DESCRIÇÃO TÉCNICA

1. Resumo

O principal objetivo deste projeto é desenvolver um sistema para manter cursos, ou seja, para que o usuário possa criar, excluir, buscar ou atualizar os seus próprios cursos. Para que o programa funcionasse da melhor maneira possível, foram implementadas várias validações em que o usuário será alertado e, para poder manter os seus cursos, terá que cumpri-las.

Algumas dessas validações podem ser listadas, como por exemplo:

- Um curso só pode ser criado caso o período seja superior à data atual, além de não poder possuir o mesmo nome e data de outros cursos já criados.
- Um curso já adicionado só poderá ser excluído caso não tenha começado.
- Cada curso só poderá ser excluído ou atualizado pelo usuário responsável por aquele curso.

2. Tecnologias Utilizadas

- .NET 5
- Asp NET Web API
- Angular, Angular Materials
- Ngx-Bootstrap
- SqLite

3. Linguagens Utilizadas

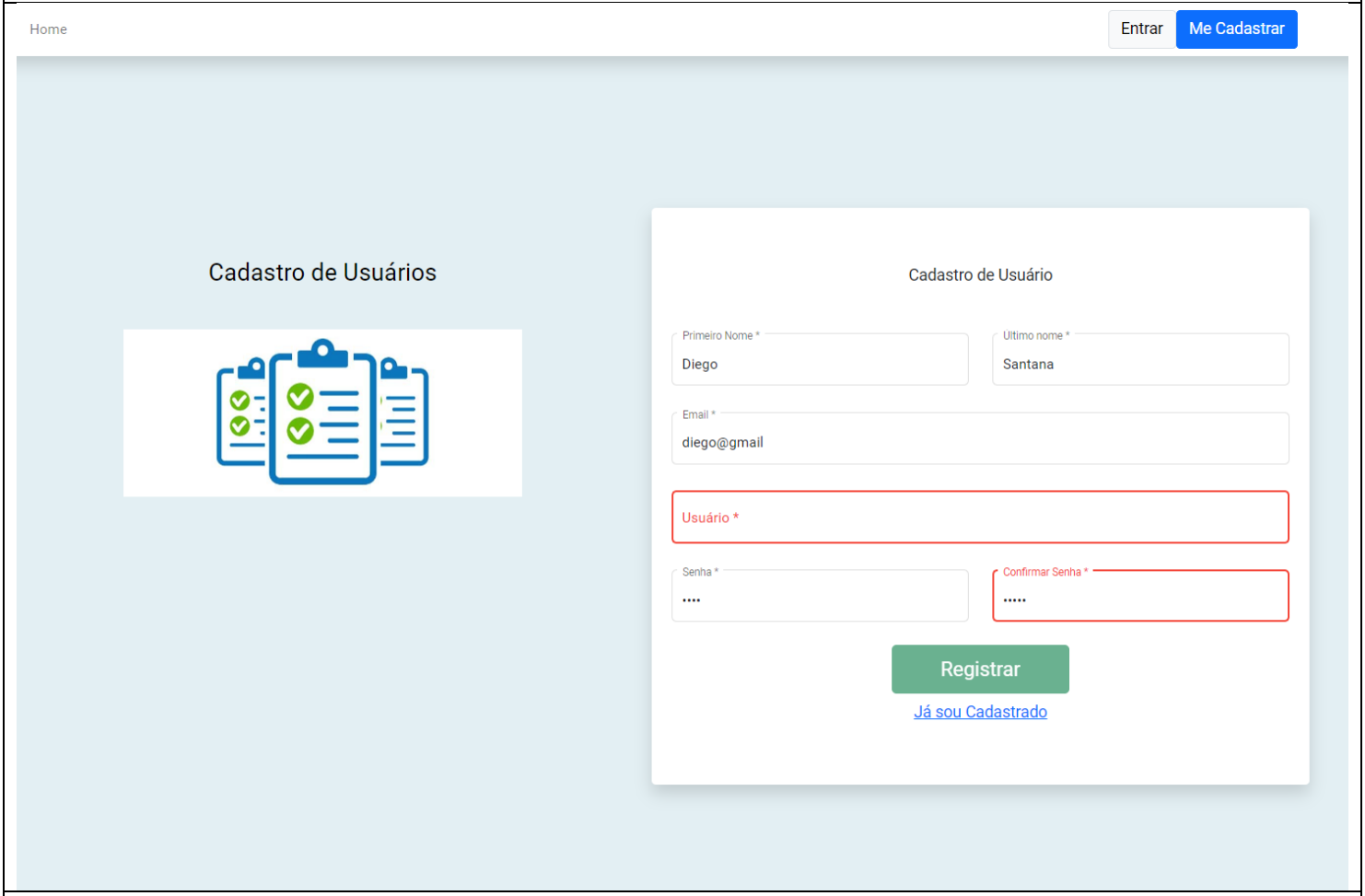
- C#
- TypeScript

EVIDÊNCIAS DE TESTES

Tabela 1 – Registro de usuário

Registrar-se

- **Caso de uso:** UC001 – Registrar-se



Funcionalidades:

