**Escola Politécnica de Pernambuco**

Documento de Requisitos

NexuS

Versão 1.0 - junho de 2025

# Ficha Técnica



**Equipe Responsável pela Elaboração:**

Daniel Dias Lopes Farias (Engenharia da Computação)

Gabriel Correia de Albuquerque (Engenharia da Computação)

Mário Stela Guerra (Engenharia da Computação)

Sérgio Henrique de Andrade Lima Filho (Engenharia da Computação)



**Público Alvo**

Este manual destina-se a gestores acadêmicos, professores orientadores, alunos de graduação, equipe de TI e mantenedora institucional que venham a desenvolver e utilizar o sistema.

# Sumário

[**Introdução 1**](#_Toc200814000)

[**Visão geral deste documento 1**](#_Toc200814001)

[**Convenções, termos e abreviações 1**](#_Toc200814002)

[**Descrição geral do sistema 3**](#_Toc200814003)

[**Abrangência e sistemas relacionados 3**](#_Toc200814004)

[**Descrição dos usuários 4**](#_Toc200814005)

[**Requisitos funcionais (casos de uso) 5**](#_Toc200814006)

[**Monitoria 5**](#_Toc200814007)

[**Estágio 13**](#_Toc200814008)

[**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) 18**](#_Toc200814009)

[**Requisitos não funcionais 23**](#_Toc200814010)

[**Usabilidade 23**](#_Toc200814011)

[**Confiabilidade 23**](#_Toc200814012)

[**Desempenho 23**](file:///C:\Users\Gabriel\Downloads\DocumentoDeRequisitosNexus%20(1).docx#_Toc200814013)

[**Segurança 24**](file:///C:\Users\Gabriel\Downloads\DocumentoDeRequisitosNexus%20(1).docx#_Toc200814014)

[**Padrões 24**](file:///C:\Users\Gabriel\Downloads\DocumentoDeRequisitosNexus%20(1).docx#_Toc200814015)

# Introdução

Este documento especifica o sistema **NexuS (Núcleo de Experiências Supervisionadas)**, uma plataforma centralizada para gestão de experiências supervisionadas em universidades, abrangendo as três principais modalidades: Monitoria, Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O objetivo é fornecer um ambiente digital seguro, eficiente e colaborativo para que as atividades acadêmicas sejam planejadas, executadas, acompanhadas e auditadas com transparência e integração.

## Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema **NexuS**  e estão organizadas como descrito abaixo.

* **Seção 1** - Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* **Seção 2** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
* **Seção 3** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
* **Seção 4** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

## Convenções, termos e abreviações

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

#### Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descrito do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[nome da subseção.identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação de dados.RF016] está descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

#### Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

* 1. **Essencial:** É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
  2. **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.
  3. **Desejável:** É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

**Capítulo** **1**

# Descrição geral do sistema

O sistema **NexuS** tem como objetivo modernizar e otimizar a gestão das três principais atividades supervisionadas do ensino superior: **Monitoria, Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**. Estas atividades são fundamentais para a formação prática, crítica e científica dos estudantes, sendo também importantes mecanismos de interação entre os discentes, os docentes e o ambiente institucional.

Por meio do **NexuS**, todos os processos vinculados a essas experiências supervisionadas serão executados de forma digital, controlada e auditável. O sistema visa substituir o trâmite manual de papeis por funcionalidades eletrônicas que garantam integridade documental, rastreabilidade das interações e comunicação fluida entre os participantes.

## Abrangência e sistemas relacionados

O **NexuS** atua como um sistema modular, web-based, responsivo e seguro, oferecendo funcionalidades que abrangem todo o ciclo de vida das experiências supervisionadas. Sua implementação é prevista em módulos independentes para facilitar implantação progressiva e adaptação a diferentes realidades institucionais:

**Funcionalidades Incluídas (Escopo Positivo):**

* **Monitoria:** abertura de vagas por professores, inscrição de alunos, seleção de monitores, registro de atividades, relatórios e comunicação entre monitor e docente.
* **Estágio Supervisionado:** cadastro de vagas, candidaturas, submissão de planos de atividades, relatórios parciais e finais, termo de compromisso e avaliações.
* **TCC:** submissão de proposta, escolha de orientador, acompanhamento por etapa, agendamento de reuniões, envio de versão final e interação com o orientador.
* **Comunicação:** mensagens internas entre alunos, monitores, professores e orientadores, vinculadas a atividades específicas.
* **Documentos:** preenchimento e envio de formulários, upload de arquivos, rastreamento de submissões, assinatura eletrônica e armazenamento institucional.

**Funcionalidades Excluídas (Escopo Negativo):**

* Não realiza gestão de notas e frequência.
* Não substitui sistemas de gestão acadêmica (ex: SIGA).
* Não realiza reserva de salas, calendário acadêmico ou gestão de disciplinas.

**Sistemas Relacionados:**

Inicialmente, o NexuS é autônomo e não possui integração ativa com outros sistemas. No entanto, sua arquitetura é preparada para comunicação futura via API RESTful, permitindo integrações com ERPs, sistemas de autenticação institucional (LDAP/SAML) e bases de dados institucionais.

