# Projeto CarboZero - Requisitos e Fluxo

## Requisitos Funcionais

1. Home Page:  
 - Header fixo com opções: Home, Calculadora, Mercado de Créditos, Sobre, Minha Conta/Login.  
 - Navegação intuitiva com menu suspenso na área de conta.  
  
2. Cadastro e Login:  
 - Cadastro para Pessoa Física e Jurídica com validação de CPF/CNPJ.  
 - Áreas de acesso específicas para comprador e vendedor.  
  
3. Calculadora de CO₂:  
 - Estimativa de emissões para pessoas físicas e jurídicas.  
 - Apresentação de resultados como emissões totais e créditos necessários.  
  
4. Mercado de Créditos de Carbono:  
 - Criação de anúncios por vendedores com fatores de valoração ajustáveis.  
 - Compra de créditos com filtros por tipo de projeto, localização e preço.  
  
5. Áreas de Comprador e Vendedor:  
 - Histórico de compras e vendas.  
 - Gestão de créditos e anúncios.  
  
6. Validação de Projetos:  
 - Registro de projetos com validação automática baseada em critérios específicos.  
 - Geração mensal de créditos.  
  
7. Histórico e Relatórios:  
 - Armazenamento de histórico de transações.  
 - Exibição detalhada no frontend para compradores e vendedores.

## Requisitos Não Funcionais

1. Segurança:  
 - Validação de dados no frontend.  
 - Autenticação segura com senhas criptografadas.  
  
2. Usabilidade:  
 - Interface amigável para usuários com pouca experiência em tecnologia.  
 - Design responsivo para diferentes dispositivos.  
  
3. Performance:  
 - Processamento rápido da calculadora e validação de projetos.  
  
4. Escalabilidade:  
 - Capacidade de suportar aumento no número de usuários e transações.  
  
5. Confiabilidade:  
 - Geração de créditos e transações sem erros.

## Fluxo do Sistema

1. O usuário acessa a home page e realiza o login ou cadastro.  
2. Após o login, ele pode:  
 - Usar a calculadora de CO₂ para estimar suas emissões e visualizar créditos necessários.  
 - Navegar no mercado de créditos para comprar ou criar anúncios de venda.  
 - Acompanhar seu histórico na área de comprador ou vendedor.  
3. Vendedores podem cadastrar projetos e validar automaticamente para gerar créditos.  
4. Compradores adquirem créditos e os utilizam para compensar suas emissões.  
5. Todo o histórico de transações é armazenado e acessível via áreas específicas.