- RF001 – Registrar usuário

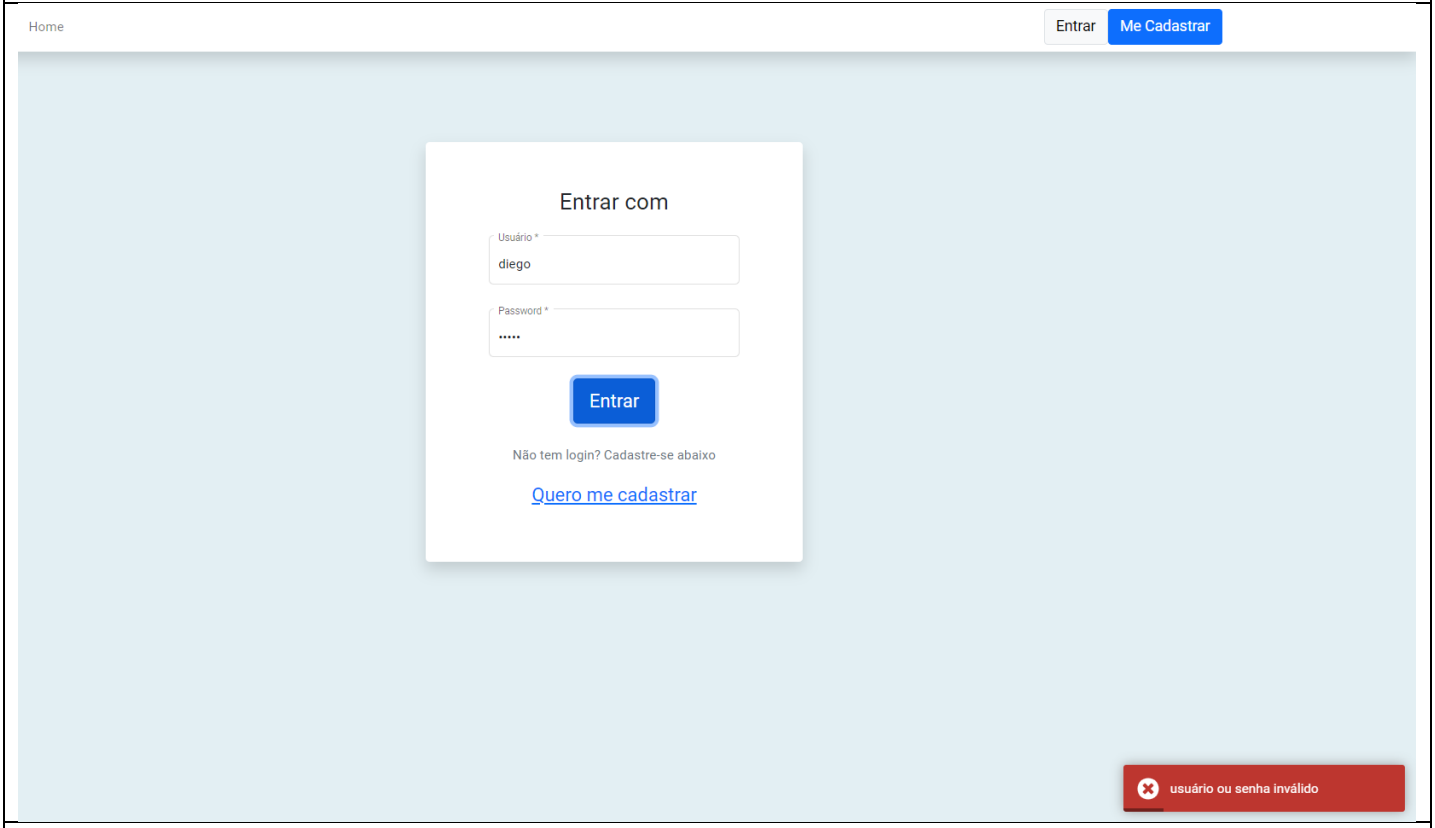
Esta tela tem a função de registrar ou cadastrar novos usuários no sistema, permitindo-os que possam criar e manter novos cursos.

1. Todos os campos do formulário são obrigatórios.
2. Caso algum campo não esteja preenchido, o botão “Registrar” seguirá inabilitado, além de mostrar ao usuário qual campo está incorreto.
3. O campo senha deverá conter no mínimo 4 caracteres, além de ser idêntico ao campo de confirmação de senha.

