

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

LUCAS SOARES DE OLIVEIRA

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS RISCOS E RESULTADOS EM PARCERIA PARA  
O DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO PARA VENDA SOB A ÓTICA DO  
PARCEIRO-INVESTIDOR PARA DIFERENTES VEÍCULOS DE INVESTIMENTO.**

São Paulo

2020

LUCAS SOARES DE OLIVEIRA

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS RISCOS E RESULTADOS EM PARCERIA PARA  
O DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO PARA VENDA SOB A ÓTICA DO  
PARCEIRO-INVESTIDOR PARA DIFERENTES VEÍCULOS DE INVESTIMENTO.**

Monografia apresentada à Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo, para obtenção do título  
de Especialista em *Real Estate* – Economia  
Setorial e Mercados MBA-USP.

Orientador:

Prof. Dra. Carolina Andrea Garisto Gregório

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

#### Catálogo-na-publicação

Oliveira, Lucas Soares de  
ANÁLISE COMPARATIVA DOS RISCOS E RESULTADOS EM  
PARCERIA PARA O DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO PARA VENDA SOB  
A ÓTICA DO PARCEIRO-INVESTIDOR PARA DIFERENTES VEÍCULOS DE  
INVESTIMENTO. / L. S. Oliveira -- São Paulo, 2020.  
158 p.

Monografia (MBA em Economia setorial e mercados, com ênfase em  
Real Estate) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Poli-Integra.

1.Real Estate 2.Risco e Resultado 3.Veículos de Investimento 4.Modelos  
Societários 5.Parceiro Investidor I.Universidade de São Paulo. Escola  
Politécnica. Poli-Integra II.t.

“Tente uma, duas, três vezes e se possível tente a quarta,  
a quinta e quantas vezes for necessário.  
Só não desista nas primeiras tentativas, a persistência é amiga da conquista.  
Se você quer chegar aonde a maioria não chega, faça o que a maioria não faz.”

Bill Gates

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Carolina Gregório por não medir esforços em transmitir o seu conhecimento, em estar sempre disposta a ensinar não apenas a teoria, mas também como aplicá-la no ambiente profissional e, principalmente, pelos aconselhamentos e pela paciência no decorrer da formatação deste trabalho.

A todos os colegas deste curso que contribuíram, por meio de inúmeras discussões em sala de aula e até mesmo nos intervalos, no meu desenvolvimento no decorrer desta longa jornada.

A todos os profissionais que aceitaram participar das entrevistas e estiveram abertos a discutir os conceitos aqui empregados buscando sempre alinhar o meio acadêmico com o meio profissional.

Ao meu irmão pelos conselhos, pelo exemplo de dedicação e de desenvolvimento profissional, pelo incentivo eterno a busca pelo conhecimento e, sobretudo, pelo apoio na minha decisão de vir morar em São Paulo e na acolhida inicial.

Aos meus pais que, além de me motivar a realizar este curso, compreenderam as diversas vezes que não pude ir visitá-los ou que não pudemos conversar pelo telefone no tradicional domingo à noite.

A todos os meus colegas de trabalho pela amizade, por acreditarem no meu trabalho e pelo incentivo na realização deste curso.

O meu sincero agradecimento a todos que contribuíram, diretamente ou indiretamente, na minha jornada neste curso e na realização desta monografia.

## RESUMO

O momento de baixa taxa de juros na economia brasileira foi um incentivo ao mercado imobiliário residencial de São Paulo para o processo de retomada. Ao ser atingido pelo efeito de incerteza que o novo coronavírus trouxe à economia global, o mercado de *Real Estate* mostrou-se propício para o sócio investidor financeiro alocar o seu capital em desenvolvimento residencial voltado à venda para, de um lado servir como um investimento alternativo e com melhores rentabilidades, quando comparados aos veículos tradicionais de investimento, sobretudo a renda fixa, por outro lado servir como uma maneira de mitigar riscos e fornecer *funding* aos incorporadores imobiliários. Este trabalho foi realizado por meio de uma análise da qualidade de investimento comparativa entre os diferentes modelos societários utilizados no mercado imobiliário para uma carteira de empreendimentos protótipos em que o investidor financeiro aloca o seu capital, no *Equity* ou por meio de permuta financeira, [i] diretamente na Sociedade de Propósito Específico (SPE) como sócio [ii], no modelo de sociedade por meio de Sociedade em Conta de Participação (SCP) com a SPE Incorporadora como sócia ostensiva, [iii] no modelo de Fundo de Investimento em Participação (FIP) e, [iv] no modelo de Fundo de Investimento Imobiliário (FII). Além disso, também é discutida a estrutura de governança em cada um destes modelos propostos e estabeleceu-se réguas de classificação dos riscos analisados (custo de obra, legal, mercado e societário).