## Descrição dos usuários

O sistema **NexuS** foi concebido para atender a uma variedade de perfis de usuários que, embora distintos em suas funções, interagem de forma integrada dentro do fluxo acadêmico das experiências supervisionadas. Os principais perfis contemplados são: aluno, monitor, professor/orientador e administrador institucional. Cada um desses perfis desempenha um papel essencial para o funcionamento adequado do sistema, refletindo as complexas relações entre os agentes da comunidade acadêmica.

#### Aluno:

O aluno é o principal beneficiário das funcionalidades do **NexuS**. Trata-se do discente regularmente matriculado em um curso de graduação que participa das atividades de monitoria, estágio supervisionado e/ou Trabalho de Conclusão de Curso. A partir de seu perfil, ele pode acessar editais, candidatar-se a vagas de monitoria ou estágio, submeter propostas de TCC, escolher orientadores, acompanhar o andamento das suas atividades supervisionadas, enviar relatórios e documentos, bem como se comunicar diretamente com professores, orientadores e demais envolvidos em seus processos.

#### Monitor:

O monitor é um aluno previamente aprovado para atuar como assistente pedagógico em determinada disciplina, desempenhando funções auxiliares ao docente responsável. No sistema, ele possui funcionalidades específicas como o preenchimento de relatórios semanais de atividades, envio de documentos comprobatórios de seu desempenho, e interação direta com os alunos monitorados e o professor supervisor. O monitor participa ativamente do processo educacional, sendo também avaliado ao final do período de vigência da monitoria.

#### Professor:

O professor, também designado como orientador no contexto de TCCs e estágios, é o agente institucional responsável por conduzir, supervisionar e avaliar o desenvolvimento das atividades dos alunos sob sua tutela. Dentro do **NexuS**, ele pode abrir vagas de monitoria, selecionar monitores entre os candidatos, acompanhar o progresso de estágios e TCCs, aprovar ou rejeitar propostas de orientação, revisar e validar documentos submetidos, emitir avaliações e realizar assinaturas digitais. O sistema facilita a comunicação direta entre professor e orientando, permitindo que os encontros e marcos de acompanhamento sejam registrados formalmente.

#### Administrador Institucional:

O administrador institucional representa o setor de gestão e controle do ambiente informatizado. Com acesso privilegiado, esse usuário é encarregado da criação e manutenção de perfis, gestão de formulários e editais, auditoria de informações, publicação de comunicados e fiscalização da conformidade dos processos. Seu papel é fundamental para assegurar a integridade e continuidade das operações no sistema, além de servir como ponto de contato para suporte aos demais usuários.

**Capítulo** **2**

# Requisitos funcionais (casos de uso)

Esta seção apresenta todos os requisitos funcionais do sistema **NexuS**, organizados por submódulo, de acordo com os fluxos mapeados no diagrama de casos de uso. Cada caso de uso está descrito com seu identificador, ator(es) envolvidos, prioridade, pré-condições, fluxos principais e pós-condições. Esta estrutura visa garantir a clareza na implementação e validação de cada funcionalidade do sistema.

## Monitoria

Este submódulo agrupa os casos de uso relativos à atividade de monitoria, realizada por alunos sob supervisão de professores. O objetivo é digitalizar todo o processo, desde a abertura de vagas até o envio do relatório final pelo monitor, promovendo transparência, controle e comunicação efetiva.

#### [Monitoria.RF001] Visualizar Editais de Monitoria

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno acessa o sistema e pode consultar os editais vigentes de monitoria publicados pela instituição.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado.

**Pós-condições**: Editais exibidos com opção de visualização detalhada.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo "Monitoria".
2. Seleciona a opção "Visualizar Editais".
3. O sistema apresenta uma lista com os editais disponíveis. [FA001] [FE001]
4. O aluno pode clicar para visualizar o conteúdo completo de cada edital.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O aluno aplica filtros por curso, disciplina ou professor.
2. O sistema retorna ao passo 3 do fluxo principal

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se não houver nenhum edital publicado, o sistema exibe a mensagem “Nenhum edital disponível no momento”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Monitoria.RF002] Visualizar Monitorias das Disciplinas Cursadas

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno acessa o sistema e visualiza as monitorias em que está matriculado.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado. O sistema deve ter acesso às disciplinas do aluno naquele período.

**Pós-condições**: Editais exibidos com opção de visualização detalhada.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo "Monitoria".
2. Seleciona a opção "Minhas Disciplinas".
3. O sistema apresenta uma lista das monitorias das disciplinas cursadas. [FE001]
4. O aluno pode clicar para visualizar o menu de uma monitoria.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se não houver nenhuma monitoria cadastrada para as disciplinas do aluno, o sistema exibe a mensagem “Nenhuma Monitoria Cadastrada”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Monitoria.RF003] Visualizar Atividades

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite que o aluno atendido por um monitor visualize as atividades que foram registradas por ele.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado. O aluno completou o fluxo principal do caso de uso [Monitoria.RF002].

