

Casos de Teste Detalhados

Requisitos Não Funcionais (RNF)

RNF001 – Login

O sistema deve permitir que usuários autenticados acessem suas contas com credenciais válidas.

- **CT_RNF001_01: Login com Credenciais Válidas**
 - **Passos:**
 1. Acessar a página de login do sistema (conforme `Login.png`).
 2. Inserir um e-mail institucional válido no campo "Email Institucional".
 3. Inserir uma senha válida no campo "Senha".
 4. Clicar no botão "Login".
 - **Resultado Esperado:** O usuário é redirecionado para a página inicial da sua conta, indicando login bem-sucedido.
- **CT_RNF001_02: Login com Credenciais Inválidas**
 - **Passos:**
 1. Acessar a página de login do sistema (conforme `Login.png`).
 2. Inserir um e-mail institucional inválido (ex: não cadastrado) ou uma senha incorreta.
 3. Clicar no botão "Login".
 - **Resultado Esperado:** O sistema exibe uma mensagem de erro clara informando que as credenciais são inválidas (ex: "Usuário ou senha incorretos") e o usuário permanece na página de login.
- **CT_RNF001_03: Validação de Formato de Email Institucional (conforme `Login.png`)**
 - **Passos:**
 1. Na tela de login, inserir um e-mail sem o formato ou domínio institucional esperado (ex: `meuemail@gmail.com` ou `aluno@outro dominio.com`).
 2. Inserir uma senha válida.
 3. Clicar no botão "Login".
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o e-mail não é institucional ou o formato é inválido, sem tentar processar o login.
- **CT_RNF001_04: Acessibilidade do Link "Esqueci minha senha" (conforme `Login.png`)**
 - **Passos:**
 1. Na tela de login, clicar no link "Esqueci minha senha".
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve redirecionar para uma página ou modal que permite ao usuário iniciar o processo de recuperação de senha.

RNF002 – Segurança

O sistema deve proteger os dados contra acesso não autorizado, garantindo confidencialidade, integridade e autenticação.

- **CT_RNF002_01: Proteção de Dados Sensíveis (Senha Mascarada - conforme Login.png)**
 - **Passos:**
 1. Acessar a página de login do sistema.
 2. Digitar a senha no campo "Senha" e observar se os caracteres são mascarados (ex: "*****").
 3. Clicar no ícone de "olho" no campo "Senha" para alternar a visibilidade.
 - **Resultado Esperado:** Os caracteres da senha devem ser mascarados por padrão e alternar para visíveis ao clicar no ícone. A senha não deve ser transmitida em texto puro pela rede.
- **CT_RNF002_02: Tentativa de Acesso Não Autorizado a Dados**
 - **Passos:**
 1. Tentar acessar uma URL interna do sistema que exige autenticação (ex: página de perfil de aluno, notas) sem estar logado.
 2. (Para testes mais avançados): Tentar modificar dados de outro usuário (ex: notas, informações pessoais) utilizando técnicas como manipulação de URL ou injeção.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve redirecionar para a página de login ou exibir uma mensagem de "Acesso Negado", impedindo o acesso ou modificação não autorizada.

RNF003 – Usabilidade

A interface deve ser intuitiva e fácil de usar para alunos e funcionários da secretaria.

- **CT_RNF003_01: Navegação Intuitiva para Alunos**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Tentar encontrar as opções para "Visualizar Disciplinas Matriculadas" e "Consultar Notas e Frequência" utilizando apenas a navegação principal (menus, links).
 - **Resultado Esperado:** As opções devem ser facilmente localizadas e acessíveis em um máximo de 2-3 cliques a partir da tela inicial.
- **CT_RNF003_02: Clareza de Formulários para Secretaria**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como funcionário da secretaria.
 2. Acessar um formulário para "Emitir Comprovante de Matrícula" ou "Registrar Novo Aluno" (se houver).
 3. Verificar a clareza dos rótulos dos campos, mensagens de erro e instruções.
 - **Resultado Esperado:** Todos os campos devem ter rótulos claros e concisos, mensagens de erro informativas e as instruções para preenchimento devem ser facilmente compreendidas.
- **CT_RNF003_03: Consistência do Ícone de Notificação (Sininho - conforme Notas & Faltas.png e Comunicados.png)**
 - **Passos:**
 1. Em diferentes telas (ex: "Notas & histórico de ausências", "Comunicados"), clicar no ícone de "sino" no canto superior direito.

