**Requisitos do sistema e Casos de uso**

**6 Requisitos funcionais:**

- Sistema de Cadastro de Usuários  
Descrição: Implementar uma funcionalidade que permita o registro de novos usuários, coletando informações como nome, e-mail e senha.

- Interface para Doação de Materiais  
Descrição: Desenvolver uma interface intuitiva em formato de formulário, onde os usuários possam inserir dados sobre os materiais que desejam doar, como quantidade e estado de conservação.

- Cálculo da Conversão de Doações em Materiais Escolares  
Descrição: Criar um mecanismo que converta o valor arrecadado nas doações em unidades de materiais escolares, facilitando o acompanhamento do impacto gerado.

- Mapa Interativo com Pontos de Coleta  
Descrição: Integrar um mapa interativo que mostre os locais de coleta de materiais disponíveis, permitindo que os usuários localizem o ponto mais próximo de forma fácil.  
- Notificação de Usuários sobre Novas Campanhas e Eventos  
Descrição: Implementar um sistema de notificações para alertar os usuários sobre campanhas de arrecadação e eventos futuros  
- Envio de E-mail de Confirmação de Cadastro  
Descrição: Automatizar o envio de e-mails de confirmação para os usuários após a conclusão do cadastro, garantindo a validação das informações fornecidas.  
  
  
  
  
**6 Requisitos não funcionais:**

- Responsividade do Site  
Descrição: : O site deve ser completamente responsivo, adaptando-se de forma eficaz a diferentes tamanhos de tela e dispositivos, como smartphones, tablets e desktops, garantindo uma experiência de usuário consistente.

- Segurança dos Dados dos Usuários  
Descrição: Implementar mecanismos de segurança, afim de proteger as informações pessoais dos usuários e garantir a conformidade com as normas de proteção de dados.

- Desempenho do Sistema  
Descrição: As páginas do sistema devem carregar em no máximo 5 segundos, mesmo em conexões de internet de baixa velocidade, para proporcionar uma experiência fluida e evitar frustração dos usuários.

- Compatibilidade entre Navegadores  
Descrição: O sistema deve ser compatível com os principais navegadores de mercado, incluindo Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Safari, garantindo que as funcionalidades sejam preservadas em todos eles.  
- Interface Gráfica Amigável e Intuitiva  
Descrição: O sistema deve oferecer uma interface gráfica de fácil uso, com navegação clara e acessível, proporcionando uma experiência agradável e intuitiva para todos os tipos de usuários.  
- Escalabilidade do Sistema  
Descrição: O sistema deve ser capaz de suportar até 100 usuários simultâneos, mantendo a performance e sem comprometer o tempo de resposta ou a estabilidade da aplicação.  
  
  
  
**Casos de Uso:**

1. Caso de Uso - Cadastro de Usuário  
**Descrição**: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um novo usuário se cadastra na plataforma.  
**- Ator principal:** Usuário  
**- Pré-condição**: O usuário não deve estar previamente cadastrado na plataforma.  
  
**- Fluxo principal:**   
 O usuário acessa a página de cadastro.  
O sistema exibe um formulário de cadastro solicitando informações como nome, e-mail, senha e confirmação de senha.  
O usuário preenche o formulário e confirma o cadastro.  
O sistema valida as informações fornecidas.  
O sistema envia um e-mail de confirmação de cadastro.  
O usuário recebe o e-mail e confirma seu registro através de um link de ativação.  
  
**- Pós-condição**: O usuário está registrado na plataforma e pode acessar sua conta.  
  
- **Fluxo alternativo**:  
Se as informações estiverem incorretas ou incompletas, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita a correção dos dados.  
Se o e-mail fornecido já estiver cadastrado, o sistema notifica o usuário e sugere o redirecionamento para a página de login.  
  
  
2. Caso de Uso - Doação de Verba ou Material  
Descrição: Este caso de uso descreve como um usuário pode realizar doações, seja de valores monetários ou materiais escolares, por meio da plataforma.  
**- Ator principal:** Usuário cadastrado  
- **Pré-condição**: O usuário deve estar logado na plataforma.  
**- Fluxo Principal:**   
O usuário acessa a página de doações.  
O sistema oferece duas opções: Doar Verba ou Doar Material.  
Se optar por doar verba, o sistema solicita o valor e os detalhes de pagamento.  
Se optar por doar material, o sistema exibe um formulário para descrever os materiais a serem doados (quantidade, estado de conservação, tipo).  
O usuário preenche as informações necessárias e confirma a doação.  
O sistema processa a doação e exibe uma confirmação.  
O sistema notifica o usuário com um recibo de doação via e-mail.  
  
**- Pós-condição**: A doação é registrada no sistema e o usuário recebe uma confirmação.  
**- Fluxo Alternativo:**Se o pagamento falhar, o sistema informa o erro e solicita que o usuário tente novamente.  
Se o formulário de doação de material estiver incompleto, o sistema pede para que o usuário revise os dados.  
  
  
  
3. Caso de Uso - Mapa com os Pontos de Coleta  
Descrição: Este caso de uso descreve como o usuário pode visualizar e localizar os pontos de coleta de materiais escolares disponíveis no mapa interativo da plataforma.  
- **Ator principal**: Usuário  
**- Pré-condição**: O usuário deve ter acesso à página do mapa.  
**- Fluxo Principal:**O usuário acessa a página de Pontos de Coleta.  
O sistema carrega um mapa interativo com a localização dos pontos de coleta cadastrados.  
O usuário pode visualizar os pontos no mapa e clicar em cada um para obter mais informações (endereço, horário de funcionamento, tipo de material aceito).  
O sistema exibe as informações detalhadas do ponto de coleta selecionado.  
O usuário pode optar por gerar uma rota de navegação até o ponto de coleta utilizando serviços de mapa externos (Google Maps, por exemplo).  
  
- **Pós-condição**: O usuário obteve as informações sobre os pontos de coleta e, opcionalmente, gerou uma rota de navegação.  
  
**- Fluxo Alternativo:**Se não houver pontos de coleta disponíveis na região do usuário, o sistema exibe uma mensagem informando que não há pontos cadastrados próximos.