**Pós-condições**: As atividades são apresentadas com data, tipo e conteúdo.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno seleciona a monitoria da disciplina (vide [Monitoria.RF002]).
2. O sistema exibe o menu da monitoria.
3. O aluno seleciona ver atividades.
4. O sistema apresenta a lista de atividades registradas pelo monitor.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se não houver nenhuma atividade publicada pelo monitor, o sistema exibe a mensagem “Nenhuma atividade disponível no momento”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Monitoria.RF004] Inscrever-se numa Monitoria

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Processo pelo qual o aluno manifesta interesse em uma vaga de monitoria.

**Pré-condições**: O aluno deve estar apto conforme os critérios do edital. O edital de monitoria deve estar ativo. O aluno completou o caso de uso [Monitoria.RF001]

**Pós-condições**: Inscrição registrada no sistema.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa um edital de monitoria (vide [Monitoria.RF001]).
2. O aluno seleciona a opção "Inscrever-se". [FE001]
3. O sistema redireciona para o formulário de inscrição (include [Monitoria.RF005]).
4. Após o preenchimento do formulário, a inscrição é confirmada.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

* + - 1. Se o aluno não estiver apto para a vaga ou todas as inscrições já foram preenchidas, o sistema exibe a mensagem “Não é possível seguir com a inscrição”.
      2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Monitoria.RF005] Preencher Formulário de Inscrição

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Formulário com dados do aluno, histórico acadêmico e justificativa.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado. O aluno deve ter iniciado o caso de uso [Monitoria.RF004].

**Pós-condições**: Formulário salvo e submetido ao professor responsável.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno preenche campos com nota obtida na disciplina, semestre cursado, justificativa, disponibilidade e anexa documentos.
2. O aluno clica em “Enviar Formulário”.
3. O sistema valida os dados e submete o formulário. [FE001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o aluno não preencher todos os campos obrigatórios ou não anexar os documentos exigidos, o sistema exibe uma mensagem de alerta.
2. Retorna ao passo 1 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF006] Abrir Vaga(s) de Monitoria

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite ao professor criar e publicar vagas de monitoria em disciplinas

sob sua responsabilidade.

**Pré-condições**: Professor autenticado e com disciplinas ativas no período letivo.

**Pós-condições**: Vaga publicada e acessível aos alunos.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo "Monitoria".
2. Seleciona a opção "Cadastrar Nova Vaga". [FE001]
3. Preenche dados: disciplina, critérios, número de vagas, período de inscrição. [FA001]
4. O sistema valida os dados e confirma a publicação. [FE002]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor seleciona a opção “Anexar Edital”.
2. O sistema exibe uma caixa de envio de documentos.
3. O professor faz o upload no sistema dos documentos desejados.
4. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o professor não estiver vinculado a nenhuma disciplina, o sistema bloqueia o processo e exibe mensagem de erro.
2. O sistema encerra o caso de uso.

##### Fluxo de Exceção 002

1. Se o professor não preencher todos os campos obrigatórios, o sistema exibe uma mensagem de alerta.
2. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF007] Escolher Monitoria

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Seleção de aluno(s) para vaga(s) de monitoria.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado. Existência de candidatos inscritos.

**Pós-condições**: Monitor aprovado e notificado.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo "Monitoria".
2. O professor seleciona a disciplina e acessa a lista de candidatos. [FE001]
3. O sistema exibe as inscrições dos candidatos. [FA001]
4. O professor seleciona os alunos.
5. O sistema confirma a seleção e notifica os monitores. [FE002]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

* + - 1. O professor seleciona a opção “Detalhar Inscrição”.
      2. O sistema exibe os dados do aluno e o formulário enviado.
      3. Retorna ao passo 7 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se não houver nenhum candidato para a vaga, o sistema exibe a mensagem “Ainda não há inscrições para a disciplina”.
2. Retorna ao passo 2 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 002

1. Se o professor tentar escolher mais monitores que o número de vagas, o sistema emite alerta.
2. Retorna ao passo 4 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF008] Registrar Atividades

**Ator**: Monitor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite ao monitor registrar suas atividades em cada semana letiva.

**Pré-condições**: Monitor ativo em vaga vinculada.

**Pós-condições**: Atividade salva e disponível ao professor.

#### Fluxo de eventos principal

1. O monitor acessa o painel “Disciplinas” no módulo "Monitoria".
2. O sistema exibe as disciplinas do monitor.
3. O monitor seleciona a disciplina e clica em “Registrar Atividade”.
4. O monitor preenche descrição, data e carga horária. [FA001]
5. O monitor confirma o envio da atividade.
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso e notifica os alunos.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O monitor seleciona a opção “Anexar Documentos”.
2. O sistema exibe uma caixa de envio de documentos.
3. O monitor faz o upload no sistema dos documentos desejados.
4. Retorna ao passo 4 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF009] Enviar Relatório Final de Monitoria

**Ator**: Monitor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Documento final que resume as atividades realizadas e reflexões do monitor.

