícula e telefone, seguindo as regras de formatação quando necessário.

**Saídas e pós-condições:** O cadastro é concluído com sucesso e o usuário é redirecionado para a página inicial (Home).

**Fluxo principal:**

1. O usuário fornece os dados iniciais necessários para o cadastro:
  - E-mail;
  - Senha;
  - Clica no botão "Aceitar e Cadastre-se".
2. O sistema valida os campos preenchidos, verificando se todos os campos estão seguindo as regras de formatação e analisando se o e-mail informado já está registrado no sistema.
3. Caso a senha cumpra os requisitos e o e-mail não esteja cadastrado, o usuário é direcionado para preencher informações adicionais:
  - Universidade;
  - Nome;
  - Matrícula;
  - Telefone;
  - Clica no botão "Finalizar".
4. O sistema valida as novas informações fornecidas, verificando se todos os campos foram preenchidos.
5. Após a validação, o usuário é redirecionado para sua página inicial (Home).

**Fluxo secundário 1:**

Se, durante o *passo 2*, o sistema identificar que a senha não atende aos requisitos estabelecidos, uma mensagem de erro é exibida ao usuário, destacando o campo da senha e informando que ela está inválida. Além disso, o sistema retornará para o *passo 1*, permitindo que o usuário corrija e preencha novamente os dados iniciais de cadastro.

---

**Fluxo secundário 2:** Se o sistema identificar que um ou mais campos obrigatórios não foram preenchidos, seja no *passo 2* ou *passo 4*, o sistema exibe uma mensagem de erro ao usuário, indicando quais campos estão em branco ou incompletos, permanecendo na tela de cadastro, aguardando que o usuário preencha corretamente todos os campos obrigatórios.

Após a correção, o fluxo retorna ao *passo 3*, caso o erro ocorra no *passo 2*, ou *passo 5*, caso o erro seja identificado no *passo 4*.

---

---

### RF 03 - Login de usuário

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que um usuário devidamente cadastrado realize login, acessando sua conta por meio do fornecimento correto de e-mail e senha.

**Atores:** Alunos, Coordenadores, Supervisores.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:**

—

**Entradas e pré-condições:** Usuário informar login e senha ao sistema.

**Saídas e pós-condições:** O usuário é redirecionado para a sua página inicial (home).

**Fluxo principal:**

1. O usuário informa seu e-mail e senha.
2. O usuário aciona o botão "Entrar" para submeter as credenciais.
3. O sistema verifica a validade das informações fornecidas.
4. Caso as credenciais estejam corretas, o sistema autentica o usuário e o redireciona para a página inicial (Home) correspondente ao seu perfil.

**Fluxo secundário 1:** Se, durante a verificação das credenciais no *passo 3*, o sistema identificar que o login e/ou a senha informados não correspondem a um usuário cadastrado, o sistema exibe uma mensagem de erro informando que o login e/ou a senha são inválidos. E o fluxo retorna ao *passo 1*, permitindo uma nova tentativa de autenticação.

---

---

### RF 04 - Recuperação de senha

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que um usuário cadastrado recupere o acesso à sua conta caso esqueça sua senha. Para isso, o usuário deverá informar seu

---

e-mail de cadastro, e o sistema enviará um código para redefinição de senha.

**Atores:** Alunos, Coordenadores, Supervisores.

**Prioridade:** Média.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** Usuário informar e-mail pertencente a conta cadastrada, nova senha e código de verificação.

**Saídas e pós-condições:** O usuário é redirecionado para a página de login.

**Fluxo principal:**

1. O usuário informa um e-mail válido previamente cadastrado no sistema e seleciona o botão “Avançar”.
2. O sistema apresenta um *pop-up* para a configuração da nova senha.
3. O usuário fornece o código de verificação, enviado por e-mail, e a nova senha.
4. O sistema valida as novas informações fornecidas.
5. Após a validação, o sistema apresenta a página de login.

**Fluxo secundário 1:**

Se, durante o *passo 4*, o sistema identificar que a senha não atende aos requisitos estabelecidos, uma mensagem de erro é exibida ao usuário, destacando o campo da senha e informando que ela está inválida. Além disso, o sistema retornará para o *passo 2*, permitindo que o usuário corrija e preencha novamente os dados iniciais de cadastro.