- **Resultado Esperado:** O sistema deve sempre levar para a mesma funcionalidade de notificações ou exibir um pop-up consistente com os últimos avisos.
- **CT_RNF003_04: Interação Básica com o Chatbot (conforme Chatbot.png)**
 - **Passos:**
 1. Acessar a tela do "GuaraBit chatbot".
 2. Digitar uma pergunta simples no campo "Digite sua mensagem..." (ex: "Olá") e clicar no botão de envio.
 - **Resultado Esperado:** O chatbot deve responder de forma coerente e amigável (ex: "Olá! Eu sou o GuaraBit...").

RNF004 – Desempenho

O sistema deve responder às solicitações em até 3 segundos, mesmo sob carga média.

- **CT_RNF004_01: Tempo de Resposta em Consulta Simples**
 - **Passos:**
 1. Fazer login no sistema.
 2. Clicar em uma funcionalidade comum (ex: "Visualizar Disciplinas Matriculadas" ou "Consultar Notas e Frequência" - conforme Notas & Faltas.png).
 3. Medir o tempo entre o clique e a exibição completa da página.
 - **Resultado Esperado:** A página deve carregar e exibir o conteúdo em até 3 segundos.
- **CT_RNF004_02: Tempo de Resposta do Chatbot (conforme Chatbot.png)**
 - **Passos:**
 1. Acessar a tela do "GuaraBit chatbot".
 2. Fazer uma pergunta (ex: "Quando serão as férias desse primeiro semestre de 2025?").
 3. Medir o tempo entre o envio da pergunta e a exibição da resposta do chatbot.
 - **Resultado Esperado:** O chatbot deve responder em até 3 segundos para perguntas típicas.

RNF005 – Disponibilidade

O sistema deve estar disponível para uso 99,5% do tempo, exceto durante manutenções programadas.

- **CT_RNF005_01: Acessibilidade do Sistema Fora de Manutenção**
 - **Passos:**
 1. Tentar acessar o sistema em diferentes horários e dias da semana, fora do período de manutenção programada.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve estar sempre acessível e funcionando corretamente, sem interrupções inesperadas.
- **CT_RNF005_02: Mensagem de Manutenção Programada**
 - **Passos:**
 1. Acessar o sistema durante um período de manutenção programada (se houver aviso prévio).

- **Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem clara informando que está em manutenção e o horário previsto para retorno, em vez de uma página de erro.

RNF006 – Compatibilidade

O sistema deve funcionar corretamente nos principais navegadores web modernos (Chrome, Firefox, Edge, Safari).

- **CT_RNF006_01: Funcionalidade em Diferentes Navegadores**
 - **Passos:**
 1. Acessar o sistema usando Chrome, Firefox, Edge e Safari.
 2. Realizar ações críticas como login, consultar notas e visualizar comunicados em cada navegador.
 - **Resultado Esperado:** Todas as funcionalidades devem operar corretamente em todos os navegadores, sem erros visuais ou de comportamento.
- **CT_RNF006_02: Layout Responsivo em Diferentes Navegadores**
 - **Passos:**
 1. Acessar o sistema usando Chrome, Firefox, Edge e Safari.
 2. Redimensionar a janela do navegador e/ou simular diferentes tamanhos de tela (ex: usando as ferramentas de desenvolvedor do navegador).
 - **Resultado Esperado:** O layout do sistema deve se ajustar corretamente em todos os navegadores, garantindo a usabilidade em diferentes resoluções e dispositivos (celular, tablet, desktop).

RNF007 – Manutenibilidade

O sistema deve ser modular e bem documentado para facilitar atualizações e correções.

- **CT_RNF007_01: Verificação da Modularidade da Estrutura de Código (Revisão)**
 - **Passos:**
 1. Realizar uma revisão do código-fonte do sistema.
 2. Verificar se o código está organizado em módulos lógicos e se as diferentes partes (ex: login, notas, comunicados) são independentes.
 - **Resultado Esperado:** O código deve ser organizado em módulos bem definidos, facilitando a identificação e modificação de partes específicas sem afetar outras.
- **CT_RNF007_02: Verificação da Documentação Interna (Revisão)**
 - **Passos:**
 1. Revisar a documentação técnica interna do sistema (ex: comentários no código, guias de desenvolvimento).
 2. Tentar entender o fluxo de uma funcionalidade como o chatbot ou a emissão de notas apenas com base na documentação.
 - **Resultado Esperado:** A documentação deve ser clara, atualizada e suficiente para permitir que um novo desenvolvedor entenda o funcionamento do sistema e consiga fazer atualizações ou correções.

