

## Requisitos Funcionais do Sistema

Código	Requisito	Detalhamento
RF001	O sistema deve permitir que o discente realize o autocadastro na plataforma.	O discente deverá se cadastrar utilizando dados institucionais, como nome completo, matrícula e e-mail institucional. O cadastro só será efetivado após validação através de um código ou link enviado ao e-mail institucional informado. A secretaria ou coordenação poderá apoiar o processo quando necessário.
RF002	O sistema deve enviar um código ou link de validação para o e-mail institucional informado no autocadastro.	Ao concluir o formulário de autocadastro, o sistema dispara automaticamente um e-mail com código ou link de ativação. A conta do discente só é ativada após a confirmação bem-sucedida.
RF003	O sistema deve permitir que o administrador cadastre previamente os perfis de gestores.	O administrador poderá cadastrar Docente, Coordenador, Comissão e Secretária, informando nome, e-mail institucional e matrícula/SIAPE. Após o cadastro, o gestor receberá um e-mail com credenciais para o primeiro acesso.
RF004	O sistema deve permitir o gerenciamento de perfis e permissões de acesso.	O sistema deve possuir perfis predefinidos (Discente, Docente, Coordenador, Comissão/Secretaria, Administrador) e permitir a atribuição de permissões por módulo e ação (criar, editar, aprovar, publicar). Alterações devem ser registradas com usuário, data e operação.
RF005	O sistema deve permitir que o usuário recupere sua senha de acesso.	Ao solicitar 'Esqueci minha senha', o sistema envia um link temporário para redefinição ao e-mail institucional informado. Links expiram automaticamente após o prazo definido de segurança.
RF006	O sistema deve permitir o cadastro de grupos de discentes.	A coordenação ou o administrador poderão cadastrar grupos (ex.: Diretório Acadêmico, Ligas, Atlético), vinculando obrigatoriamente um Docente Responsável. Cada grupo deve conter nome, descrição, e-mail de contato e lista de membros.
RF007	O sistema deve permitir que o coordenador cadastre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).	O coordenador(ou administrador) deverá cadastrar o PPC vigente, incluindo a carga horária mínima de extensão exigida. O sistema utilizará esses parâmetros nos cálculos de progresso e validação.

RF008	O sistema deve manter o histórico de versões do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).	Sempre que o PPC for atualizado, o sistema deverá preservar as versões anteriores, registrando autor da alteração e data de vigência.
RF009	O sistema deve permitir que o docente responsável atribua ou remova cargos dos membros de um grupo estudantil.	Dentro do grupo, papéis como Diretor, Vice, Tesoureiro e Membro poderão ser atribuídos ou removidos pelo Docente Responsável.
RF010	O sistema deve registrar o histórico de ocupação de cargos em grupos estudantis.	O sistema deve guardar quem ocupou cada cargo e o período correspondente, preservando a rastreabilidade das funções.
RF011	O sistema deve permitir a criação de oportunidades de extensão.	Docentes, coordenadores ou discentes líderes de grupos (mediante validação docente) poderão cadastrar novas oportunidades. O cadastro deve conter, no mínimo, título, descrição, modalidade oficial, carga horária prevista, período de realização, vagas e anexos relevantes.
RF012	O sistema deve gerenciar o fluxo de aprovação de oportunidades criadas por discentes ou docentes.	As oportunidades devem seguir estados como Rascunho, Aguardando Aprovação, Aberta, Em Execução, Encerrada ou Cancelada. Oportunidades criadas por discentes exigem validação de um Docente Responsável antes da publicação.
RF013	O sistema deve exibir um portal público com as oportunidades de extensão abertas.	O portal, acessível sem login, deve listar oportunidades abertas e oferecer filtros por modalidade, carga horária, status, responsável e período, destacando aquelas próximas do encerramento.
RF014	O sistema deve permitir que o discente se inscreva em oportunidades de extensão internas.	Durante o período de inscrição, o discente poderá se inscrever nas oportunidades disponíveis; o sistema registrará a inscrição.
RF015	O sistema deve permitir que o responsável pela oportunidade aprove ou rejeite inscrições.	O responsável (docente ou líder discente autorizado) poderá aprovar ou rejeitar inscrições, conforme critérios definidos na ação.
RF016	O sistema deve permitir que o discente cancele sua inscrição antes do início da atividade.	O discente poderá cancelar a participação dentro do prazo definido pela oportunidade.
RF017	O sistema deve permitir a substituição de participantes.	Em caso de desistência ou ausência, o responsável poderá remover o participante com justificativa e selecionar outro discente da lista de interessados para substituição.

