

# Simulador de Investimentos em Fundos Imobiliários (FII) – Excel

## 1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo orientar, de forma clara e padronizada, a construção e utilização de uma planilha no Excel para simular investimentos em Fundos Imobiliários (FIIs).

A planilha permitirá ao usuário:

- Simular aportes mensais;
- Projetar patrimônio acumulado ao longo do tempo;
- Estimar dividendos mensais;
- Ajustar investimentos conforme perfil de risco;
- Automatizar cálculos financeiros complexos.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 Ferramentas Necessárias

- Microsoft Excel;
- Conhecimento básico de fórmulas financeiras no Excel.

### 2.2 Entradas de Dados

- Salário mensal;
- Valor de investimento mensal;
- Taxa de rendimento mensal;
- Perfil do investidor.

### 3. CONFIGURAÇÕES INICIAIS

#### 3.1 Definir Variáveis Básicas

Na planilha principal, criar um bloco de Configurações Iniciais contendo:

Parâmetro	Descrição	Exemplo
Salário	Informado manualmente	5000
Rendimento da carteira	Taxa mensal em decimal	0,60%
Sugestão de investimento	30% do salário	Automático

#### 3.2 Fórmula de Sugestão de Investimento

=Salário\*0,3

### 4. PARÂMETROS DO INVESTIMENTO

#### 4.1 Definir Parâmetros

Criar um bloco com os seguintes campos:

Campo	Origem
Quanto investir por mês	Informado pelo usuário
Por quantos anos	Informado pelo usuário
Taxa de rendimento mensal	Informada pelo usuário

#### 4.2 Cálculo do Patrimônio Acumulado

Utilizar a função financeira VF (Valor Futuro).

Fórmula padrão:

=VF(taxa; nper; pgto)

Onde:

- taxa = taxa de rendimento mensal;
- nper = número de períodos (anos × 12);

- pgto = valor investido mensalmente (valor negativo).

### Por que o nper é calculado como anos × 12?

Na função VF (Valor Futuro) do Excel, o parâmetro `nper` representa o número total de períodos de capitalização de um investimento. Ele não indica simplesmente “quantos anos” o investimento dura, mas quantas vezes o dinheiro passa pelo processo de aplicação da taxa de rendimento.

Em finanças, período não é, por definição, um ano ou um mês. Período é a unidade de tempo na qual a taxa é aplicada e o capital é atualizado.

- Se a taxa de rendimento é mensal, o período é o mês.
- Se a taxa fosse anual, o período seria o ano.

Ou seja, o período é definido pela frequência da taxa, não pelo calendário civil.

No simulador de investimentos em Fundos Imobiliários:

- A taxa de rendimento é mensal;
- Os aportes são feitos mensalmente;
- Os dividendos são projetados mensalmente.

Portanto, o tempo também precisa ser medido em meses. Por isso, devemos multiplicar por 12 para encontrar a quantidade de meses presentes no período de anos do investimento.

### Por que multiplicar o pagamento por -1?

No Excel, o sinal negativo é necessário porque a função VF (Valor Futuro) segue a lógica financeira padrão:

- Pagamentos (saídas de dinheiro) devem ser informados como valores negativos.
- Recebimentos (entradas de dinheiro) são positivos.

Ao investir mensalmente (aporte), você está “pagando” esse valor, então ele deve ser negativo. Por isso, multiplicamos o valor do aporte por -1 na fórmula:

`=VF(taxa_mensal; qtd_anos*12; aporte*-1)`

Assim, o resultado da função será positivo, mostrando o valor acumulado ao final do período.

Se o aporte fosse informado como positivo, o Excel entenderia como um

recebimento, e o resultado da função poderia ser negativo ou não refletir corretamente o saldo final.

