

# Especificações dos Requisitos Funcionais

## SISTEMA DE GESTÃO DE EVENTOS INTERNOS

Este projeto tem como objetivo criar um sistema web para gerenciamento de eventos internos (palestras, workshops, treinamentos), permitindo o controle de **usuários**, **eventos** e **inscrições** de participantes. O sistema irá facilitar a criação, divulgação e inscrição em eventos, além de oferecer a geração automática de **certificados em PDF** para os participantes inscritos após a realização de cada evento, tornando o processo mais eficiente e profissional.

### REQUISITOS FUNCIONAIS

#### [RFC01] Manter Usuário

##### [RFS01] Cadastrar Usuário

Atores: Qualquer Usuário

O sistema permitirá o cadastro de novos usuários. O usuário poderá se cadastrar utilizando credenciais de login padrão (e-mail e senha) ou através de login social (por exemplo, via conta Google), caso disponível. Após cadastrar-se no sistema, o usuário deverá fornecer os dados solicitados conforme a **Tabela 1** abaixo.

*Tabela 1 – Cadastro de Usuário*

Atributo	Explicação
Nome	Campo aberto para nome completo do usuário (até 100 caracteres)
E-mail	Campo aberto para e-mail (login do usuário, deve ser único e em formato válido)
Senha	Campo de senha (mínimo 8 caracteres, armazenada de forma criptografada no sistema)
Telefone	Campo aberto para telefone de contato (opcional)
Tipo de conta	Seleção do tipo de conta criada (participante/organizador). Participante: apenas podem entrar nos eventos; Organizador: pode criar e editar os eventos.

Após inserir as informações acima e concluir o cadastro, o usuário será direcionado para a página de listagem de eventos disponíveis para inscrição.

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### **[RFS02] Editar Usuário**

*Atores:* Usuário autenticado

Será possível alterar os dados cadastrais do usuário fornecidos no [RFS01], exceto o endereço de e-mail do usuário (não editável pelo próprio usuário). Se o cadastro do usuário foi realizado via login social, não haverá senha local para alterar pelo sistema. O usuário poderá atualizar campos como nome, telefone, tipo de conta, bem como alterar sua senha caso tenha cadastro de login padrão.

Regras de Negócio:

- Alterações de senha (em contas de login padrão) exigem a confirmação da senha atual.
- Contas criadas via login social não possuem opção de alteração de senha pelo sistema.

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### **[RFS03] Excluir Usuário**

*Atores:* Usuário autenticado

O usuário poderá excluir seu próprio cadastro na plataforma. Ao solicitar a exclusão, o sistema removerá os dados do perfil do usuário do acesso público.

Regras de Negócio:

- Caso o usuário possua inscrições em eventos futuros, essas inscrições serão canceladas automaticamente no momento da exclusão, liberando as vagas para outros participantes.
- O perfil excluído permanecerá armazenado de forma inativa no banco de dados por até **30 dias** após a exclusão, podendo ser recuperado se o usuário tentar acessar novamente dentro desse período. Após 30 dias, os dados do usuário serão removidos permanentemente.

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

## [RFC02] Gerenciar Evento

### [RFS04] Cadastrar Evento

**Atores:** Administrador (Organizador do Evento)

O sistema permitirá ao administrador cadastrar novos eventos internos. O administrador poderá definir todos os detalhes do evento conforme a **Tabela 2** abaixo.

*Tabela 2 – Cadastro de Evento*

Atributo	Explicação
Título do Evento	Campo aberto para o título/nome do evento (até 100 caracteres)
Descrição	Campo aberto para descrição detalhada do evento (até 500 caracteres, opcional)
Data	Campo de data para a data do evento (formato DD/MM/AAAA)
Horário	Campo de hora para o horário de início do evento (HH:MM)
Local	Campo aberto para local do evento (endereço físico ou URL da plataforma virtual)
Capacidade	Campo numérico para capacidade máxima de participantes (valor 0 ou em branco indica sem limite)
Tipo	Campo fechado para tipo de evento (palestra, workshop, treinamento, etc.)
Palestrante	Campo aberto para nome do palestrante/instrutor (opcional)
Responsável pelo Evento	Campo aberto para nome do responsável pelo evento (sua assinatura constará no certificado)

Após o cadastro, o evento ficará disponível para visualização e inscrição pelos participantes (ver [RFS08]).