Tabela 2 – Efetuar Login

Login

- **Caso de uso:** UC002 – Efetuar login



Funcionalidades:

- RF002 – Autenticar usuário

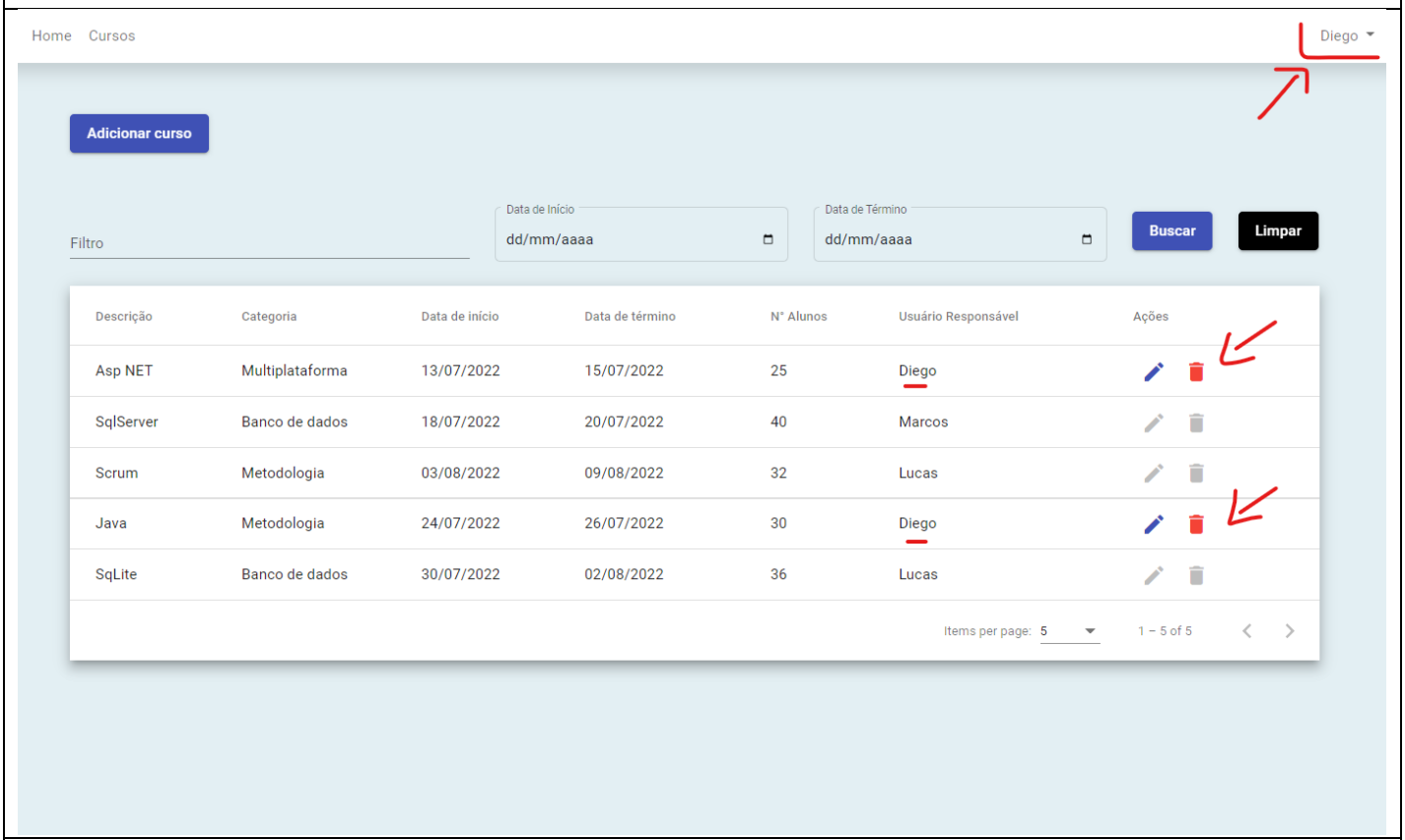
Esta tela tem a função de fazer a validação dos dados de um usuário e autorizá-lo a acessar a aba de cursos e todas as suas funcionalidades.

1. Os dois campos do formulário deverão estar preenchidos para que o botão “Entrar” fique habilitado.
2. Caso algum dos campos tenham sidos digitados em desacordo com o que foi cadastrado no banco, o sistema mostrará uma mensagem de alerta no canto inferior direito.

Tabela 3 – Manter Cursos

Manter Cursos

- **Caso de uso:** UC003 – Manter Cursos



Funcionalidades:

- RF003 – Listar todos os cursos, de todos os usuários.
- RF004 – Filtrar os cursos pelo nome ou pelo período que ele ocorre.