#### **4.3 Cálculo dos Dividendos Mensais**

**Fórmula:**

=PatrimônioAcumulado \* RendimentoCarteira

## **5. CENÁRIOS DE PROJEÇÃO**

### **5.1 Definir Horizontes de Tempo**

Criar uma tabela de projeção para os seguintes períodos:

- 2 anos
- 5 anos
- 10 anos
- 20 anos
- 30 anos

### **5.2 Patrimônio em X Anos**

**Fórmula:**

=VF(TaxaMensal; X\*12; InvestimentoMensal\*-1)

### **5.3 Dividendo Mensal em X Anos**

=PatrimonioEmXAnos \* RendimentoCarteira

## **6. PERFIL DO INVESTIDOR E ALOCAÇÃO AUTOMÁTICA**

### **6.1 Definição do Perfil**

Criar uma validação de dados para seleção do perfil:

- Conservador
- Moderado

- Agressivo

## 6.2 Distribuição por Tipo de FII

O valor mensal será distribuído automaticamente entre os tipos de FII conforme o perfil.

**Fórmula base:**

=ValorMensal \* PercentualSugerido

## 7. TABELA DE APOIO (ESTRUTURA E USO)

### 7.1 Estrutura da Tabela de Apoio

Chave	Perfil	Tipo de FII	Percentual
CONSERVADOR-PAPEL	Conservador	PAPEL	0,30

### 7.2 Criação da Chave Composta

**Fórmula:**

=Perfil & "-" & TipoFII

### 7.3 Estratégia de Percentuais

- **Conservador:** maior peso em PAPEL e TIJOLO
- **Moderado:** distribuição equilibrada
- **Agressivo:** maior peso em PAPEL e DESENVOLVIMENTO

### 7.4 Busca Automática dos Percentuais

**Usando PROCV:**

=PROCV(PerfilSelecionado&"-"&TipoFII;TabelaApoio!A:D;4;FALSO)

## 8. TABELA DESCRITIVA DOS TIPOS DE FII

Criar uma tabela informativa contendo:

- Tipo de FII;
- Descrição;
- Exemplos de ativos.

Essa tabela é **educativa**, não entra nos cálculos, mas orienta a tomada de decisão do usuário.

### TABELA DESCRITIVA

Tipo de FII	Descrição	Exemplos de Ativos
<b>FII de Tijolo</b>	Investem diretamente em imóveis físicos com o objetivo de gerar renda por meio de aluguel.	Shoppings, galpões logísticos, escritórios, hospitais
<b>FII de Papel</b>	Investem em títulos e valores mobiliários ligados ao setor imobiliário.	CRIs (Certificados de Recebíveis Imobiliários), LCIs, cotas de outros FIIs
<b>FII Híbrido</b>	Combinam ativos de tijolo e de papel, buscando diversificação e flexibilidade.	Combinação de imóveis físicos e CRIs
<b>FII de Desenvolvimento</b>	Focados na construção ou incorporação de imóveis para posterior venda ou locação.	Loteamentos, prédios residenciais e comerciais em desenvolvimento
<b>FII de Fundos (FOF)</b>	Investem em cotas de outros FIIs, funcionando como um “fundo de fundos”.	Carteiras diversificadas de FIIs

## 9. RESULTADO DO PROCEDIMENTO

Ao seguir este procedimento, qualquer usuário será capaz de:

- Construir a planilha do zero;
- Entender cada cálculo aplicado;
- Ajustar variáveis com segurança;
- Simular cenários financeiros reais;
- Tomar decisões mais conscientes sobre investimentos em FIIs

## 10. COMO O SIMULADOR AJUDA O USUÁRIO

O simulador auxilia o usuário a tomar decisões mais informadas, planejar o futuro financeiro e adaptar a estratégia de investimentos conforme suas necessidades e perfil. As perguntas abaixo podem orientar o usuário na busca por respostas dentro da planilha:

### **1. Quanto terei acumulado ao final de um período investindo mensalmente?**

- Permite simular o valor futuro do patrimônio considerando aportes mensais, taxa de rendimento e prazo de investimento.

### **2. Qual será o valor dos dividendos mensais ao final do período?**

- Calcula quanto o investidor poderá receber de renda passiva mensal, com base no patrimônio acumulado e na taxa de rendimento dos FIIs.

### **3. Qual o impacto de diferentes valores de aporte, taxas de rendimento ou prazos no resultado final?**

- Possibilita comparar cenários e tomar decisões sobre quanto investir, por quanto tempo e em quais condições.

### **4. Como distribuir meus investimentos entre diferentes tipos de FIIs conforme meu perfil de investidor?**

- Sugere percentuais de alocação para cada tipo de FII (Papel, Tijolo, Híbridos, etc.) de acordo com o perfil (conservador, moderado, agressivo).

