

Documento de Requisitos e Casos de Uso - SGEA

Introdução: Este documento descreve os principais casos de uso para o Sistema de Gestão de Eventos Acadêmicos (SGEA), detalhando as interações entre os atores (usuários) e o sistema para alcançar objetivos específicos.

Caso de Uso 1: Autenticação de Usuários

- **Nome do Caso de Uso:** Realizar Login e Logout no Sistema.
- **Atores:**
 - **Principal:** Usuário Cadastrado (Aluno, Professor, Organizador).
 - **Secundário:** Visitante (Não Autenticado).
- **Objetivo:** Permitir que um usuário cadastrado acesse as funcionalidades restritas do sistema e encerre sua sessão de forma segura.
- **Pré-condições:** O usuário deve possuir uma conta válida no sistema.
- **Fluxo Principal (Login):**
 - O usuário (Visitante) acessa a página de "Login".
 - O sistema exibe os campos "Nome de Usuário" e "Senha".
 - O usuário preenche suas credenciais e clica em "Entrar".
 - O sistema valida as credenciais no banco de dados.
 - Se as credenciais estiverem corretas, o sistema inicia uma sessão para o usuário e o redireciona para a página de "Eventos Disponíveis" (</eventos/>).
- **Fluxo Principal (Logout):**
 - O Usuário Cadastrado clica no botão "Sair" no cabeçalho do site.
 - O sistema encerra a sessão do usuário.
 - O sistema redireciona o usuário para a página inicial (/).
- **Fluxos Alternativos/Exceções:**
 - **(Login) Credenciais Inválidas:** Se a validação no passo 4 falhar, o sistema exibe uma mensagem de erro "Usuário ou senha inválidos" e permanece na página de login.

Caso de Uso 2: Cadastro de Usuários

- **Nome do Caso de Uso:** Criar Nova Conta de Usuário.
- **Ator Principal:** Visitante (Não Autenticado).
- **Objetivo:** Permitir que um novo usuário crie uma conta no sistema, escolhendo seu perfil.
- **Pré-condições:** Nenhuma.
- **Fluxo Principal:**
 - O Visitante clica no botão "Cadastre-se" na página inicial ou de login.
 - O sistema exibe o formulário de cadastro com os campos: Nome de Usuário, E-mail, Nome Completo, Telefone, Instituição de Ensino e Perfil (Aluno, Professor, Organizador).
 - O Visitante preenche o formulário e define uma senha.
 - O sistema valida os dados (ex: verifica se o nome de usuário já existe, se a "Instituição de Ensino" foi preenchida para Alunos/Professores).
 - Se a validação for bem-sucedida, o sistema cria o novo **Usuario** no banco de dados.
 - O sistema redireciona o usuário para a página de "Login" para que ele possa entrar com sua nova conta.
- **Fluxos Alternativos/Exceções:**
 - **Dados Inválidos:** Se a validação no passo 4 falhar, o sistema exibe mensagens de erro específicas para cada campo inválido (ex: "Este nome de usuário já está em uso.") e permanece na página de cadastro.

Caso de Uso 3: Gerenciamento de Eventos

- **Nome do Caso de Uso:** Criar e Editar Eventos.
- **Ator Principal:** Organizador.
- **Objetivo:** Permitir que um usuário com perfil de Organizador crie novos eventos e edite os eventos que ele mesmo criou.
- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado e ter o perfil "ORGANIZADOR".
- **Fluxo Principal (Criar Evento):**
 - O Organizador, na página de "Eventos Disponíveis", clica no botão "Criar Evento".
 - O sistema exibe o formulário de criação de evento.

