

O Sistema de Gestão de Eventos Acadêmicos (SGEA) evolui nesta fase do projeto para incorporar mecanismos mais robustos de validação, interação com o usuário, automação e integração com serviços externos por meio de uma API REST. O trabalho tem como foco estruturar um ambiente funcional e confiável, no qual usuários de diferentes perfis possam interagir com eventos acadêmicos de forma segura e intuitiva. Desde a entrada de dados nos formulários até a geração automática de certificados, cada funcionalidade foi pensada de acordo com critérios de segurança, usabilidade e integridade dos dados definidos no escopo do projeto.

O primeiro conjunto de melhorias está relacionado à validação dos formulários utilizados no sistema, que passam a adotar verificações mais rigorosas. Foram incluídas máscaras de entrada para telefones no formato padronizado, mecanismos de seleção de datas e horários com o uso de componentes visuais adequados e verificação automática de tipos de arquivos enviados como banner de eventos. Cada campo deve ser tratado de modo a impedir a inserção de valores incoerentes ou inválidos, mantendo assim a consistência entre informações cadastrais e dados operacionais do sistema.

Para tornar o processo de testes e demonstração mais simples, o sistema recebe uma carga inicial de dados que inclui diferentes perfis de usuários. Essa etapa de seeding permite que login e navegação sejam executados imediatamente, possibilitando validações funcionais sem a necessidade de cadastro manual prévio. Entre os perfis inseridos previamente estão organizador, aluno e professor, cada um com suas credenciais e permissões específicas, o que viabiliza cenários reais de uso desde as primeiras execuções.

Um dos principais avanços desta fase está na criação da API REST, desenvolvida com o uso do Django Rest Framework. Essa API fornece endpoints que permitem tanto a consulta de eventos cadastrados quanto a inscrição de usuários em eventos específicos. A interação com a API exige autenticação, iniciada por meio de login e senha; após a autenticação bem-sucedida, é fornecido um token que autoriza e identifica as requisições subsequentes. A API também conta com mecanismos de limitação de requisições, garantindo que consultas de eventos e inscrições respeitem limites diários. Esse controle impede o uso abusivo e mantém o sistema estável mesmo em cenários de grande volume de acessos. Durante os testes da API, o fluxo esperado consiste primeiramente em solicitar o token via credenciais válidas, depois realizar chamadas autenticadas para consultar a lista de eventos, assegurando que o retorno contenha nome, data, local e organizador, e por fim efetuar tentativas de inscrição validando regras como limite de vagas, inscrição duplicada e existência do usuário. Cada resposta deve ser analisada para confirmar que o sistema aplica corretamente as restrições impostas.

Além da API, o cadastro de eventos recebe agora um campo exclusivo para o upload de banners. A imagem enviada será utilizada na página de detalhes do evento, reforçando a identidade visual da aplicação. Assim como outros campos, o banner também passa por validação, permitindo somente formatos adequados de imagem antes da conclusão do cadastro.

A documentação do projeto também é ampliada para contemplar orientações de instalação, configuração do ambiente e execução dos testes. O objetivo é garantir que qualquer desenvolvedor ou avaliador consiga reproduzir o funcionamento do SGEA sem dificuldades. Essa documentação inclui o procedimento para carregar os dados iniciais, bem como um roteiro de testes sugeridos.

As regras de negócio estabelecidas garantem que todas as ações realizadas no sistema estejam dentro de critérios consistentes. Entre as principais exigências estão a impossibilidade de cadastrar eventos com datas iniciais anteriores ao dia atual, a obrigatoriedade de vincular um professor responsável, a proibição de inscrições acima do limite de vagas e o impedimento de inscrições duplicadas. Para reforçar a segurança na criação de usuários, senhas precisam ter complexidade mínima e serem confirmadas antes do envio.

Outra automação importante incluída nesta fase é o envio de e-mails automáticos após o cadastro do usuário. A mensagem enviada contém uma saudação, a identidade visual do sistema, o nome do usuário e um link ou código de confirmação, sendo necessário validar essa confirmação antes de permitir o acesso às demais funcionalidades. Essa etapa contribui para evitar cadastros fraudulentos e melhora o controle sobre o fluxo de novos usuários.

O sistema também automatiza a emissão de certificados, gerando-os logo após o término do evento para todos os participantes que tiveram presença confirmada. Esses certificados podem ser consultados posteriormente pelos usuários, reforçando o caráter acadêmico e formal da plataforma.

Os perfis de usuário determinam os níveis de acesso dentro da plataforma. Alunos e professores podem se inscrever, cancelar inscrição e visualizar certificados, enquanto organizadores possuem permissões administrativas que incluem cadastrar, alterar e excluir eventos, além de gerenciar novos participantes e consultar registros de auditoria. O Organizador, por sua vez, não deve realizar inscrições, mantendo assim sua função exclusivamente gerencial.

Para garantir rastreabilidade, o sistema registra em logs todas as ações críticas, como criação de usuários, alterações em eventos, consultas feitas pela API, geração de certificados e inscrições. O organizador tem acesso a uma tela específica que permite filtrar registros por data ou por usuário, permitindo auditoria detalhada das ações ocorridas no sistema.

Por fim, toda a interface adota uma identidade visual própria, com folhas de estilo aplicadas de forma padronizada a todas as páginas. O sistema utiliza um conjunto de cores, ícones e logotipo que fortalecem a identidade do SGEA, e sua construção segue princípios de usabilidade e acessibilidade reconhecidos internacionalmente, garantindo melhor experiência de navegação para todos os usuários.

Esse conjunto de melhorias transforma o SGEA em um sistema maduro, seguro e alinhado às necessidades reais de gestão de eventos acadêmicos. Cada parte da arquitetura, validações, API, perfis, auditoria, automações e identidade visual contribui para uma experiência mais

consistente e profissional, permitindo que o sistema evoluа de uma simples aplicação web para uma plataforma completa e confiável.