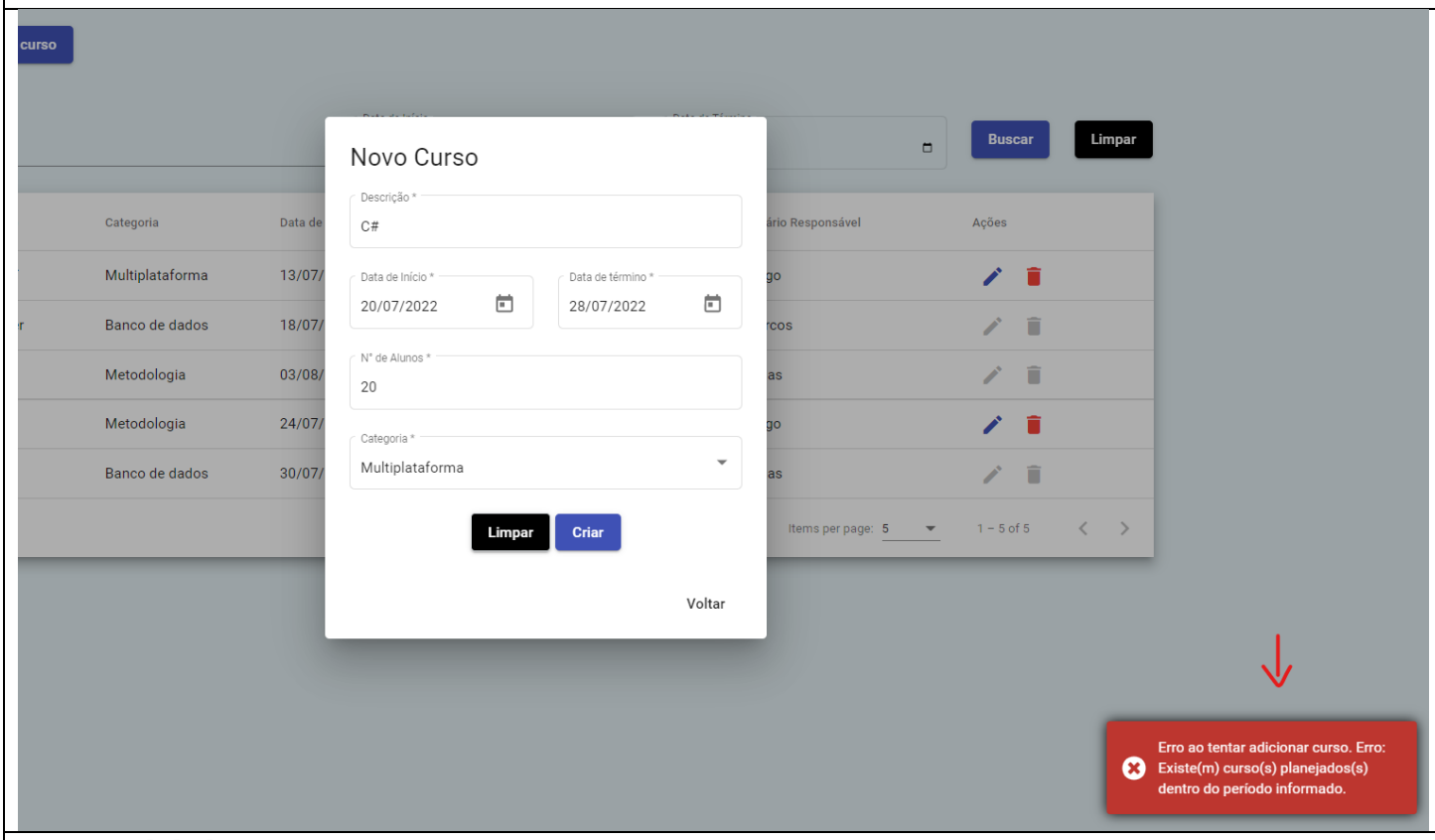
Esta tela tem a função de listar todos os cursos já cadastrados no sistema, além de permitir que o usuário faça buscas pela descrição ou pelo período do curso.

1. No campo “Filtro” o usuário poderá pesquisar por nomes de cursos que existem no sistema.
2. Nos campos “Data de início” e “Data de término” o usuário poderá utilizar um ou os dois campos para realizar a pesquisar, que irá listar todos os cursos que coincidem as datas com os filtros.
3. Os botões para “Adicionar”, “Editar” e “Excluir” devem levar o usuário para uma nova tela, específica para cada botão, onde permitirá a execução das ações.
4. Os botões para Editar e Excluir só ficarão habilitados para os cursos criados pelo usuário autenticado no momento.