RF018	O sistema deve permitir o registro do plano de atividades da oportunidade.	O docente responsável deverá registrar objetivos, cronograma/metodologia e tarefas previstas; um relatório final padronizado deverá ser submetido pelo docente como pré-requisito para certificação.
RF019	O sistema deve permitir o encerramento da oportunidade e encaminhar a lista de participantes para certificação.	Ao término, a oportunidade deve ser marcada como Encerrada, e o docente responsável pela atividade selecionará os discentes que cumpriram e enviará para o módulo de certificação.
RF020	O sistema deve permitir que o discente inicie uma solicitação de aproveitamento de horas externas.	O formulário deve exigir a descrição da atividade, a carga horária pleiteada, data de início e fim e o anexo de um documento comprobatório (ex.: certificado). A solicitação deve ser registrada com status 'Pendente'.
RF021	O sistema deve permitir que o coordenador visualize e analise as solicitações de aproveitamento.	O coordenador poderá consultar a fila de solicitações pendentes, delegar a decisão para um membro da comissão, acessar os anexos e emitir decisão (deferimento/indeferimento) com parecer obrigatório em caso de reprovação.
RF022	O sistema deve impor prazos para decisão do coordenador e para reenvio do discente.	O coordenador deve decidir cada solicitação em até 10 dias. Em caso de indeferimento, o discente terá até 5 dias para ajustar e reenviar sua solicitação.
RF023	O sistema deve permitir que o discente reenvie uma solicitação indeferida.	Após receber o parecer, o discente poderá editar os campos necessários e reenviar a solicitação dentro do prazo estipulado de 5 dias.
RF024	O sistema deve exibir o acompanhamento de status das solicitações para o discente.	O discente deverá visualizar claramente os estados Pendente, Aprovado, Indeferido e Cancelado, bem como os desacordos com a norma e os prazos associados.
RF025	O sistema deve gerar certificados digitais para participantes de atividades internas concluídas.	Após o encerramento e validação da ação, o sistema deve emitir certificados com os dados do participante, dados da atividade período de cumprimento e a carga horária cumprida.
RF026	O sistema deve incluir um código de autenticidade único nos certificados emitidos.	Cada certificado deve possuir um identificador único (ex.: hash/QR) para verificação de autenticidade.
RF027	O sistema deve disponibilizar uma página pública para validação de certificados.	Qualquer pessoa poderá inserir o código/QR do certificado e visualizar as informações originais para confirmar sua autenticidade.
RF028	O sistema deve permitir que o discente visualize e baixe seus certificados emitidos.	Os certificados do discente devem estar acessíveis em uma área dedicada, com opção de download em formato PDF.