---

## RF 05 - Solicitação de cadastro de estágio

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o aluno solicite o cadastro de um estágio supervisionado, informando os dados essenciais como nome do estágio, CNPJ da empresa, CPF do supervisor, descrição das atividades, carga horária total, data de início e data de término. Todos os campos devem ser preenchidos corretamente e as datas devem ser válidas (a data de término não pode ser anterior à data de início).

**Atores:** Aluno.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** O usuário deve informar dados referentes ao estágio supervisionado, como nome do estágio, CNPJ da empresa, CPF do supervisor, descrição das atividades,

---

	carga horária total, data de início e data de término, seguindo as regras exigidas.
<b>Saídas e pós-condições:</b>	O usuário é redirecionado para a página de descrição do estágio supervisionado.
<b>Fluxo principal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O aluno fornece os dados necessários para o cadastro do estágio:<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome do estágio;</li><li>• Descrição da atividade;</li><li>• Carga horária total;</li><li>• Data de início;</li><li>• Data de término;</li><li>• Clica no botão "Prosseguir".</li></ul></li><li>2. O sistema valida os dados, verificando se todos os campos foram preenchidos e se a data de término é posterior à data de início.</li><li>3. Após a validação, o sistema apresenta a próxima tela de cadastro de estágio, solicitando o CNPJ da empresa e o CPF do supervisor.</li><li>4. O aluno fornece os dados solicitados, selecionando a empresa e o supervisor do estágio.</li><li>5. O aluno seleciona a opção de “cadastrar”.</li><li>6. O sistema valida as novas informações fornecidas.</li><li>7. Após a validação, o sistema apresenta a página de descrição do estágio supervisionado.</li></ol>
<b>Fluxo secundário 1:</b>	Se o sistema identificar que um ou mais campos obrigatórios não foram preenchidos, no <i>passo 2</i> , o sistema exibe uma mensagem de erro ao usuário, indicando quais campos estão em branco ou incompletos, permanecendo na tela de cadastro do estágio, aguardando que o aluno preencha corretamente todos os campos obrigatórios. Após a correção, o fluxo retorna ao <i>passo 3</i> .
<b>Fluxo secundário 2:</b>	Caso no <i>passo 4</i> a empresa e/ou o supervisor não possua cadastro no banco de dados do sistema, será necessário que o aluno realize o cadastro da empresa (RF 06) e/ou do supervisor (RF 07). Após o cadastro o fluxo retorna para o <i>passo 4</i> .

---

---

#### RF 06 - Solicitação de cadastro da empresa

---



---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o aluno solicite o cadastro de uma nova empresa onde realizará o estágio, caso ela ainda não esteja registrada no sistema. Para isso, o aluno deverá fornecer os dados obrigatórios da empresa: nome, CNPJ, e-mail, telefone e endereço.

**Atores:** Aluno.

**Prioridade:** Média.

**Anexo:**

—

**Entradas e pré-condições:** O usuário deve informar dados referentes a empresa, como nome da empresa, CNPJ, e-mail, telefone e endereço.

**Saídas e pós-condições:** O usuário é redirecionado para a página de cadastro do estágio supervisionado.

**Fluxo principal:**

1. O aluno preenche todos os seguintes campos:
  - Nome da empresa;
  - CNPJ;
  - E-mail;
  - Telefone;
  - Endereço;
  - Clica no botão "Enviar Solicitação".
2. O sistema valida os dados, verificando se todos os campos foram preenchidos e se o CNPJ informado já está cadastrado.
3. Após a validação, o sistema exibe uma mensagem confirmando o envio da solicitação e redireciona o aluno para a página de cadastro do estágio supervisionado.

**Fluxo secundário 1:** Se o sistema identificar que um ou mais campos obrigatórios não foram preenchidos, no *passo 2*, o sistema exibe uma mensagem de erro ao usuário, indicando quais campos estão em branco ou incompletos, permanecendo na tela de cadastro da empresa, aguardando que o aluno preencha corretamente todos os campos obrigatórios. Após a correção, o fluxo retorna ao *passo 3*.

**Fluxo secundário 2:** Se, no *passo 2*, o sistema identificar que o CNPJ informado já pertence a uma empresa cadastrada, o sistema exibe uma mensagem de erro informando que "A empresa informada já está cadastrada no sistema." e o usuário é redirecionado automaticamente para a página de cadastro de estágio supervisionado, onde poderá selecionar a empresa já registrada.