Tabela 4 – Criação de curso

Adicionar Curso

- **Caso de uso:** UC004 – Adicionar Curso



Funcionalidades:

- RF005 – Adicionar novo Curso

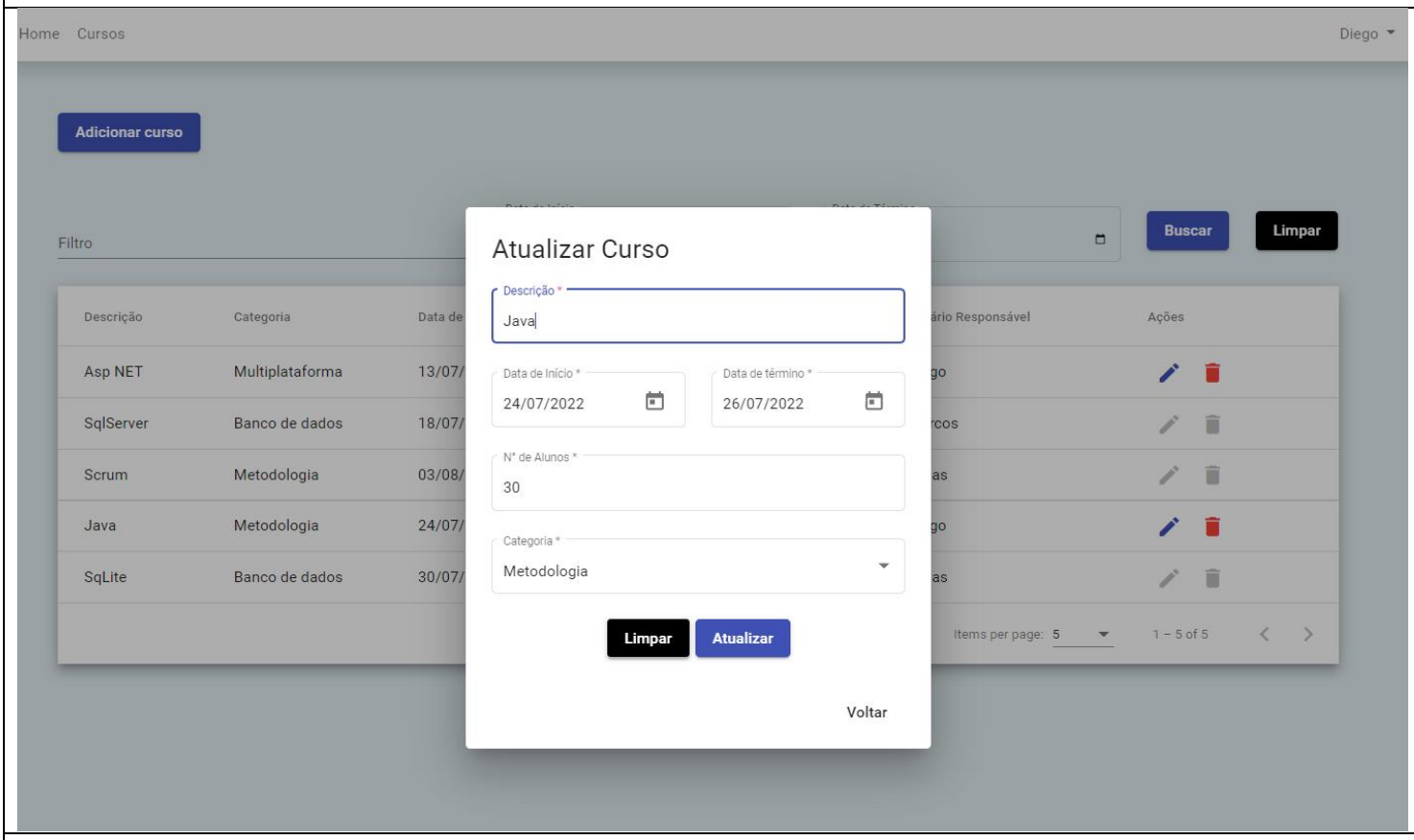
Esta tela disponibiliza um formulário vazio com todos os campos que um curso precisa, e tem a função de criar um novo curso.

1. Todos os campos do formulário são obrigatórios.
2. Caso algum campo não esteja preenchido, o botão “Criar” ficará inabilitado.
3. O botão “Limpar” deverá deixar todos os campos do formulário em branco.
4. Caso já exista algum curso com a mesma descrição do curso que está sendo criado, será lançada uma mensagem de alerta de erro com a seguinte mensagem: “Já existem cursos com este nome”.
5. O curso só será criado caso a data de início e de término não coincida com o período dos cursos já criados. Caso contrário o seguinte alerta de erro será lançado: "Existe(m) curso(s) planejados(s) dentro do período informado."
6. Se as datas forem menores do que a data atual, será lançado um novo alerta de erro.
7. Ao criar um novo curso, um alerta de “Sucesso” será lançado.

