# Simulador de Investimentos em Fundos Imobiliários (FII)

# **o** Sobre o Projeto

Este projeto foi desenvolvido como parte do desafio da Digital Innovation One (DIO) para demonstrar habilidades em **Excel avançado** e **análise de investimentos**. O simulador permite calcular projeções de investimentos mensais em Fundos de Investimento Imobiliário (FII), considerando rentabilidade e dividend yield.

# Objetivo

Criar uma ferramenta prática e educativa que permita aos usuários:

- Simular investimentos mensais em FIIs
- Visualizar projeções de patrimônio a longo prazo
- Calcular dividendos mensais estimados
- Comparar diferentes cenários de investimento
- Compreender o poder dos juros compostos no mercado imobiliário

### Funcionalidades

### Parâmetros Editáveis

- Valor do Investimento Mensal: Valor em reais a ser investido mensalmente
- **Tempo de Investimento**: Período em anos para o investimento
- Taxa de Rendimento Mensal: Percentual de valorização mensal dos FIIs
- **Dividend Yield:** Percentual de dividendos mensais sobre o patrimônio

#### Cálculos Automáticos

- Patrimônio Acumulado: Calculado usando a função VF (Valor Futuro)
- Dividendos Mensais: Baseado no dividend yield aplicado sobre o patrimônio
- Cenários Múltiplos: Simulações automáticas para 2, 5, 10, 20 e 30 anos
- **Rentabilidade Total**: Percentual de retorno sobre o valor investido

#### Recursos Visuais

- Formatação profissional com cores temáticas
- Destaque visual para campos editáveis
- Tabela de cenários organizada e responsiva
- Gráfico de evolução patrimonial (indicação para implementação)

# Capturas de Tela



Mostrar Imagem

Visão geral do simulador com parâmetros de investimento

#### **Tabela de Cenários**

Mostrar Imagem

Comparação entre diferentes períodos de investimento

### Formatação Excel

Mostrar Imagem

Exemplo da formatação aplicada na planilha Excel



#### Como Usar

#### No Excel:

- 1. **Abra** a planilha (Simulador\_FII.xlsx)
- 2. **Edite** os campos destacados em verde:
  - Investimento mensal (célula C3)
  - Tempo de investimento em anos (célula C4)
  - Taxa de rendimento mensal (célula C5)
  - Dividend yield (célula C6)
- 3. **Observe** os resultados atualizarem automaticamente
- 4. **Analise** a tabela de cenários para diferentes períodos
- 5. **Visualize** o gráfico de evolução patrimonial

### **Fórmulas Principais:**

excel

# Patrimônio Acumulado (VF)

=VF(C5/100;C4\*12;-C3;0;0)

# Dividendos Mensais

=D8\*(C6/100)

# Cenários (exemplo para 10 anos)

=VF(\$C\$5/100;10\*12;-\$C\$3;0;0)

# **K** Tecnologias Utilizadas

- Microsoft Excel: Ferramenta principal para cálculos e simulações
- Funções Financeiras: VF (Valor Futuro), PMT (Pagamento)
- Formatação Condicional: Destacar campos editáveis
- Gráficos Excel: Visualização da evolução patrimonial
- Validação de Dados: Controle de entrada de valores

### Conceitos Financeiros Aplicados

#### Valor Futuro de Anuidade

A fórmula utilizada para calcular o patrimônio acumulado:

$$VF = PMT \times [((1 + i)^n - 1) / i]$$

#### Onde:

- **VF**: Valor Futuro (patrimônio acumulado)
- **PMT**: Pagamento mensal (investimento mensal)
- i: Taxa de juros (rendimento mensal)
- **n**: Número de períodos (meses)

#### **Dividend Yield**

Calculado como percentual do patrimônio acumulado:

Dividendos = Patrimônio × (Dividend Yield / 100)

# Aprendizados

Durante o desenvolvimento deste projeto, foram consolidados os seguintes conhecimentos:

- Funções Financeiras do Excel: Domínio da função VF e suas aplicações
- Formatação Avançada: Criação de interfaces profissionais no Excel
- Validação de Dados: Implementação de controles de entrada
- Mercado de FIIs: Compreensão dos fundamentos dos Fundos Imobiliários
- Análise de Cenários: Técnicas de projeção e comparação
- Documentação Técnica: Criação de documentação clara e profissional

### **o** Relação com o Desafio DIO

Este projeto atende aos requisitos do desafio da DIO através de:

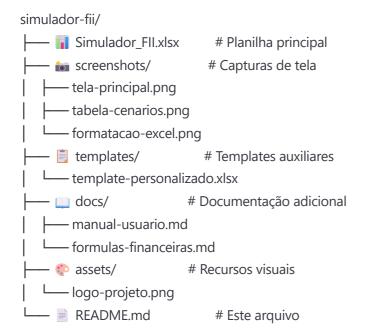
#### Critérios Técnicos Atendidos:

- Uso de Funções Avançadas: Implementação da função VF
- Formatação Profissional: Interface visualmente atrativa
- Cenários Múltiplos: Análise comparativa de diferentes períodos
- Automação: Cálculos automáticos baseados em parâmetros
- **Documentação**: README completo e estruturado

### Diferenciais Implementados:

- Foco em FIIs: Especialização em um segmento específico
- **Dividend Yield**: Cálculo de renda passiva mensal
- Interface Intuitiva: Campos claramente identificados
- Escalabilidade: Fácil adaptação para outros investimentos
- Educativo: Explicação das fórmulas utilizadas

### Estrutura do Repositório



### Como Contribuir

- 1. **Fork** este repositório
- 2. Clone para sua máquina local
- 3. **Crie** uma branch para sua feature (git checkout -b feature/nova-funcionalidade)
- 4. **Commit** suas mudanças (git commit -m 'Adiciona nova funcionalidade')
- 5. **Push** para a branch (git push origin feature/nova-funcionalidade)
- 6. Abra um Pull Request

#### Contato

• LinkedIn: Seu LinkedIn

• GitHub: Seu GitHub

• **Email**: <u>seu.email@exemplo.com</u>

### Licença

Este projeto está sob a licença MIT. Veja o arquivo <u>LICENSE</u> para mais detalhes.

## 🙎 Desenvolvido para o Desafio DIO

**Bootcamp**: [Nome do Bootcamp] **Instrutor**: [Nome do Instrutor] **Data**: [Data de Conclusão]