---

---

## RF 07 - Solicitação de cadastro do supervisor

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o aluno solicite o cadastro de um novo supervisor de estágio, caso ele ainda não esteja registrado no sistema. Para isso, o aluno deverá fornecer os dados obrigatórios do supervisor: nome completo, CPF, e-mail, telefone e cargo/função.

**Atores:** Aluno.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** O aluno deve informar dados referentes ao supervisor, como nome completo, CPF, e-mail, telefone, cargo ou função exercida.

**Saídas e pós-condições:** O usuário é redirecionado para a página de cadastro do estágio supervisionado.

### Fluxo principal:

1. O aluno preenche todos os seguintes campos:
  - Nome completo do supervisor;
  - CPF;
  - E-mail;
  - Telefone;
  - Cargo/função;
  - Clica no botão "Enviar Solicitação".
2. O sistema valida os dados, verificando se todos os campos foram preenchidos e se o CPF informado já está cadastrado.
3. Após a validação, o sistema exibe uma mensagem confirmando o envio da solicitação e redireciona o aluno para a página de cadastro do estágio supervisionado.

**Fluxo secundário 1:** Se o sistema identificar que um ou mais campos obrigatórios não foram preenchidos, no *passo 2*, o sistema exibe uma mensagem de erro ao usuário, indicando quais campos estão em branco ou incompletos, permanecendo na tela de cadastro do supervisor, aguardando que o aluno preencha corretamente todos os campos obrigatórios. Após a correção, o fluxo retorna ao *passo 3*.

**Fluxo secundário 2:** Se, no *passo 2*, o sistema identificar que o CPF informado já pertence a um supervisor cadastrado, o sistema exibe uma mensagem de erro informando que "Supervisor informado já está cadastrado no sistema." e o usuário é redirecionado automaticamente para a página de cadastro de estágio supervisionado, onde poderá selecionar o supervisor já registrado.

---

---

## RF 08 - Cadastro de frequência

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o aluno cadastre a sua frequência de estágio, informando os dados referentes à data da atividade, horário de início, horário de término, descrição das atividades realizadas e foto para comprovação.

**Atores:** Aluno.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:**

—

**Entradas e pré-condições:** O aluno deve estar com o estágio já vinculado e aprovado no sistema, e deve preencher obrigatoriamente os seguintes dados: data da atividade, horário de início, horário de término, descrição das atividades realizadas e foto comprobatória.

**Saídas e pós-condições:** O usuário é redirecionado para a página de frequência.

### Fluxo principal:

1. O aluno solicita iniciar o horário do estágio.
2. O sistema registra a data e hora atual, direcionando o aluno para a página de frequência.
3. Após finalizar o estágio, o aluno solicita o encerramento do horário.
4. O sistema registra o horário atual, e solicita uma descrição das atividades realizadas e uma foto comprobatória.
5. O aluno preenche os campos solicitados e clica no botão "Salvar Frequência".
6. O sistema valida os dados inseridos, verificando se todos os campos foram preenchidos.
7. O sistema registra a frequência e exibe uma mensagem de confirmação.
8. O aluno permanece na tela de frequências, podendo visualizar registros anteriores.

### Fluxo secundário 1:

Se o sistema identificar que um ou mais campos obrigatórios não foram preenchidos, no *passo 6*, o sistema exibe uma mensagem de erro ao usuário, indicando quais campos estão em branco, permanecendo na tela de cadastro de frequência, aguardando que o aluno preencha corretamente todos os campos obrigatórios. Após a correção, o fluxo retorna ao *passo 7*.

---

---

## RF 09 - Aprovação do cadastro de estágio

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o coordenador de curso visualize os cadastros de estágio enviados pelos alunos e aprove ou rejeite cada solicitação.

**Atores:** Coordenador.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** O aluno deve ter enviado previamente o cadastro. O professor deve aprovar ou desaprovar.

**Saídas e pós-condições:** Caso o cadastro seja aprovado, o sistema atualiza o status da solicitação para "Aprovado", permitindo o início dos registros de estágio pelo aluno. Caso o cadastro seja rejeitado, o sistema atualiza o status para "Rejeitado" e deve permitir que o coordenador adicione uma justificativa.