Tabela 5 – Atualização de curso

Atualização de Curso

- **Caso de uso:** UC005 – Editar Curso



Funcionalidades:

- RF006 – Atualizar um Curso

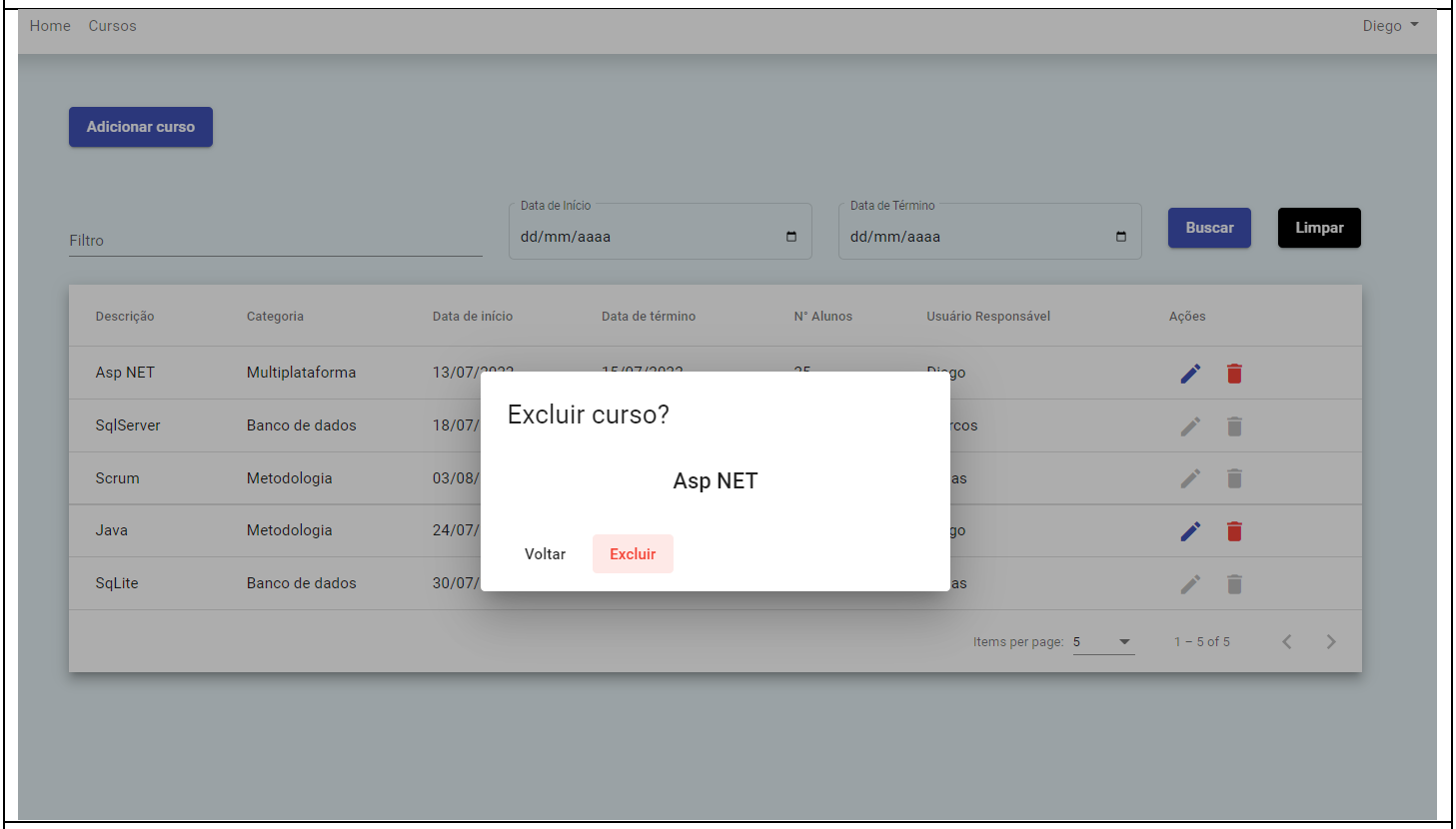
Esta tela disponibiliza um formulário já preenchido com os dados do curso selecionado e permite alterá-los.

1. Todos os campos do formulário são obrigatórios.
2. Caso algum campo não esteja preenchido, o botão “Atualizar” ficará inabilitado.
3. O botão “Limpar” deverá deixar todos os campos do formulário em branco.
4. Caso já exista algum curso com a mesma descrição do curso que está sendo atualizado, será lançada uma mensagem de alerta de erro com a seguinte mensagem: “Já existem cursos com este nome”.
5. O curso só será atualizado caso a data de início e de término não coincida com o período dos cursos já criados. Caso contrário o seguinte alerta de erro será lançado: "Existe(m) curso(s) planejados(s) dentro do período informado."
6. Se as datas forem menores do que a data atual, será lançado um novo alerta de erro.
7. Ao atualizar um curso, um alerta de “Sucesso” será lançado.