**Pré-condições**: O monitor deve estar autenticado e devidamente matriculado na vaga.

**Pós-condições**: Relatório fica disponível ao professor e à coordenação.

#### Fluxo de eventos principal

1. O monitor acessa o painel “Disciplinas” no módulo "Monitoria".
2. O sistema exibe as disciplinas do monitor.
3. O monitor seleciona a disciplina e clica em “Relatório Final”. [FE001]
4. O monitor preenche os campos e anexa documentos. [FA001]
5. O monitor envia o formulário.
6. O sistema confirma o envio e notifica o professor.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O monitor seleciona a opção “Anexar Documentos”.
2. O sistema exibe uma caixa de envio de documentos.
3. O monitor faz o upload no sistema dos documentos desejados.
4. Retorna ao passo 4 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o monitor não tiver registrado nenhuma atividade ou não cumpriu a carga horária completa, o sistema bloqueia o acesso e exibe a mensagem “Não é permitido ainda enviar o Relatório Final”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Monitoria.RF010] Registrar Observações sobre Alunos

**Ator**: Monitor

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

**Descrição:** Permite que o monitor registre observações sobre os alunos que atende.

**Pré-condições**: O monitor deve estar autenticado e devidamente matriculado na vaga.

**Pós-condições**: Os dados ficam visíveis apenas ao professor.

#### Fluxo de eventos principal

1. O monitor acessa o painel “Disciplinas” no módulo "Monitoria".
2. O sistema exibe as disciplinas do monitor.
3. O monitor seleciona a disciplina e clica em “Registrar Observações”.
4. O monitor seleciona um aluno. [FA001]
5. O monitor registra comentários e observações.
6. O sistema confirma o envio e notifica o professor.

#### [Monitoria.RF011] Acompanhamento dos Alunos

**Ator**: Monitor

**Prioridade**: ◻ Essencial 🗹 Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite que o monitor acompanhe o desempenho dos alunos.

**Pré-condições**: O monitor deve estar autenticado e devidamente matriculado na vaga.

#### Fluxo de eventos principal

1. O monitor acessa o painel “Disciplinas” no módulo "Monitoria".
2. O sistema exibe as disciplinas do monitor.
3. O monitor seleciona a disciplina e clica em “Acompanhamento”.
4. O sistema exibe uma lista dos alunos da disciplina. [FA001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

* + - 1. O monitor seleciona a opção “Detalhar Aluno”.
      2. O sistema exibe um modal com os dados do aluno naquela disciplina.
      3. O monitor faz o upload no sistema dos documentos desejados.
      4. Retorna ao passo 4 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF012] Enviar Mensagem Para Aluno

**Ator**: Monitor

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

**Descrição:** Comunicação entre monitor e alunos via chat interno.

**Pré-condições**: O monitor deve estar autenticado e devidamente matriculado na vaga. O monitor deve ter dado início ao caso de uso [Monitoria.RF011].

#### Fluxo de eventos principal

1. O monitor está na tela de “Acompanhamento”.
2. O monitor seleciona o aluno.
3. O monitor seleciona a opção “Enviar Mensagem”.
4. O sistema exibe uma tela de chat.
5. O monitor escreve a mensagem e faz o envio.
6. O sistema envia uma notificação ao aluno.

#### [Monitoria.RF013] Acompanhamento da Monitoria

**Ator**: Professor

**Prioridade**: ◻ Essencial 🗹 Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O professor acompanha o desempenho do monitor e os registros de atividade.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo "Monitoria".
2. O professor seleciona “Monitorias Ativas”.
3. O sistema exibe registros e relatório parcial. [FA001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor seleciona a opção “Inserir Comentários”.
2. O sistema exibe um modal para a inserção de texto.
3. O professor insere os comentários e envia.
4. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF014] Enviar Mensagem Para Monitor

**Ator**: Professor

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

**Descrição:** Comunicação entre monitor e alunos via chat interno.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado. O professor deve ter dado início ao caso de uso [Monitoria.RF013].

#### Fluxo de eventos principal

* + - 1. O professor está na tela de “Monitorias Ativas”.
      2. O professor seleciona o monitor.
      3. O professor seleciona a opção “Enviar Mensagem”.
      4. O sistema exibe uma tela de chat.
      5. O professor escreve a mensagem e faz o envio.
      6. O sistema envia uma notificação ao monitor.

#### [Monitoria.RF015] Visualizar Atividades do Monitor

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Exibe todas as atividades registradas pelo monitor.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado. O professor deve ter dado início ao caso de uso [Monitoria.RF013].

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor está na tela de “Monitorias Ativas”.
2. O professor seleciona o monitor.
3. O professor seleciona a opção “Visualizar Atividades”.
4. O sistema exibe o histórico completo de atividades enviadas pelo monitor. [FA001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor seleciona a opção “Detalhar Atividade”.
2. O sistema exibe um modal com os detalhes da atividade (descrição, documentos e etc).
3. Retorna ao passo 4 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF016] Gerenciar Monitorias

**Ator**: Administrador Institucional

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Funcionalidade que permite ao administrador visualizar, editar, bloquear ou excluir vagas de monitoria.

**Pré-condições**: O acesso de perfil administrativo.

#### Fluxo de eventos principal

1. O administrador está na tela de início.
2. O administrador acessa o painel “Gestão de Monitorias”.
3. O sistema exibe todas as monitorias cadastradas. [FA001]
4. O administrador realiza uma ação e confirma.
5. O sistema processa e envia uma notificação ao professor ou monitor.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O administrador pode filtrar por curso, docente ou status.
2. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

#### [Monitoria.RF017] Enviar Mensagem Para Monitor

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

**Descrição:** Comunicação entre monitor e alunos via chat interno.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado. O aluno deve ter dado início ao caso de uso [Monitoria.RF002].

