

2. Objetivo Geral

Desenvolver um software capaz de **analisar, comparar e pontuar lotes e terrenos** disponíveis à venda com base em dados como preço, localização, condições de aquisição e potencial de valorização futura, auxiliando compradores a tomar decisões mais seguras e vantajosas.

3. Objetivos Específicos

- Reunir informações sobre terrenos/lotes disponíveis: preço, metragem, localização, fotos, descrição, tipo de venda, vendedor.
 - Calcular o **índice de custo-benefício** de cada terreno.
 - Gerar **comparativos automatizados** entre opções selecionadas.
 - Estimar a **valorização futura** com base em fatores urbanos, sociais e de mercado.
 - Exibir ao usuário recomendações personalizadas.
 - Armazenar histórico de terrenos analisados.
 - Permitir filtros avançados (preço, localização, tamanho, tipo de compra).
-

4. Público-Alvo

- Pessoas interessadas em adquirir lotes/terrenos urbanos ou rurais.
 - Investidores imobiliários iniciantes ou experientes.
 - Corretores e imobiliárias que desejam facilitar suas análises.
 - Pequenos construtores.
 - Usuários que querem investir sem conhecimento aprofundado em mercado imobiliário.
-

5. Escopo do Software

5.1 Funcionalidades Principais

- Cadastro e consulta de terrenos/lotes.
- Comparação automática entre opções.
- Score de cada terreno com base em critérios configuráveis.

- Previsão de valorização futura.
 - Exibição de gráficos e indicadores.
 - Filtros e ordenação avançados.
 - Suporte a diferentes formas de aquisição (à vista, parcelado, troca).
 - Mapa dos terrenos (API de mapas).
 - Cadastro de usuários e personalização de preferências.
-

6. Requisitos Funcionais (RF)

Aqui estão requisitos detalhados, prontos para usar em um documento de software:

RF01 – Cadastro de Terrenos

O sistema deve permitir cadastrar terrenos com informações como:

- Preço
- Metragem
- Localização (endereço + geolocalização)
- Descrição
- Fotos
- Tipo de venda:
 - À vista
 - Parcelado (com detalhes)
 - Troca (veículo, gado, fazenda etc.)
- Informações do vendedor

RF02 – Comparação Automática de Terrenos

O sistema deve comparar terrenos cadastrados usando critérios como:

- Preço por metro quadrado
- Localização
- Proximidade de comércio/serviços essenciais
- Facilidades de acesso
- Infraestrutura (asfalto, energia, saneamento)

- Tranquilidade da região
- Potencial de valorização

RF03 – Cálculo do Score

O sistema deve gerar um **índice final (score)** para cada terreno com base em pesos definidos internamente ou escolhidos pelo usuário.

RF04 – Projeção de Valorização

O sistema deve apresentar uma estimativa de valorização futura considerando:

- Desenvolvimento urbano planejado
- Novas obras públicas previstas
- Crescimento populacional da região
- Análises históricas do mercado
- Fatores de qualidade de vida

RF05 – Comparação Visual

O sistema deve exibir comparações em formato visual:

- Gráficos
- Tabelas
- Ranking dos melhores terrenos

RF06 – Filtros e Busca Avançada

O sistema deve permitir filtros por:

- Preço
- Tamanho
- Forma de aquisição
- Localização
- Score mínimo
- Tipo de imóvel (urbano/rural)

RF07 – Cadastro de Usuários

O sistema deve permitir que usuários criem contas e salvem suas preferências.

RF08 – Histórico de Terrenos Analisados

O sistema deve armazenar o histórico de terrenos consultados e analisados.

7. Requisitos Não Funcionais (RNF)

RNF01 – Desempenho

O sistema deve processar comparações entre terrenos em menos de 3 segundos.

RNF02 – Usabilidade

A interface deve ser simples, intuitiva e responsiva para uso em desktop e mobile.

RNF03 – Segurança

- Autenticação segura.
- Dados sensíveis criptografados.

RNF04 – Confiabilidade

O sistema deve manter disponibilidade mínima de 99% (em ambiente de produção).

RNF05 – Escalabilidade

Deve suportar crescimento no número de terrenos cadastrados e acessos simultâneos.

RNF06 – Compatibilidade

Deve funcionar nos principais navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge).

8. Restrições do Sistema (RE)

RE01 – Dependência de APIs Externas

O sistema dependerá de APIs como:

- Google Maps / OpenStreetMap para localização
- API de dados imobiliários (caso desejado)

RE02 – Necessidade de Base de Dados Atualizada

A acurácia do cálculo depende fortemente da qualidade das informações cadastradas.

RE03 – Projeções São Estimativas

O sistema não garante precisão total na valorização futura (importante para termos legais).

RE04 – Custos de Uso de APIs

APIs de mapas podem ter custos conforme uso, exigindo controle.

9. Módulos Principais do Sistema

- **Módulo de Cadastro de Terrenos**
 - **Módulo de Comparação**
 - **Módulo de Cálculo de Score**
 - **Módulo de Valorização**
 - **Módulo de Mapas**
 - **Módulo de Autenticação**
 - **Módulo de Análises e Relatórios**
 - **Módulo de Administração**
-

10. Fluxo Básico do Usuário

1. Usuário acessa o sistema → faz login
2. Informa preferências (preço máx, tipo de compra etc.)
3. Visualiza lista de terrenos recomendados
4. Seleciona dois ou mais terrenos para comparar
5. O sistema calcula automaticamente:
 - Score final
 - Comparação ponto a ponto
 - Gráficos
 - Ranking
6. Usuário visualiza projeção de valorização
7. Salva ou exporta relatório