RF029	O sistema deve permitir o envio de certificados externos.	O discente poderá enviar certificados externos com metadados; o coordenador deverá analisar e decidir. Em caso de deferimento, as horas serão creditadas automaticamente.
RF030	O sistema deve exibir um painel pessoal para o discente com o progresso de horas.	O painel deve apresentar horas concluídas, horas pendentes e um gráfico de progresso, além do histórico de atividades e solicitações.
RF031	O sistema deve exibir um painel para a coordenação com indicadores do curso.	O painel da coordenação deve apresentar métricas gerais (distribuição de horas, alunos em situação crítica, comparativo entre solicitações de horas internas e externas), além de filas de certificados e solicitações para análise.
RF032	O sistema deve gerar relatórios detalhados e exportáveis.	Os relatórios devem permitir filtros por aluno, semestre e tipo de atividade, possibilitando exportação (PDF/Excel), rankings por carga horária/semestre e estatísticas de oportunidades.
RF033	O sistema deve permitir que o o coordenador de extensão emita um relatório formal de conclusão de carga horária para lançamento da UCE.	O relatório deve listar os alunos que completaram a carga horária mínima de extensão no semestre, servindo de base para o lançamento oficial.
RF034	O sistema deve notificar o coordenador de extensão quando uma nova solicitação de aproveitamento for registrada.	Ao registrar uma solicitação, o sistema envia notificação automática ao coordenador responsável para análise.
RF035	O sistema deve notificar o membro da comissão de extensão quando uma nova solicitação de aproveitamento for designada a ele.	Assim que o coordenador delegar uma solicitação (conforme RF021), o membro da comissão designado receberá uma notificação na plataforma (RF043) e por e-mail. A notificação deve informar sobre a nova pendência de análise e conter um link direto para a solicitação que aguarda sua decisão (deferir/indeferir).
RF036	O sistema deve notificar o discente quando o status da solicitação for Aprovada ou Indeferida.	Após a decisão do coordenador, o sistema envia notificação ao discente informando o resultado, incluindo o parecer em caso de indeferimento.
RF037	O sistema deve emitir alertas sobre prazos de análise e reenvio de solicitações.	O sistema deve alertar o coordenador quando o prazo de 10 dias estiver a partir de 2 dias de se encerrar.
RF038	O sistema deve emitir alertas sobre prazos de análise e reenvio de solicitações.	O sistema deve notificar o discente sobre o prazo de 5 dias e avisar novamente quando o prazo estiver a partir de 2 dias de se encerrar para reenvio.
RF039	O sistema deve notificar o responsável por uma oportunidade quando o prazo de inscrição se encerrar	Ao encerrar o prazo de inscrição de uma oportunidade, o responsável pela oportunidade deve ser alertado automaticamente.

RF040	O sistema deve notificar o discente quando sua inscrição for aprovada ou rejeitada.	Após decisão do responsável, o discente deve ser informado sobre o status de sua inscrição.
RF041	O sistema deve notificar os inscritos quando uma oportunidade for cancelada.	No caso de cancelamento da ação, todos os participantes inscritos devem receber um aviso automático.
RF042	O sistema deve notificar o discente quando um certificado estiver disponível para download.	Após a emissão do certificado, o sistema deve informar o discente que o documento está acessível em sua área de certificados.
RF043	O sistema deve exibir um histórico de notificações para usuários autenticados.	Todos os usuários autenticados devem ter acesso a uma inbox com o histórico de mensagens recebidas e eventos relevantes.
RF044	O sistema deve permitir que coordenadores e secretários enviem comunicados em massa.	A coordenação deve poder enviar comunicados a todos os discentes ou a segmentos específicos (por curso, semestre ou grupo).
RF045	O sistema deve exibir uma página de perguntas frequentes.	A página deve incluir normas institucionais e termos.
RF046	O sistema deve exibir uma página de documentos de referência.	A página deve incluir templates de documentos e formulários com opção de download.
RF047	O sistema deve permitir o ajuste de acessibilidade da interface.	Os usuários devem poder ativar leitura por voz e alto contraste, melhorando a experiência de acessibilidade.

---





Gestão de Oportunidades	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Gestão de Oportunidades	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Gestão de Solicitações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Gestão de Solicitações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Gestão de Solicitações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Gestão de Solicitações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Gestão de Solicitações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Certificação e Validação	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Certificação e Validação	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Certificação e Validação	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Certificação e Validação	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9





Notificações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Notificações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Notificações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Notificações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Notificações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Informações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Informações	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9
Acessibilidade	Equipe 1, Equipe 2, Equipe 3, Equipe 4, Equipe 5, Equipe 6, Equipe 7, Equipe 8, Equipe 9