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno está na tela de “Visualizar Monitoria”.

2. O aluno seleciona a opção “Enviar Mensagem ao Monitor”.

3. O sistema exibe uma tela de chat.

4. O aluno escreve a mensagem e faz o envio.

5. O sistema envia uma notificação ao monitor.

## Estágio

Este submódulo agrupa os casos de uso relativos à atividade de estágio, realizada por alunos sob supervisão de professores. O objetivo é cobrir todo o ciclo do estágio supervisionado, a partir da seleção de orientador, passando pela elaboração do plano de atividades, acompanhamento e avaliação, até o envio dos documentos finais. As ações envolvem os perfis de aluno (estagiário), professor (orientador) e os responsáveis institucionais.

#### [Estágio.RF001] Cadastrar Estágio

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno acessa o sistema para cadastrar um estágio.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado.

**Pós-condições**: Cadastro enviado para análise do Administrador Institucional.

#### Fluxo de eventos principal

* + - 1. O aluno acessa o módulo "Estágio".
      2. Seleciona a opção "Cadastrar Estágio".
      3. O sistema exibe um formulário de cadastro. [FA001] [FE001]
      4. O aluno preenche o formulário com os dados e documentos necessários. [FA001]
      5. O sistema valida os dados, cadastra o requerimento e notifica o Administrador. [FE001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

* + - 1. O aluno seleciona a opção “Escolher Professor Orientador”.
      2. O sistema exibe os professores disponíveis.
      3. O aluno seleciona um professor, escreve uma descrição e confirma.
      4. O sistema envia um convite ao professor e retorna ao passo 4 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

1. O sistema invalidou as informações enviadas pelo usuário, exibindo a mensagem “Não foi possível completar o cadastro, informações inválidas”.

2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Estágio.RF002] Enviar Relatórios / Termos Aditivos / Rescisão / Relatório Final

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Submissão de documentos complementares ao longo da vigência do estágio.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado. O estágio deve estar ativo.

**Pós-condições**: Documento associado ao histórico do estágio e acessível ao orientador.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo "Estágio".
2. O aluno acessa a opção “Visualizar Estágio”. [FE001]
3. O aluno clica em “Enviar Documento Complementar”
4. Seleciona o tipo de documento a ser enviado.
5. O sistema exibe um modal para envio de arquivos.
6. O aluno faz o upload e submete o arquivo.
7. O sistema valida, exibe uma confirmação e notifica o Administrador.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o aluno não estiver cadastrado em um estágio, o sistema bloqueia o acesso e exibe uma mensagem.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Estágio.RF003] Visualizar Propostas de Orientação de Estágio

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O professor visualiza as propostas para orientação de estágio.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo "Estágio".
2. O aluno acessa a opção “Visualizar Propostas de Orientação”.
3. O sistema exibe as propostas de orientação disponíveis. [FA001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor seleciona a opção visualizar proposta.
2. O sistema exibe um modal com as informações do aluno e a descrição.

#### [Estágio.RF004] Avaliar Proposta de Orientação de Estágio

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O professor avalia as propostas para orientação de estágio.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado. O professor deve ter dado início ao caso de uso [Estágio.RF004].

#### Fluxo de eventos principal

* + - 1. O professor está na tela “Visualizar Propostas de Orientação”.
      2. O professor seleciona uma proposta e clica em “avaliar”.
      3. O sistema exibe um modal para avaliar a proposta. [FA001] [FA002]
      4. Após a avaliação, o sistema notifica o aluno e o Administrador Institucional.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor nega a proposta e o sistema cadastra o status como inativo.
2. O sistema notifica o aluno da proposta negada e solicita a alteração do professor orientador.
3. O sistema encerra o caso de uso.

##### Fluxo Alternativo 002

1. O professor aceita a proposta e o sistema cadastra o status como ativo.
2. O sistema recupera o termo de compromisso do aluno e solicita a assinatura do professor orientador, exibindo um modal para envio de arquivo.
3. O professor assina o documento e submete no sistema.
4. O sistema processa os dados, cadastra o documento no estágio e notifica o Administrador.
5. Retorna ao passo 6 do fluxo principal.

#### [Estágio.RF005] Avaliar Orientando

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite ao professor acompanhar os relatórios do aluno, verificar a execução do plano de atividades e registrar avaliações parciais ou finais.