Tabela 6 – Exclusão de curso

Exclusão de curso

- **Caso de uso:** UC006 – Excluir curso



Funcionalidades:

- RF007 – Excluir curso selecionado

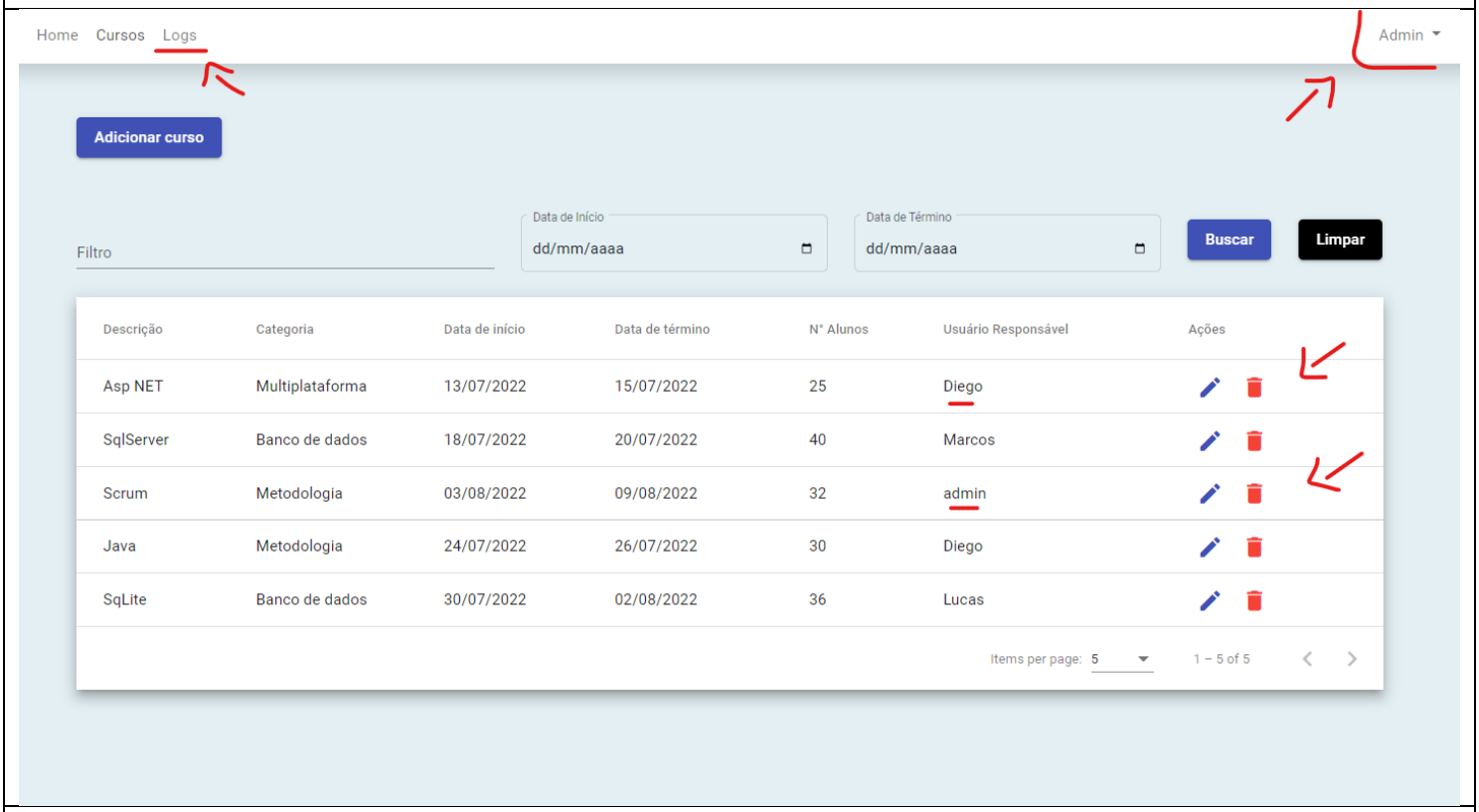
Esta tela tem a função de excluir o curso selecionado pelo usuário.

1. Caso o curso esteja acontecendo ou já tenha acontecido, o sistema lançará um alerta de erro.
2. Ao excluir um curso, um alerta de Sucesso será lançado e o curso sairá da listagem.