## Requisitos Não Funcionais do Sisterr

Código	Requisito	Detalhamento
RNF001	O sistema deve expirar automaticamente os links de redefinição de senha em tempo definido.	O link de redefinição enviado por e-mail institucional deve expirar automaticamente após 2 horas, impedindo uso fora do período de validade. .
RNF002	O sistema deve manter trilhas de auditoria imutáveis para eventos críticos.	Operações administrativas, alterações de permissões, decisões sobre solicitações e emissões/alterações de certificados devem gerar registros de auditoria com data/hora, usuário, operação e contexto; os registros devem ser protegidos contra alteração e exclusão.
RNF003	O sistema deve registrar o histórico de decisões e pareceres emitidos no processo.	Pareceres de deferimento/indeferimento e justificativas devem ser preservados com autoria, timestamp e referência à entidade afetada, assegurando rastreabilidade para auditorias futuras.
RNF004	O sistema deve monitorar acessos e emitir alertas de segurança.	Eventos como múltiplas falhas de login (5 tentativas) e alterações de permissões devem disparar alertas para a equipe responsável, com visibilidade em painéis de monitoramento. Em caso de de tentativas excedidas o acesso deverá ser recuperado pelo email cadastrado.
RNF005	O sistema deve realizar backups automáticos e possibilitar restauração de dados.	Deve haver rotinas automáticas de backup da base de dados e dos artefatos críticos; a política de retenção e a periodicidade devem ser configuráveis pelo administrador. A restauração deve preservar integridade e consistência dos dados.
RNF006	O sistema deve manter controle de versões de artefatos e registros críticos.	Atualizações de modelos de certificado, regras de PPC, termos e outros artefatos críticos devem preservar histórico de versões, com autoria, data e motivo da alteração.
RNF007	O sistema deve entregar notificações com baixa latência aos usuários.	Para eventos internos (ex.: aprovação/indeferimento de solicitações e inscrições), as notificações em feed devem ser disponibilizadas em até alguns segundos; as notificações por e-mail devem ser disparadas rapidamente após o evento. Os limiares exatos podem ser parametrizados pela coordenação.
RNF008	O sistema deve atender a requisitos de acessibilidade na interface.	A interface deve oferecer alto contraste e suporte a leitura por voz/navegadores com leitor de tela. As páginas devem seguir boas práticas de acessibilidade (ex.: estrutura semântica, navegação por teclado, textos alternativos).

RNF009	O sistema deve preservar a integridade referencial e evitar perdas de histórico.	Usuários associados a registros históricos (atividades, certificados, decisões) não devem ser excluídos fisicamente. Operações de desativação devem manter a rastreabilidade dos vínculos.
RNF010	O sistema deve disponibilizar exportações em formatos abertos e interoperáveis.	Relatórios e dados exportados devem estar disponíveis em formatos amplamente suportados (ex.: CSV codificação UTF-8, PDF), assegurando portabilidade e reuso por ferramentas de terceiros.

1a

Módulo	Equipes
Segurança	Equipe 2
Auditoria e Conformidade	Equipe 4, Equipe 5
Auditoria e Conformidade	Equipe 5
Segurança	Equipe 4
Confiabilidade e Continuidade	Equipe 4, Equipe 5
Manutenibilidade e Rastreabilidade	Equipe 4
Desempenho	Equipe 5
Usabilidade e Acessibilidade	Equipe 3

Integridade de Dados	Equipe 2
Interoperabilidade	Equipe 4, Equipe 5

## Documento de Requisitos do Sistema

Código	Requisito
RF0001	O sistema deve permitir que o Administrador desative ou anonimize contas de discentes e docentes que perderam o vínculo com a instituição
RF0002	O sistema deve permitir que um discente diretor solicite o cadastro de um novo grupo estudantil (Liga acadêmica, por exemplo).
RF0003-A	O sistema deve exibir as oportunidades em um formato híbrido (público e privado).
RF0003-B	O sistema deve exibir as oportunidades em um formato híbrido (público e privado),
RF0004	O sistema deve permitir o cadastro de 'Oportunidades Externas de Divulgação' (Mural).
RF0005	O sistema deve prover um painel de consulta restrito para o 'Coordenador de Curso' visualizar os relatórios formais.
RF0006	O sistema deve permitir que o Responsável pela Oportunidade envie comunicados aos participantes.
RF0007	O sistema deve permitir que um discente solicite o cadastro de um novo grupo estudantil (Liga, DA, etc.).
RF0008	O sistema deve permitir que o alerta deve ser feito para quem está delegando a análise.