**Pré-condições**: O professor deve estar vinculado como orientador.

**Pós-condições**: Avaliações são registradas e associadas ao histórico do aluno.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo de “Estágio”.
2. O professor acessa o painel de orientações. [FE001]
3. O sistema exibe as orientações ativas do professor. [Estágio.RF006] [Estágio.RF007]
4. O professor seleciona o aluno.
5. O sistema exibe as informações do aluno e os documentos enviados.
6. O professor seleciona a opção “Registrar Avaliação”.
7. O sistema exibe um formulário. [FA001]
8. O professor registra observações e notas parciais ou finais.
9. O sistema processa os dados e notifica o aluno.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. Se o aluno já enviou o relatório final de estágio, o sistema exibe o documento e uma solicitação de avaliação para o professor.
2. O professor avalia o relatório, registra comentários, e insere a nota.
3. O sistema processa, envia o documento como notificação para o aluno.
4. O sistema notifica o Administrador.
5. Retorna ao passo 6 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o professor não tiver nenhuma orientação ativa, o sistema exibe a mensagem “Não foi possível encontrar orientações”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Estágio.RF006] Marcar Reuniões

**Ator**: Professor

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

**Descrição:** Permite ao professor marcar reuniões com o aluno.

**Pré-condições**: O professor deve estar vinculado como orientador. O professor deve ter dado início ao caso de uso [Estágio.RF005]

#### Fluxo de eventos principal

* + - 1. O professor está na tela de orientações.
      2. O professor seleciona a informação “Marcar Reunião”.
      3. O sistema exibe um modal para inserção dos dados.
      4. O professor insere título, data, horário e descrição da reunião.
      5. O sistema salva na agenda e notifica o aluno.

#### [Estágio.RF007] Enviar mensagem ao aluno

**Ator**: Professor

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

**Descrição:** Permite ao professor enviar mensagem ao aluno.

**Pré-condições**: O professor deve estar vinculado como orientador. O professor deve ter dado início ao caso de uso [Estágio.RF005]

#### Fluxo de eventos principal

* + - 1. O professor está na tela de orientações.
      2. O professor seleciona a opção “Enviar Mensagem”.
      3. O sistema exibe uma tela de chat.
      4. O professor escreve a mensagem e faz o envio.
      5. O sistema envia uma notificação ao aluno.

#### [Estágio.RF008] Visualizar Propostas de Estágio

**Ator**: Administrador Institucional

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite ao administrador visualizar propostas enviadas por professores/alunos.

**Pré-condições**: Usuário com acesso administrativo.

#### Fluxo de eventos principal

1. O administrador acessa o módulo de estágio.
2. O administrador seleciona a opção “Visualizar Propostas de Estágio”.
3. O sistema exibe todas as propostas de estágio. [FA001] [Estágio.RF008]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O administrador seleciona a opção filtrar e filtra por aluno, professor, curso ou status.
2. O sistema retorna ao passo 3 do fluxo principal

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o professor não tiver nenhuma orientação ativa, o sistema exibe a mensagem “Não foi possível encontrar orientações”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [Estágio.RF009] Avaliar Propostas de Estágio

**Ator**: Administrador Institucional

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite ao administrador avaliar propostas de estágio enviadas por professores/alunos.

**Pré-condições**: Usuário com acesso administrativo.

#### Fluxo de eventos principal

1. O administrador está na tela de “Visualizar Propostas de Estágio”.
2. O administrador seleciona uma proposta e clica em avaliar.
3. O sistema exibe os dados e a documentação da proposta junto com um formulário.
4. O administrador seleciona o status e insere comentários. [FA001]
5. O sistema processa as informações e notifica o professor e aluno.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O Administrador clica na opção “Solicitar Alterações”.
2. O sistema exibe um modal para que ele indique quais alterações necessárias nos documentos.
3. O administrador insere os dados e submete.
4. O sistema envia notificação ao aluno, professor e encerra o caso de uso.

## Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Este submódulo contempla os casos de uso relacionados à submissão, acompanhamento e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O intuito é agrupar desde a ação de escolha do orientador até a entrega da versão final e avaliações. As ações, assim como no módulo de Estágio, também envolvem os perfis de aluno (estagiário), professor (orientador) e os responsáveis institucionais.

#### [TCC.RF001] Submeter Proposta de TCC

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno submete uma proposta de TCC para análise e posterior orientação.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado.

**Pós-condições**: Proposta enviada para análise dos professores.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo "TCC".
2. O aluno seleciona “Submeter Proposta de TCC”.
3. O sistema inclui o caso **[TCC.RF002] (**Preencher Formulário de Submissão de TCC).
4. O sistema inclui o caso **[TCC.RF003] (**Escolher Professor Orientador).
5. O aluno visualiza os dados preenchidos e submete a proposta [FA001].
6. O sistema associa a submissão ao professor selecionado e o notifica.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O aluno seleciona a opção “Editar Submissão”.
2. O sistema retorna ao passo 3 do fluxo principal.

#### [TCC.RF002] Preencher Formulário de Submissão de TCC

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno preenche o formulário com dados do TCC.

**Pré-condições**: Deve ter iniciado o caso de uso **[TCC.RF001]**.

#### Fluxo de eventos principal

1. O sistema exibe o formulário com campos obrigatórios e não obrigatórios.
2. O aluno preenche os campos do formulário.
3. O sistema valida o preenchimento do formulário. [FE001]
4. O sistema retorna ao fluxo principal de **[TCC.RF001]** (Submissão de Proposta de TCC) no passo 4.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se algum campo obrigatório não for preenchido, o sistema sinaliza ao Aluno.
2. O sistema retorna ao passo 2 do fluxo principal.