Regras de Negócio:

- Os campos **Título do Evento**, **Data**, **Horário**, **Local** e **Responsável** são obrigatórios para criar um evento.
- A data e horário do evento devem ser posteriores à data/hora atual (não é permitido agendar eventos no passado).
- A **Capacidade** deve ser um número inteiro não-negativo. Caso seja definida como 0 (zero) ou deixada em branco, o sistema interpretará que o evento não possui limite de vagas.
- Ao criar um evento, ele é automaticamente marcado como "inscrições abertas" e poderá ser visualizado pelos usuários participantes.

Prioridade:

☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**[RFS05] Editar Evento**

*Atores:* Administrador (Organizador do Evento)

Será possível editar/atualizar as informações de um evento cadastrado no [RFS04]. O administrador poderá modificar dados do evento, como descrição, data, horário, local, palestrante ou capacidade, conforme necessário.

Regras de Negócio:

- Não é permitido alterar a data/hora de um evento para um momento que já tenha passado.
- Não é permitido reduzir a capacidade do evento para um valor inferior ao número de participantes já inscritos no momento da edição.
- Se houver participantes inscritos e o administrador alterar informações críticas do evento (como data, horário ou local), o sistema deverá notificar os participantes inscritos (por e-mail ou via sistema) sobre as mudanças.
- Após a data de realização do evento ter passado (evento concluído), o evento não poderá ser editado pelo administrador, para manter o registro histórico consistente.

Prioridade:

☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### [RFS06] Excluir Evento

Atores: Administrador (Organizador do Evento)

O sistema permitirá ao administrador excluir um evento cadastrado. A exclusão removerá o evento do sistema, de modo que não ficará visível para os usuários participantes.

Regras de Negócio:

- Caso existam participantes já inscritos no evento a ser excluído, o sistema deverá notificar esses participantes sobre o cancelamento do evento antes de efetivar a exclusão. As inscrições desses participantes serão então canceladas.
- Não é permitido excluir um evento cuja data já tenha passado ou que já tenha sido realizado, para preservação do histórico (eventos passados não devem ser removidos do registro).
- A exclusão de um evento removerá também todas as inscrições associadas a ele e impedirá a geração de certificados para esse evento (se ainda não gerados).

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### [RFS07] Consultar Evento

Atores: Administrador (Organizador do Evento)

Será possível consultar os eventos cadastrados através de funcionalidades de listagem e busca. O administrador poderá visualizar uma lista de todos os eventos registrados no sistema, com opções de filtrar por critérios como título, tipo de evento ou data. O administrador poderá selecionar um evento da lista para ver seus **detalhes completos**, incluindo todas as informações definidas em [RFS04] e a **lista de participantes inscritos** no evento.

Regras de Negócio:

- Apenas usuários com perfil de administrador/organizador podem acessar a listagem completa de eventos e detalhes de participantes. Usuários comuns (participantes) possuem acesso apenas à listagem de eventos disponíveis conforme [RFS08].
- A listagem administrativa deve permitir filtrar ou ordenar eventos por status (próximos, concluídos, cancelados), data ou outros atributos, para facilitar a gestão quando houver muitos eventos.
- Nos detalhes do evento consultado, o administrador pode visualizar os participantes inscritos e suas informações básicas de contato. Essa

funcionalidade auxilia no controle de presença e comunicação com os inscritos.

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

## [RFC03] Gerenciar Inscrição

### [RFS08] Visualizar Eventos Disponíveis

*Atores:* Usuário autenticado (Participante)

O sistema permitirá que o participante visualize os eventos internos disponíveis para inscrição. O usuário autenticado terá acesso a uma listagem dos eventos futuros (a ocorrer) que estejam com inscrições abertas. Nessa listagem, serão apresentadas informações resumidas de cada evento, como título, data, horário e, se aplicável, o número de vagas disponíveis restantes. O participante poderá aplicar filtros (por exemplo, por tipo de evento ou data) ou buscar eventos por palavra-chave para encontrar eventos de seu interesse.