Tabela 7 – Manter Cursos (Admin)

Manter Cursos (Admin)

- **Caso de uso:** UC007 – Manter Cursos (Admin)



Funcionalidades:

- RF008 – Listar todos os cursos
- RF009 – Permitir a alteração e exclusão de todos os cursos

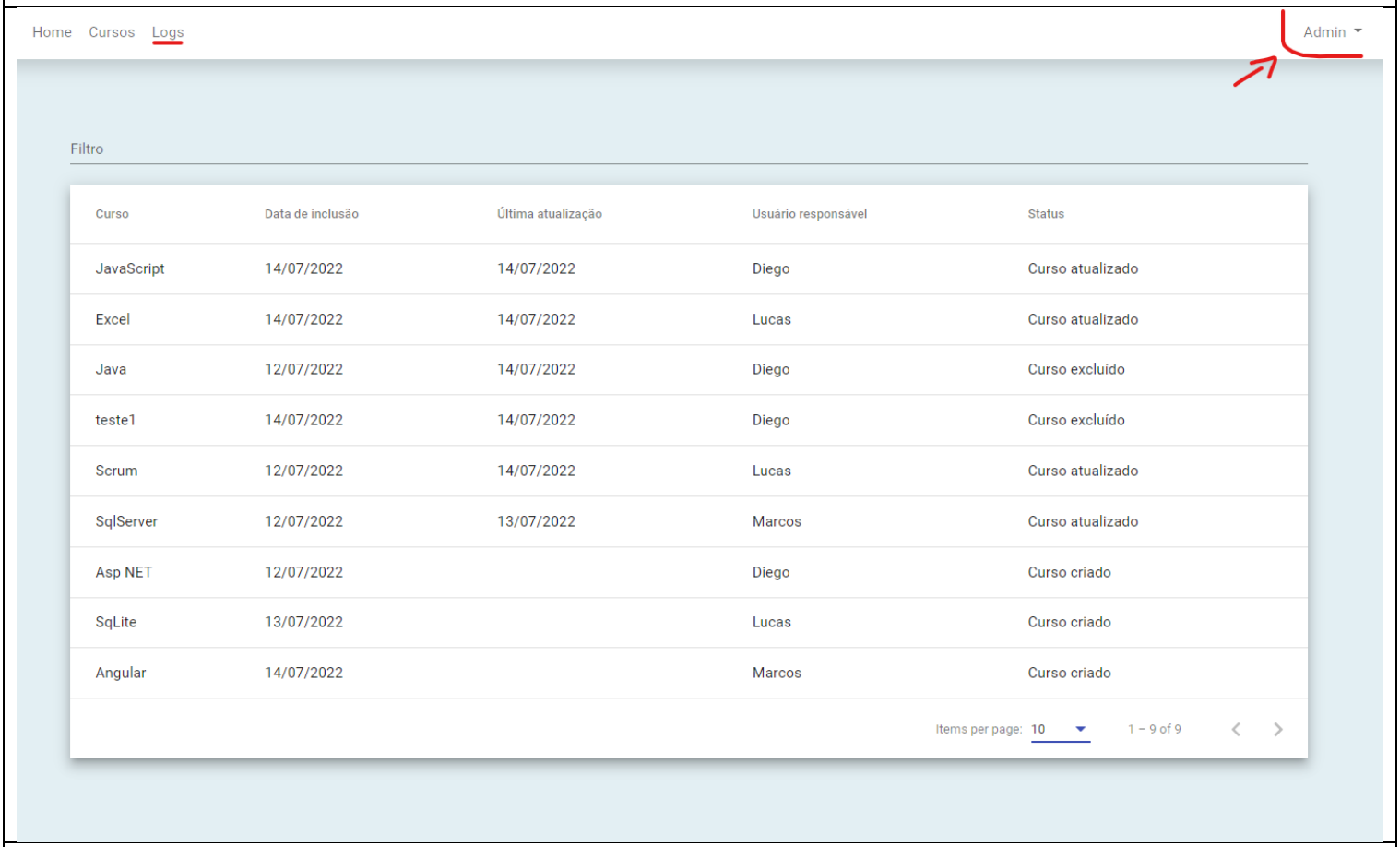
Esta tela, que só será acessada pelo usuário "Admin", permitirá que ele possa fazer alterações ou deleções em qualquer curso, independente do usuário responsável

1. Os botões para "Adicionar", "Editar" e "Excluir" devem levar o usuário para uma nova tela, específica para cada botão, onde permitirá a execução das ações.
2. A aba Logs, também exclusiva do administrador, dará acesso à tabela de logs dos cursos

Tabela 8 – Listar Logs (Admin)

Listar Logs (Admin)

- **Caso de uso:** UC008 – Listar Logs (Admin)



Funcionalidades:

- RF010 – Listar todos os logs dos cursos

Esta tela, que só será acessada pelo usuário “Admin”, permitirá que ele tenha acesso a todos os logs que são criados e atualizados de acordo com que os cursos são mantidos.