RNF008 – Backup e Recuperação de Dados

O sistema deve realizar backups automáticos diários e permitir recuperação rápida em caso de falhas.

- **CT_RNF008_01: Verificação da Realização de Backups Diários**
 - **Passos:**
 1. Acessar os logs do sistema ou a configuração de backup.
 2. Verificar se os backups diários estão sendo executados conforme o programado.
 - **Resultado Esperado:** Deve haver evidência de que os backups automáticos estão sendo realizados diariamente e com sucesso.
- **CT_RNF008_02: Teste de Recuperação de Dados**
 - **Passos:**
 1. Simular uma falha de dados no sistema (ex: exclusão acidental de um registro de nota ou comunicado).
 2. Iniciar o processo de recuperação de dados a partir de um backup recente.
 - **Resultado Esperado:** Os dados devem ser restaurados com sucesso em um tempo razoável (por exemplo, dentro de uma hora), sem perda significativa de informações.

RNF009 – Conformidade ao Regulamento

O sistema deve atender às normas e políticas acadêmicas vigentes da instituição.

- **CT_RNF009_01: Aplicação de Regras de Matrícula (Ex: Pré-requisitos)**
 - **Passos:**
 1. Tentar matricular um aluno em uma disciplina para a qual ele não possui os pré-requisitos necessários, conforme as normas acadêmicas.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir a matrícula e exibir uma mensagem informando o motivo (ex: "Pré-requisitos não atendidos").
- **CT_RNF009_02: Verificação de Prazos Acadêmicos (Ex: Solicitação de Trancamento)**
 - **Passos:**
 1. Tentar solicitar o trancamento de matrícula de uma disciplina fora do período estabelecido pelo calendário acadêmico da instituição.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir a solicitação e informar que o prazo para trancamento expirou ou ainda não iniciou.
- **CT_RNF009_03: Restrição de Envio de Comunicados (conforme Comunicados.png)**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a tela "Comunicados".
 3. Tentar encontrar uma opção para "Enviar" ou "Criar Novo Comunicado".
 - **Resultado Esperado:** Nenhuma opção para enviar ou criar comunicados deve ser visível para o perfil de aluno. A mensagem "Você está no modo de leitura, somente os Admins podem enviar mensagens em Comunicados" deve estar presente na tela.

Requisitos Funcionais (RF)

RF001 – Visualizar Disciplinas Matriculadas

O aluno deve poder consultar a lista de disciplinas nas quais está matriculado.

- **CT_RF001_01: Aluno com Disciplinas Matriculadas**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como um aluno que tem disciplinas matriculadas.
 2. Navegar até a seção "Minhas Disciplinas" ou equivalente.
 - **Resultado Esperado:** Uma lista clara e completa das disciplinas em que o aluno está matriculado deve ser exibida, incluindo nome da disciplina, código e período.
- **CT_RF001_02: Aluno Sem Disciplinas Matriculadas**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como um aluno que não tem disciplinas matriculadas para o período atual.
 2. Navegar até a seção "Minhas Disciplinas" ou equivalente.
 - **Resultado Esperado:** Uma mensagem informativa deve ser exibida, indicando que o aluno não possui disciplinas matriculadas no momento (ex: "Você não possui disciplinas matriculadas neste período.").

RF002 – Consultar Notas e Frequência

O aluno deve poder acessar suas notas e frequência em cada disciplina.

- **CT_RF002_01: Consulta de Notas e Frequência Existentes (conforme Notas & Faltas.png)**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como um aluno que já possui notas e frequência registradas em suas disciplinas.
 2. Acessar a funcionalidade "Notas & histórico de ausências" (conforme imagem).
 3. Observar as informações exibidas para cada disciplina listada (Média, Frequência, Faltas, Status).
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve exibir as notas de avaliações (se houver), a média final (se calculada) e o percentual de frequência do aluno para as disciplinas, com os valores corretos.
- **CT_RF002_02: Consulta de Notas e Frequência Inexistentes (Disciplina Recém-Matriculada)**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como um aluno que acabou de se matricular em uma disciplina e ainda não possui registros de notas ou frequência.
 2. Acessar a funcionalidade "Notas & histórico de ausências".
 3. Selecionar essa disciplina (se a interface permitir seleção individual).
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem informando que não há notas ou frequência registradas para a disciplina no momento (ex: "Dados de notas e frequência ainda não disponíveis.").