#### [TCC.RF003] Escolher Professor Orientador

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno seleciona um professor para orientação.

**Pré-condições**: Deve ter iniciado o caso de uso **[TCC.RF001]**.

#### Fluxo de eventos principal

1. O sistema inclui o caso **[TCC.RF004]** (Consultar Professores Disponíveis).
2. O aluno confirma a seleção do professor.
3. O sistema retorna ao fluxo principal de **[TCC.RF001]** (Submissão de proposta de TCC) no passo 5.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

* + - 1. Se algum campo obrigatório não for preenchido, o sistema sinaliza ao Aluno.
      2. O sistema retorna ao passo 2 do fluxo principal.

#### [TCC.RF004] Consultar Professores Disponíveis

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno visualiza os professores disponíveis para orientação.

**Pré-condições**: Deve ter iniciado o caso de uso **[TCC.RF003]**.

#### Fluxo de eventos principal

1. O sistema exibe a lista de professores disponíveis. [FA001] [FA002] [FE001]
2. O aluno seleciona o professor.
3. O sistema retorna para o fluxo principal de escolha do Professor Orientador **[TCC.RF002]** no passo 2.

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O aluno seleciona a área de conhecimento de atuação desejada do Professor Orientador.
2. O sistema filtra a lista de professores disponíveis pela área de conhecimento aplicada.
3. O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal.

##### Fluxo Alternativo 002

1. O aluno clica em “Visualizar Curriculum Lattes” de algum professor orientador disponível.
2. O sistema exibe a página do Curriculum Lattes do professor para o aluno.
3. O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se não existir nenhum professor orientador disponível, o sistema exibe a mensagem “Nenhum Professor Orientador disponível para os filtros selecionados.”
2. O sistema retorna ao passo 1 do fluxo principal.

#### [TCC.RF005] Enviar Documentos para Avaliação

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno envia documentos do TCC para o orientador.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado e possuir orientação ativa com o professor

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo “TCC”.
2. O aluno seleciona a opção “Enviar Documentos para avaliação”.
3. O sistema exibe o campo de upload dos documentos.
4. O aluno submete os documentos e confirma o envio.
5. O sistema exibe a confirmação de envio dos documentos e notifica o orientador. [FE001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se os documentos superarem o tamanho máximo de upload ou não forem compatíveis com os formatos suportados pelo sistema, o sistema exibe a mensagem “Tamanho ou formato do(s) arquivo(s) não suportado(s)”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [TCC.RF006] Agendar Encontros com o Orientador de TCC

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: ◻ Essencial 🗹 Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O aluno agenda encontros de orientação do TCC com o professor orientador.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado e possuir orientação ativa com o professor.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo “TCC”.
2. O aluno seleciona a opção “Agendar Encontro”.
3. O sistema exibe os campos de horário, local e motivo do agendamento.
4. O aluno preenche e submete o agendamento.
5. O sistema envia uma solicitação de agendamento e notifica o orientador. [FE001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o aluno já possuir um agendamento no horário informado, o sistema exibe a mensagem “O usuário já possui outro agendamento no horário informado”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [TCC.RF007] Submeter Versão Final do TCC

**Ator**: Aluno

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite o envio da versão final do TCC.

**Pré-condições**: O aluno deve estar autenticado.

#### Fluxo de eventos principal

1. O aluno acessa o módulo “TCC”.
2. O aluno seleciona a opção “Submeter Versão Final”.
3. O sistema exibe o campo de upload do documento.
4. O aluno submete os documentos e confirma o envio.
5. O sistema exibe a confirmação de envio do documento e notifica o orientador e a secretária. [FE001]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

1. Se o documento superar o tamanho máximo de upload ou não for compatível com os formatos suportados pelo sistema, o sistema exibe a mensagem “Tamanho ou formato do arquivo não suportado”.
2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [TCC.RF008] Visualizar Propostas de Orientação Recebidas

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** Permite ao professor visualizar as propostas recebidas para TCC.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo “TCC”.
2. O professor seleciona “Visualizar Propostas de Orientação”.
3. O sistema exibe a lista de propostas associadas ao professor. [FE001] [FA001] [FA002]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor seleciona “Recusar Proposta”.
2. O sistema remove a proposta da listagem de propostas recebidas.
3. O sistema exibe a confirmação da ação e retorna ao passo 3 do fluxo principal.

##### Fluxo Alternativo 002

1. O professor seleciona “Aceitar Proposta”.
2. O sistema remove a proposta da listagem de propostas recebidas e estabelece um novo acompanhamento na seção de “Acompanhamento de TCC”.
3. O sistema exibe a confirmação da ação e retorna ao passo 3 do fluxo principal.

##### Fluxo de Exceção 001

* + - 1. Se o professor não possuir nenhuma proposta de orientação de TCC associada a ele, o sistema exibe a mensagem “Nenhuma Proposta de Orientação de TCC recebida.”
      2. O sistema encerra o caso de uso.

#### [TCC.RF009] Acompanhamento do TCC

**Ator**: Professor

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** O professor acompanha o desenvolvimento do TCC do aluno.