- O Organizador preenche todos os dados do evento (Nome, Apresentador, Tipo, Data, Horários, Local, Vagas).
- Ao submeter, o sistema valida os dados.
- O sistema cria o novo **Evento** no banco de dados, associando-o automaticamente ao Organizador logado.
- O sistema redireciona o Organizador de volta para a lista de eventos, onde o novo evento agora é visível.
- **Fluxo Principal (Editar Evento):**
 - O Organizador navega até a página de detalhes de um evento que ele criou.
 - O sistema exibe um botão "Editar Evento".
 - O Organizador clica no botão.
 - O sistema exibe o mesmo formulário de evento, mas pré-preenchido com os dados atuais do evento.
 - O Organizador modifica os dados desejados e submete o formulário.
 - O sistema valida e atualiza os dados do **Evento** no banco de dados.
 - O sistema redireciona o Organizador para a lista de eventos.
- **Fluxos Alternativos/Exceções:**
 - **Tentativa de Acesso Não Autorizada:** Se um usuário sem o perfil "ORGANIZADOR" tentar acessar as URLs de criação ou edição, o sistema o redireciona para a lista de eventos.
 - **Tentativa de Editar Evento Alheio:** Se um Organizador tentar editar um evento criado por outro, o sistema não permitirá a ação (a view **EventUpdateView** já previne isso).

Caso de Uso 4: Inscrição de Usuários em Eventos

- **Nome do Caso de Uso:** Realizar Inscrição em um Evento.
- **Atores Principais:** Aluno, Professor, Organizador (participando de evento de terceiros).
- **Objetivo:** Permitir que um usuário logado se inscreva em um evento disponível.
- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado.
- **Fluxo Principal:**
 - O usuário navega até a página de "Detalhes" de um evento de seu interesse.

- O sistema exibe o botão "Inscrever-se Agora".
- O usuário clica no botão.
- O sistema realiza as seguintes validações no backend:
 - O usuário já está inscrito neste evento?
 - O usuário é o organizador deste evento?
 - Ainda há vagas disponíveis?
- Se todas as validações passarem, o sistema cria um registro na tabela **Inscricao**, vinculando o usuário ao evento.
- O sistema recarrega a página de detalhes, agora exibindo a mensagem "Você já está inscrito neste evento!".
- **Fluxos Alternativos/Exceções:**
 - **Usuário Não Logado:** Se um visitante clicar em "Ver Detalhes e Inscrever-se", o sistema o redireciona para a página de login.
 - **Validação Falha:** Se qualquer uma das validações do passo 4 falhar, o sistema exibe uma mensagem de erro apropriada (ex: "Desculpe, este evento está lotado.") e permanece na página de detalhes.

Caso de Uso 5: Emissão e Download de Certificados

- **Nome do Caso de Uso:** Gerenciar e Obter Certificados de Participação.
- **Atores:** Organizador, Aluno, Professor.
- **Objetivo:** Permitir que Organizadores emitam certificados e que os participantes inscritos possam baixá-los em formato PDF.
- **Pré-condições:** O evento deve ter ocorrido, e o usuário deve estar inscrito no evento.
- **Fluxo Principal (Emissão pelo Organizador):**
 - O Organizador acessa a página de detalhes de um evento que ele criou.
 - Na seção "Gerenciar Inscrições", ele visualiza a lista de todos os participantes.
 - Para um participante cujo certificado ainda não foi emitido, o Organizador clica no botão "Emitir Certificado".
 - O sistema atualiza o status **certificado_emitido** para **True** para aquela inscrição específica no banco de dados.
 - A página é recarregada, e o status do participante é atualizado para "✓ Certificado Emitido".
- **Fluxo Principal (Download pelo Participante):**

- O Participante (Aluno/Professor) acessa sua página de "Minhas Inscrições".
- Para um evento cujo certificado já foi emitido, o sistema exibe o link "✓ Baixar Certificado".
- O Participante clica no link.
- O sistema invoca a função `generate_certificate_pdf`, que cria um documento PDF em tempo real, contendo a logo do SGEA, o nome do participante, o nome do evento, a data e a assinatura do organizador.
- O sistema inicia o download do arquivo PDF no navegador do usuário.
- **Fluxos Alternativos/Exceções:**
 - **Download Não Autorizado:** Se um usuário tentar baixar um certificado de outra pessoa (e ele não for o organizador), o sistema exibirá uma mensagem de erro e o impedirá.
 - **Certificado Não Emitido:** Se um participante tentar acessar a URL de download de um certificado que ainda não foi emitido, o sistema o redirecionará com uma mensagem de erro.