RF003 – Solicitar Documentos

O aluno deve poder solicitar documentos acadêmicos pela plataforma.

- **CT_RF003_01: Solicitação de Documento Válida**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Navegar até a seção de "Solicitação de Documentos" (ou similar).
 3. Selecionar um tipo de documento disponível (ex: Histórico Escolar, Declaração de Matrícula).
 4. Preencher quaisquer campos adicionais necessários e confirmar a solicitação.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve confirmar a solicitação do documento, exibir um número de protocolo (se aplicável) e informar o prazo de entrega.
- **CT_RF003_02: Tentativa de Solicitação de Documento Indisponível/Inválida**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Navegar até a seção de "Solicitação de Documentos".
 3. Tentar solicitar um documento que não está na lista de opções, ou que o aluno não tem permissão para solicitar (ex: histórico de outro aluno).
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir a solicitação e/ou exibir uma mensagem informando que o documento é inválido ou não está disponível para solicitação.

RF004 – Emitir Comprovante de Matrícula

O sistema deve permitir a emissão do comprovante de matrícula para o aluno.

- **CT_RF004_01: Emissão de Comprovante de Matrícula para Aluno Ativo**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como um aluno regularmente matriculado.
 2. Acessar a funcionalidade "Emitir Comprovante de Matrícula".
 3. Clicar no botão para gerar o comprovante.
 - **Resultado Esperado:** Um comprovante de matrícula deve ser gerado, contendo informações corretas do aluno e das disciplinas matriculadas, em formato PDF ou similar, pronto para download ou impressão.
- **CT_RF004_02: Emissão de Comprovante de Matrícula para Aluno Inativo/Sem Matrícula**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como um aluno que não está com a matrícula ativa no período corrente ou que nunca se matriculou.
 2. Acessar a funcionalidade "Emitir Comprovante de Matrícula".
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem informando que não é possível emitir o comprovante de matrícula devido à situação do aluno, ou que o aluno não possui matrícula ativa (ex: "Não há matrícula ativa para emissão de comprovante.").

RF005 – Realizar Matrícula em Disciplinas

O aluno deve poder efetuar a matrícula nas disciplinas disponíveis para o semestre.

- **CT_RF005_01: Matrícula em Disciplina Disponível e sem Conflitos**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a funcionalidade de "Matrícula de Disciplinas".
 3. Selecionar uma disciplina que está disponível, sem pré-requisitos pendentes e sem conflito de horário com outras disciplinas já matriculadas.
 4. Confirmar a matrícula.
 - **Resultado Esperado:** A disciplina deve ser adicionada com sucesso à lista de disciplinas matriculadas do aluno, e uma confirmação de matrícula deve ser exibida.
- **CT_RF005_02: Tentativa de Matrícula com Conflito de Horário ou Pré-requisito**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a funcionalidade de "Matrícula de Disciplinas".
 3. Tentar selecionar uma disciplina que possui conflito de horário com outra disciplina já matriculada OU que o aluno não possui os pré-requisitos.
 4. Confirmar a matrícula.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir a matrícula e exibir uma mensagem de erro clara informando o motivo (ex: "Conflito de horário com [Nome da Disciplina]" ou "Pré-requisitos pendentes para [Nome da Disciplina]").

RF006 – Trancar Matrícula

O aluno deve poder solicitar o trancamento de matrícula em disciplinas específicas.

- **CT_RF006_01: Solicitação de Trancamento de Matrícula Válida**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a funcionalidade de "Trancamento de Matrícula".
 3. Selecionar uma disciplina que pode ser trancada (dentro do prazo, etc.).
 4. Confirmar a solicitação.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve registrar a solicitação de trancamento, remover a disciplina da lista de disciplinas ativas do aluno e exibir uma confirmação da solicitação (ex: "Solicitação de trancamento enviada com sucesso.").
- **CT_RF006_02: Tentativa de Trancamento Fora do Prazo ou de Disciplina Inválida**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a funcionalidade de "Trancamento de Matrícula".
 3. Tentar trancar uma disciplina fora do período permitido OU uma disciplina que não é passível de trancamento (ex: já foi cursada e aprovada, ou não está matriculada).
 4. Confirmar a solicitação.

- **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir o trancamento e exibir uma mensagem de erro informando o motivo (ex: "Prazo para trancamento encerrado" ou "Disciplina não elegível para trancamento.").