Ao selecionar um evento da lista, o usuário poderá visualizar os **detalhes completos** do evento, incluindo descrição, palestrante, local, capacidade total e vagas disponíveis, além do nome do responsável pelo evento. A partir dessa tela de detalhes, o participante terá a opção de realizar sua inscrição no evento escolhido (conforme [RFS09]), caso ainda haja vaga.

Regras de Negócio:

- Serão listados apenas eventos com data futura e que estejam com inscrições em aberto. Eventos já realizados ou expirados não aparecerão na listagem de **eventos disponíveis** para o participante.
- O sistema deve indicar claramente quando um evento está **lotado** (sem vagas disponíveis) ou com inscrições encerradas, para que o usuário saiba que não poderá inscrever-se nesses eventos.
- Eventos cancelados (excluídos pelo administrador, conforme [RFS06]) não serão exibidos na listagem de eventos disponíveis aos participantes.

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### [RFS09] Realizar Inscrição em Evento

*Atores:* Usuário autenticado (Participante)

Será possível ao usuário realizar inscrição em um dos eventos disponíveis listados em [RFS08]. O participante poderá, na tela de detalhes do evento selecionado, confirmar sua participação clicando na opção de **inscrever-se**. Ao confirmar a inscrição, o sistema registrará o usuário como participante daquele evento. O sistema exibirá uma mensagem de confirmação de inscrição bem-sucedida e poderá enviar um **e-mail de confirmação** ao participante com os detalhes do evento (título, data, local e demais informações relevantes).

#### Regras de Negócio:

- O usuário só poderá se inscrever **uma única vez** em cada evento. O sistema deve evitar inscrições duplicadas do mesmo participante para o mesmo evento.
- Não será permitida a inscrição se o evento já estiver **lotado** (isto é, se o número máximo de participantes já tiver sido alcançado). Neste caso, o sistema deve informar ao usuário que não há vagas disponíveis.
- Novas inscrições em um evento não serão mais aceitas após a data/hora de início do evento (inscrições se encerram automaticamente no momento em que o evento começa).
- Ao inscrever-se com sucesso, o usuário passa a constar na lista de participantes do evento. (Opcionalmente, o participante poderá visualizar em seu perfil ou em seção específica todos os eventos nos quais está inscrito atualmente.)

#### Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### [RFS10] Cancelar Inscrição em Evento

*Atores:* Usuário autenticado (Participante)

O sistema permitirá que um participante cancele sua inscrição em um evento, caso deseje desistir da participação. O usuário poderá acessar o evento (por meio da lista de eventos inscritos em seu perfil ou através da página do evento em [RFS08] se já estiver inscrito) e acionar a opção **Cancelar Inscrição**. Ao confirmar o cancelamento, o sistema removerá o usuário da lista de inscritos do evento.

#### Regras de Negócio:

- O cancelamento de inscrição só poderá ser realizado **antes** do início do evento. Após a data/hora de início do evento, não será possível cancelar a inscrição via sistema.
- Quando um participante cancela sua inscrição, a vaga anteriormente ocupada por ele deverá ser liberada, aumentando o número de vagas disponíveis para outros interessados (caso o evento tenha limite de capacidade).
- O sistema pode enviar uma notificação ao organizador do evento informando que o

participante cancelou sua inscrição, para controle de presença. (Regra opcional, para acompanhamento interno.)

Prioridade:

☐ Essencial      ☒ Importante      ☐ Desejável

## [RFC04] Gerar Certificados

### [RFS11] Emitir Certificados de Participação

*Atores:* Sistema (processo automático)

Após a realização de cada evento, o sistema irá gerar automaticamente certificados de participação em formato **PDF** para todos os participantes inscritos no evento. Cada certificado de participação conterá o **nome do participante**, o **título do evento**, a **data do evento** e a **assinatura digitalizada do responsável** pelo evento. A assinatura do responsável será inserida como uma imagem previamente cadastrada (ou padrão do sistema) para autenticação do certificado.

Os certificados gerados serão disponibilizados para os participantes. O usuário poderá baixar seu certificado de participação através do sistema (por exemplo, acessando a área "Meus Certificados" ou detalhes do evento após concluído) e/ou o sistema enviará automaticamente o certificado em PDF para o e-mail do participante após o término do evento.