**Pré-condições**: O professor deve estar autenticado.

#### Fluxo de eventos principal

1. O professor acessa o módulo “TCC”.
2. O professor acessa a seção “Acompanhamento de TCC”.
3. O sistema exibe as orientações que o professor possui. [FE001]
4. O professor seleciona uma orientação.
5. O sistema exibe os documentos submetidos pelo aluno, os encontros agendados e as mensagens trocadas entre o aluno e o professor. [FA001] [FA002]

#### Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

##### Fluxo de Exceção 001

* + - 1. Se o professor não possuir nenhuma orientação em andamento, o sistema exibe a mensagem “Nenhuma Orientação de TCC em andamento.”
      2. O sistema encerra o caso de uso.

##### Fluxo Alternativo 001

1. O professor seleciona a opção “Chat”.
2. O sistema exibe as mensagens trocadas entre professor e aluno.
3. O professor visualiza e envia mensagens ao aluno.
4. O sistema notifica o aluno sobre as mensagens recebidas.
5. O sistema retorna ao passo 5 do fluxo principal.

##### Fluxo Alternativo 002

1. O professor seleciona a opção “Agendar Encontro”.
2. O professor agenda um encontro com o aluno, preenchendo o motivo e o horário do agendamento.
3. O sistema exibe a confirmação do agendamento e notifica o aluno.
4. O sistema retorna ao passo 5 do fluxo principal.

##### Fluxo Alternativo 003

1. O professor seleciona a opção “Avaliar Progresso”.
2. O sistema exibe o(s) documento(s) submetido(s) pelo aluno.
3. O professor avalia o progresso do aluno, podendo adicionar comentários e notas aos documentos submetidos.
4. O sistema exibe a confirmação da avaliação e notifica o aluno.
5. O sistema retorna ao passo 5 do fluxo principal.

#### [TCC.RF010] Acompanhamento dos vínculos de TCC

**Ator**: Escolaridade

**Prioridade**: 🗹 Essencial ◻ Importante ◻ Desejável

**Descrição:** A escolaridade acompanha os vínculos de TCC da Universidade.

**Pré-condições**: O usuário deve estar autenticado.

#### Fluxo de eventos principal

1. A escolaridade acessa o módulo “TCC”.
2. O sistema exibe todas as orientações existentes na universidade.

**Capítulo** **3**

# Requisitos não funcionais

Esta seção apresenta todos os requisitos não funcionais do sistema **NexuS**, organizados por submódulo.

## Usabilidade

#### [NF001] Interface Adaptativa por Perfil de Usuário

O sistema deve possuir diferentes layouts e funcionalidades visíveis conforme o perfil do usuário, facilitando o uso e reduzindo erros de navegação.

**Prioridade**: 🗹 Essencial **◻** Importante ◻ Desejável

#### [NF002] Preenchimento Guiado e com Ajuda Contextual

Campos de formulários devem ter o apoio de textos explicativos, exemplos e validações em tempo real para evitar erros de preenchimento. Campos obrigatórios necessitam ser claramente destacados.

**Prioridade**: ◻ Essencial 🗹 Importante ◻ Desejável

## Confiabilidade

#### [NF003] Registro de Ações

Toda ação sensível no sistema (ex: assinatura de Termos) deverá ser registrada com: data/hora, tipo de ação, usuário e seu endereço IP.

**Prioridade**: 🗹 Essencial **◻** Importante ◻ Desejável

#### [NF004] Recuperação de Sessão e Preenchimento Parcial

Formulários longos (ex: “Relatório Final de Monitoria”) devem possuir salvamento parcial automático e recuperação do progresso em caso de perdas de conexão ou logout não esperado.

**Prioridade**: ◻ Essencial ◻ Importante 🗹 Desejável

## Desempenho

#### [NF005] Processamento Assíncrono de Envio de Arquivos

O upload de arquivos deve ser processado de maneira assíncrona, com o intuito de evitar bloqueios da interface e melhorar a experiência do usuário. Após o envio, deve ser possível visualizar um indicativo de progresso da operação e uma notificação de sucesso ou falha após o término.

**Prioridade**: ◻ Essencial 🗹 Importante ◻ Desejável

## Segurança

#### [NF006] Gerenciamento de Permissões Baseado nos Perfis de Usuário

O sistema deve garantir que funcionalidades específicas sejam acessíveis apenas a usuários autorizados, de acordo com seu papel no sistema. Em caso de ocorrência de transição entre perfis (ex: aluno se tornando monitor), a ação deve ser registrada.

**Prioridade**: 🗹 Essencial **◻** Importante ◻ Desejável

#### [NF007] Assinaturas Digitais

Documentos devem possuir a possibilidade de serem assinados digitalmente no sistema com autenticação segura e marca temporal.

**Prioridade**: 🗹 Essencial **◻** Importante ◻ Desejável

## Padrões

#### [NF008] Conformidade com a LGPD

O sistema deve funcionar de acordo com as normas estabelecidas pela LGPD, garantindo: Consentimento para tratamento de dados, clareza sobre como e por quanto tempo eles serão armazenados e mecanismos para o usuário visualizar e excluir seus dados.

**Prioridade**: 🗹 Essencial **◻** Importante ◻ Desejável