RF007 – Solicitar Revisão de Nota

O aluno deve poder solicitar revisão de nota após consultar suas avaliações.

- **CT_RF007_01: Solicitação de Revisão de Nota Válida**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar as "Notas e Frequência" de uma disciplina.
 3. Identificar uma nota passível de revisão (ex: após divulgação, dentro do prazo de recurso).
 4. Clicar na opção "Solicitar Revisão de Nota", preencher o motivo e confirmar.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve registrar a solicitação de revisão, exibindo um status de "Em Análise" ou similar, e informar um número de protocolo.
- **CT_RF007_02: Tentativa de Solicitação de Revisão de Nota Fora do Prazo**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar as "Notas e Frequência" de uma disciplina.
 3. Tentar solicitar revisão de uma nota cujo prazo para recurso já expirou.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir a solicitação e exibir uma mensagem informando que o prazo para revisão expirou (ex: "Prazo para solicitação de revisão de nota encerrado.").

RF008 – Visualizar Mensagens/Comunicados

O aluno e a secretaria devem poder visualizar comunicados importantes via sistema.

- **CT_RF008_01: Visualização de Comunicados por Aluno (conforme Comunicados.png)**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Navegar até a tela "Comunicados".
 3. Observar a lista de comunicados exibidos.
 - **Resultado Esperado:** Os comunicados devem ser exibidos com suas datas e conteúdos de forma legível. A barra inferior "Você está no modo de leitura, somente os Admins podem enviar mensagens em Comunicados" deve estar visível, confirmando o perfil de acesso do aluno.
- **CT_RF008_02: Secretaria Publicando Novo Comunicado**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como funcionário da secretaria (com perfil de Admin).
 2. Acessar a funcionalidade de "Gerenciamento de Comunicados" (não visível nas imagens, mas parte do requisito).
 3. Criar um novo comunicado, preencher o título, conteúdo e definir o público-alvo (ex: todos os alunos).
 4. Publicar o comunicado.
 5. Fazer login como aluno e verificar se o novo comunicado está visível na tela "Comunicados".

- **Resultado Esperado:** O comunicado deve ser publicado com sucesso e estar visível para o público-alvo configurado na tela de comunicados do aluno.

RF009 – Avaliar Disciplinas/Professores

O aluno deve poder realizar avaliações das disciplinas e professores cursados.

- **CT_RF009_01: Aluno Realizando Avaliação de Disciplina/Professor Disponível**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a funcionalidade de "Avaliação de Disciplinas/Professores".
 3. Selecionar uma disciplina e/ou professor que o aluno está apto a avaliar (ex: disciplinas cursadas no período atual e para as quais o período de avaliação está aberto).
 4. Preencher o formulário de avaliação e enviar.
 - **Resultado Esperado:** A avaliação deve ser registrada com sucesso, e o sistema deve exibir uma mensagem de confirmação (ex: "Avaliação enviada com sucesso!").
- **CT_RF009_02: Tentativa de Reavaliar Disciplina/Professor (Duplicidade)**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Realizar uma avaliação completa de uma disciplina/professor.
 3. Tentar acessar novamente a funcionalidade de avaliação para a mesma disciplina/professor.
 - **Resultado Esperado:** O sistema deve impedir uma nova avaliação para a mesma disciplina/professor ou informar que a avaliação já foi realizada (ex: "Você já avaliou esta disciplina/professor.").

RF010 – Atualizar Dados Pessoais

O aluno deve poder atualizar seus dados cadastrais no sistema.

- **CT_RF010_01: Aluno Atualizando Dados Pessoais Válidos**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a seção "Meus Dados" ou "Perfil".
 3. Modificar um ou mais campos permitidos (ex: telefone, e-mail, endereço).
 4. Salvar as alterações.
 - **Resultado Esperado:** Os dados devem ser atualizados com sucesso no sistema, e uma mensagem de confirmação deve ser exibida (ex: "Dados atualizados com sucesso!").
- **CT_RF010_02: Tentativa de Atualizar Dados Pessoais com Formato Inválido**
 - **Passos:**
 1. Fazer login como aluno.
 2. Acessar a seção "Meus Dados" ou "Perfil".
 3. Tentar inserir um valor inválido em um campo (ex: e-mail sem "@", telefone com letras, CPF com menos dígitos).
 4. Salvar as alterações.

- **Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o formato do campo é inválido e não permitir que os dados sejam salvos (ex: "Formato de e-mail inválido. Por favor, verifique.").