### **5. Qual o perfil de investidor mais adequado para minha estratégia?**

- Ajuda a entender as características de cada perfil e como elas influenciam a distribuição dos investimentos.

### **6. Quais tipos de FIIs existem e quais exemplos de ativos posso considerar?**

- Oferece explicações sobre os tipos de fundos e exemplos práticos para facilitar a escolha dos ativos.

### **7. Qual o percentual ideal de cada tipo de FII para maximizar segurança ou rentabilidade?**

- Permite ajustar a estratégia de alocação conforme objetivos pessoais (segurança, rentabilidade, diversificação).

### **8. Como acompanhar e ajustar minha estratégia ao longo do tempo?**

- Facilita o monitoramento dos resultados e a revisão dos aportes, perfis e alocações conforme mudanças de objetivos ou cenário econômico.

## GLOSSÁRIO

### **Aporte Mensal**

Valor que o investidor destina todos os meses para investir. Representa uma saída recorrente de caixa e é o principal fator de crescimento do patrimônio ao longo do tempo.

### **Ativo**

Qualquer instrumento financeiro que pode gerar retorno ao investidor, como cotas de Fundos Imobiliários, ações ou títulos.

### **Carteira de Investimentos**

Conjunto de ativos financeiros que o investidor possui. No simulador, refere-se à carteira composta por diferentes tipos de FIs.

### **Chave Composta**

Identificador criado pela junção de dois campos (Perfil + Tipo de FI), utilizado para garantir unicidade na Tabela de Apoio e permitir buscas automáticas.

### **Dividendos Mensais**

Renda periódica recebida pelo investidor, proveniente dos resultados dos fundos imobiliários. No simulador, é estimada com base no patrimônio acumulado e no rendimento da carteira.

### **Excel (Funções Financeiras)**

Conjunto de funções utilizadas para cálculos financeiros no Excel, como VF, VP, TAXA e NPER, que seguem a lógica de fluxo de caixa.

### **FI – Fundo de Investimento Imobiliário**

Veículo de investimento coletivo que aplica recursos em ativos do setor imobiliário e distribui rendimentos aos cotistas.

### **Fluxo de Caixa**

Movimentação de dinheiro ao longo do tempo, classificada como:

- Entrada de caixa: dinheiro recebido (positivo)
- Saída de caixa: dinheiro investido ou pago (negativo)



## **Patrimônio Acumulado**

Valor total construído ao longo do tempo por meio dos aportes mensais e dos rendimentos obtidos. Representa o montante final do investimento em determinado período.

## **Perfil do Investidor**

Classificação que indica o nível de tolerância ao risco do investidor. No simulador, pode ser:

- Conservador
- Moderado
- Agressivo

## **Percentual Sugerido**

Proporção do aporte mensal destinada a cada tipo de FII, definida conforme o perfil do investidor e utilizada para automatizar a alocação dos recursos.

## **PGTO (Pagamento)**

Parâmetro das funções financeiras do Excel que representa o aporte mensal. Deve ser informado como valor negativo, pois indica saída de caixa.

## **PROCV / XLOOKUP**

Funções do Excel utilizadas para buscar informações na Tabela de Apoio com base na chave composta. O XLOOKUP é a função mais moderna e recomendada.

## **Rendimento da Carteira**

Taxa média mensal de retorno da carteira de FIIs, utilizada para estimar os dividendos mensais. Informada em formato decimal.

## **Simulação de Investimentos**

Processo de projeção financeira que estima resultados futuros com base em hipóteses de aporte, taxa de rendimento e tempo.

## **Tabela de Apoio**

Tabela auxiliar que relaciona perfis de investidor, tipos de FII e percentuais sugeridos, permitindo a automação da alocação dos investimentos.

## **Taxa de Rendimento Mensal**

Percentual de retorno aplicado mensalmente ao investimento. Utilizada como parâmetro taxa na função VF.

### **VF (Valor Futuro)**

Função financeira do Excel que calcula quanto um investimento valerá no futuro, considerando taxa de rendimento, número de períodos e aportes mensais.

### **Visão de Longo Prazo**

Abordagem de investimento baseada na constância dos aportes e no efeito dos juros compostos ao longo do tempo, foco central do simulador.