**Fluxo principal:**

1. O sistema exibe a lista de cadastros de estágio pendentes, contendo os dados do aluno e os detalhes da solicitação.
2. O coordenador seleciona uma das solicitações da lista.
3. O sistema exibe os dados completos da solicitação escolhida.
4. O coordenador analisa as informações e escolhe entre as opções "Aprovar" ou "Rejeitar".
5. O sistema registra a decisão tomada, e notifica o aluno sobre a decisão via e-mail.
6. Caso aprovado, o coordenador retorna à lista de solicitações pendentes, podendo repetir o processo para outras solicitações.

**Fluxo secundário 1:** Caso, no *passo 4*, o coordenador opte por reprovar a solicitação de estágio, o sistema o redireciona automaticamente para uma página específica onde deve, obrigatoriamente, inserir uma justificativa para a reprovação. Após o preenchimento e submissão da justificativa, o sistema registra a decisão e redireciona o coordenador de volta para o *passo 6* do fluxo principal.

---

---

## RF 10 - Aprovação de frequência

---

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o supervisor de estágio aprove ou reprove os registros de frequência submetidos pelos alunos sob sua supervisão.

**Atores:** Supervisor.

**Prioridade:** Alta.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** O aluno deve ter cadastrado previamente a frequência. O supervisor deve aprovar ou desaprovar.

**Saídas e pós-condições:** Caso a frequência seja aprovada, o sistema atualiza o status da solicitação para "Aprovada". Caso a frequência seja rejeitada, o sistema atualiza o status para "Rejeitada" e deve permitir que o supervisor adicione uma justificativa.

**Fluxo principal:**

1. O sistema exibe a lista de alunos supervisionados com registros de frequência pendentes.
2. O supervisor seleciona um aluno e visualiza os detalhes do registro de frequência.
3. O supervisor analisa as informações apresentadas.
4. O supervisor seleciona a opção "Aprovar" para confirmar a veracidade da frequência registrada.
5. O sistema atualiza o status do registro para "Aprovado".
6. O supervisor retorna à lista de registros pendentes para continuar o processo de validação.

**Fluxo secundário 1:** Caso, no *passo 4*, o supervisor opte por reprovar a solicitação de frequência, o sistema o redireciona automaticamente para uma página específica onde deve, obrigatoriamente, inserir uma justificativa para a reprovação. Após o preenchimento e submissão da justificativa, o sistema registra a decisão e redireciona o supervisor de volta para o *passo 6* do fluxo principal.

---

---

## RF 11 - Visualização do progresso do estágio

---

**Descrição:** O sistema deve disponibilizar ao aluno uma interface onde ele possa acompanhar o progresso do seu estágio obrigatório supervisionado. Nessa interface, o aluno poderá visualizar a quantidade de registros de frequência que foram aprovados, reprovados e os que ainda estão pendentes.

**Atores:** Aluno.

---

**Prioridade:** Baixa.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** O aluno deve estar autenticado no sistema.

**Saídas e pós-condições:** O aluno visualiza um painel informativo.

**Fluxo principal:**

1. O aluno acessa sua conta no sistema e é direcionado para sua página inicial.
2. O sistema processa os registros e o total de horas exercidas no estágio.
3. O sistema exibe um painel informativo com a contagem de horas total e frequências em cada categoria.

---

---

## RF 12 - Geração de relatório de estágio

---

**Descrição:** O sistema deve permitir que o aluno gere um relatório consolidado com todas as frequências registradas, categorizadas por status, bem como um resumo das atividades desenvolvidas ao longo do estágio. Esse relatório poderá ser visualizado em tela ou exportado em formato PDF.

**Atores:** Alunos.

**Prioridade:** Baixa.

**Anexo:** —

**Entradas e pré-condições:** O aluno deve possuir registros de frequência associados ao seu estágio.

**Saídas e pós-condições:** O aluno é direcionado para um relatório exibido em tela.

**Fluxo principal:**

1. O aluno navega até a seção destinada à exibição do relatório.
2. O sistema recupera todos os dados de frequência e atividades do aluno.
3. O sistema organiza os dados por status e exibe um resumo das atividades.
4. O aluno visualiza o relatório em tela.
5. O aluno seleciona a opção "Exportar como PDF", se desejar salvar uma cópia.

---

6. O sistema gera o PDF e disponibiliza para download.

**Fluxo secundário 1:** Caso, no *passo 2* do fluxo principal, o sistema não encontre registros de frequência associados ao aluno, ele exibirá uma mensagem informando que ainda não há dados suficientes para gerar o relatório.

---

## 5.2. Requisitos Não-Funcionais

Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui Digite seu texto aqui.