Regras de Negócio:

- Os certificados somente serão gerados após a data/hora de conclusão do evento, nunca antes.
- Apenas participantes que estavam inscritos no evento até sua conclusão receberão o certificado correspondente. (Participantes não inscritos ou eventos nos quais o usuário não estava inscrito não geram certificado para aquele usuário.)
- Se um evento for cancelado ou não realizado, nenhum certificado será emitido para seus participantes.
- O certificado seguirá um template padrão definido pelo sistema, garantindo que todas as informações obrigatórias (nome do participante, evento, data, assinatura) estejam presentes de forma consistente.

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável



## [RFC05] Login e Recuperação de Senha

### [RFS12] Autenticar Usuário (Login)

Atores: Usuário

O sistema permitirá que o usuário se autentique informando suas credenciais de acesso. Para realizar o **login**, o usuário deverá fornecer seu e-mail cadastrado e senha. Caso as credenciais fornecidas sejam válidas, o usuário será autenticado e terá acesso às funcionalidades do sistema de acordo com seu perfil/permissions (por exemplo, acesso de administrador para gerenciar eventos ou acesso de participante para inscrever-se). Alternativamente, se o usuário tiver se cadastrado através de um login social integrado, ele poderá optar por autenticar-se via esse provedor (por exemplo, usando a conta Google vinculada).

Regras de Negócio:

- E-mail (ou identificador de usuário) e senha são obrigatórios para realizar a autenticação no sistema (exceto no caso de uso de login social, em que a autenticação é delegada ao provedor externo).
- Após **5 tentativas malsucedidas** de login (senha incorreta), o sistema bloqueará temporariamente novas tentativas para aquele usuário por segurança (por exemplo, bloqueio de 15 minutos) antes de permitir novas tentativas de acesso.
- O processo de autenticação deve garantir a proteção dos dados de login do usuário, utilizando transmissão segura e verificação das credenciais em comparação com os dados cadastrados (a senha do usuário deve estar armazenada de forma segura, e.g. criptografada, no banco de dados).

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### [RFS13] Informar e-mail para Recuperação

Atores: Usuário

O sistema permitirá a recuperação de senha para usuários que perderam/esqueceram suas credenciais, desde que a conta **não** tenha sido criada via login social. Para iniciar o processo de recuperação, o usuário deverá informar o endereço de e-mail associado à sua conta. O sistema então enviará um **código de verificação** (ou link de redefinição) único para o e-mail informado, que permitirá a criação de uma nova senha (ver [RFS14]).

Regras de Negócio:

- O código de verificação enviado ao e-mail do usuário terá validade de **5 minutos** a partir do momento de seu envio. Após esse período, expira e não poderá mais ser utilizado para redefinição, sendo necessário solicitar um novo código.
- Se o usuário solicitar recuperação para um e-mail não cadastrado no sistema, o sistema não deve detalhar o erro por razões de segurança (deve apresentar uma mensagem genérica, por exemplo: "Se o e-mail estiver cadastrado, você receberá as instruções de recuperação"). *(Comportamento de segurança recomendado.)*

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável

### **[RFS14] Criar Nova Senha**

Atores: Usuário

Após o usuário ter solicitado a recuperação e recebido o código de verificação (conforme [RFS13]), o sistema permitirá a criação de uma nova senha para a conta. O usuário deverá acessar a funcionalidade de redefinição, fornecer o **código de verificação** recebido em seu e-mail e então informar a **nova senha** desejada. O sistema validará o código e, estando correto e dentro do prazo de validade, atualizará a senha da conta do usuário, concluindo o processo de recuperação de acesso.

Regras de Negócio:

- Se o código de verificação informado pelo usuário estiver incorreto, o sistema invalidará o código atual, e o usuário deverá **solicitar um novo código** de verificação através do passo [RFS13] para continuar o processo de recuperação.

- A nova senha deve atender aos critérios mínimos de segurança estabelecidos (por exemplo, no mínimo 8 caracteres, exigindo combinação de letras e números, similar às regras de cadastro). Caso a nova senha não atenda a esses requisitos, o sistema deverá alertar o usuário para escolher outra senha.
- Uma vez definida a nova senha com sucesso, o usuário poderá autenticar-se normalmente no sistema utilizando a nova credencial. O código de verificação utilizado torna-se inválido após a redefinição bem-sucedida (uso único).

Prioridade:

☒ Essencial      ☐ Importante      ☐ Desejável