RF0009

O sistema deve permitir controle individual de PPC, UCEs, carga horária e modularidade

RF0010

O sistema deve gerar relatórios com a possibilidade de filtragem por UCE



### Detalhamento

Esta ação deve preservar o histórico de atividades para fins de auditoria, mas deve impedir que a conta desativada realize novas ações, como se inscrever em oportunidades (discente) ou ser vinculada a novos projetos (docente)

O formulário de solicitação deve exigir a vinculação de um Docente Responsável (conforme RF006), nome, descrição e objetivos do grupo. A solicitação deve ser encaminhada para aprovação do Administrador ou Coordenador.

O sistema deve exibir um Mural Público (acessível sem login) com o objetivo de divulgação institucional. Este mural exibirá apenas informações selecionadas (ex: Título, Descrição Resumida, Modalidade), mas omitirá dados operacionais (vagas, responsável, anexos).

O sistema deve exibir o Portal de Oportunidades completo para todos os usuários autenticados. Este portal conterá todas as informações, filtros e a funcionalidade de inscrição (conforme RF013 original).

Docentes ou Coordenadores poderão cadastrar estas oportunidades, que conterão título, descrição, link externo e datas. Elas não utilizarão o fluxo de inscrição (RF014) ou certificação (RF025) do sistema, servindo apenas para divulgação.

Este painel deve permitir ao Coordenador de Curso visualizar a lista de alunos que já concluíram a carga horária de extensão (informação gerada pelo RF033), sem a necessidade de acesso aos demais painéis de gestão da Coordenação de Extensão.

O Docente Responsável ou Discente Diretor (conforme RF009) de uma oportunidade deve poder enviar comunicados (via sistema de notificações) para todos os discentes inscritos ou aprovados naquela oportunidade.

Esse trabalho pouparia a necessidade de cadastro manual por parte do coordenador.

Este requisito modifica a lógica de notificação de prazos do RF037. Quando uma solicitação de horas externas (RF020) está próxima de vencer o prazo de 10 dias, ela deve alertar o membro que foi delegado a tarefa, ou o próprio coordenador.

O Administrador/Coordenador deve poder cadastrar UCEs (Unidades Curriculares de Extensão) específicas para cada PPC, definindo a carga horária de cada UCE. O sistema precisa vincular cada aluno ao PPC específico que ele está cursando no momento do cadastro.

O sistema deve suportar alunos de diferentes PPCs (ex: 2020 e 2025) ao mesmo tempo, aplicando as regras de UCE corretas para o PPC de cada aluno.

Este requisito é uma expansão do RF032 (Relatórios detalhados). Além dos filtros existentes (aluno, semestre, tipo de atividade), o sistema deve incluir um filtro por "Unidade Curricular de Extensão (UCE)".

Observações	Derivado de	Tipo
Complementa os requisitos de ciclo de vida do usuário (RF001 a RF005).	RF004	Novo
Este requisito complementa o RF006, automatizando o processo de descoberta e cadastro dos grupos, facilitando a vida da equipe de coordenação da UCE.	RF006	Novo
Devido a preocupação com privacidade dos dados operacionais, essa abordagem se torna uma boa prática.	RF013	Modificação
Devido a preocupação com privacidade dos dados operacionais, essa abordagem se torna uma boa prática.	RF013	Modificação
Como o RF013 é o único RF que fala sobre divulgação, achamos ele um pouco vago, por isso seria bom fazer um outro requisito só para o mural de oportunidades externas.	RF013	Novo
Melhoria de usabilidade que facilita a comunicação entre a UCE e a Coordenação do Curso.	RF033	Novo
Requisito para a gestão operacional das atividades (avisos de reuniões, mudanças de horário, envio de materiais).	RF044	Novo
O formulário de solicitação deve exigir a vinculação de um Docente Responsável (conforme RF006 ), nome, descrição e objetivos do grup	RF006	Novo
Isso cria um mecanismo de "corresponsabilidade" e garante a supervisão e cobrança ao responsável pela execução.	RF037	Sugestão do Cliente

Esta é uma mudança estrutural que afeta muitos outros requisitos, como o painel do aluno (RF030 ) e os relatórios (RF032, RF033 )

Esta funcionalidade é a principal ferramenta de gestão para a estrutura modular.

Ela é essencial para que a coordenação consiga acompanhar o progresso dos alunos por UCE.

RF007 e RF008

Sugestão do  
Cliente

RF032

Sugestão do  
Cliente