Palavras-chave: Real Estate. Real Estate Residencial. Incorporação. Investimento. Investidor financeiro. Veículos de investimento. SPE. SCP. FIP. FII

## ABSTRACT

The low interest rate in the Brazilian economy was as incentive for the resumption of the residential Real Estate market in São Paulo. The global uncertainty related to Coronavirus has revealed to the Real Estate market a propitious scenario for allocation of capital by investors in residential selling development due to, on one side as an alternative investment with better income when compared with traditional asset classes, mostly fixed income, on the other side as a way of risk mitigation and a way of equity financing for the development company. This dissertation was structured by analyzing a prototype development portfolio that the financial investor allocates their capital directly in the SPE as a partner, in the SCP model with the Development SPE as ostensive partner, Private Equity Fund and REIT. Besides, it is also discussed the governance structure in each of these proposed models and it has been established classifications rules for the risks analyzed (cost of construction, legal, market and corporate risk).

Key-words: Real Estate. Residential Real Estate. Development. Investment. Financial Investor. Investment Vehicle. SPE. SCP. Private Equity Fund. REIT

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fachada do Empreendimento A.....	55
Figura 2 - Fachada do Empreendimento B.....	56
Figura 3 - Fachada do Empreendimento C.....	58
Figura 4 - Fachada do Empreendimento D.....	59
Figura 5 – Modelo Teórico de Investimento SPE .....	73
Figura 6 – Modelo Teórico de Investimento SCP .....	74
Figura 7 – Modelo Teórico de Investimento FIP .....	75
Figura 8 – Modelo Teórico de Investimento FII .....	77
Figura 9 – Análise de Risco Custo de Obra - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de <i>Equity</i> ) .....	88
Figura 10 – Análise de Risco Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de <i>Equity</i> ).....	89
Figura 11 – Análise de Risco Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de Permuta Financeira).....	90
Figura 12 – Análise de Risco Custo de Obra e Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de <i>Equity</i> ).....	91
Figura 13 – – Análise de Risco Custo de Obra e Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de Permuta Financeira).....	92
Figura 14 - Fatores de Risco (Sociedade por meio de <i>Equity</i> ) .....	93
Figura 15 - Fatores de Risco (Sociedade por meio de Permuta Financeira) .....	96

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Entrevistados.....	23
Tabela 2 - Custos de Terreno (Empreendimento A).....	60
Tabela 3 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento A).....	61
Tabela 4 – Curva de Vendas (Empreendimento A).....	61
Tabela 5 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento A).....	62
Tabela 6 – Demais Custos (Empreendimento A) .....	63
Tabela 7 - Custos de Terreno (Empreendimento B).....	63
Tabela 8 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento B).....	64
Tabela 9 – Curva de Vendas (Empreendimento B).....	64
Tabela 10 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento B).....	64
Tabela 11 – Demais Custos (Empreendimento B) .....	66
Tabela 12 - Custos de Terreno (Empreendimento C).....	66
Tabela 13 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento C).....	66
Tabela 14 – Curva de Vendas (Empreendimento C).....	67
Tabela 15 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento C).....	67
Tabela 16 – Demais Custos (Empreendimento C) .....	68
Tabela 17 - Custos de Terreno (Empreendimento D) .....	69
Tabela 18 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento D).....	69
Tabela 19 – Curva de Vendas (Empreendimento D).....	69
Tabela 20 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento D).....	70
Tabela 21 – Demais Custos (Empreendimento D) .....	71
Tabela 22 – Resumo dos Empreendimentos .....	71
Tabela 23 - Percentual Permuta Financeira.....	78
Tabela 24 - Resultados Investimento por meio de SPE .....	78
Tabela 25 - Resultados Investimento por meio de FIP.....	79
Tabela 26 - Resultados Investimento por meio de FII Oferta Restrita.....	81
Tabela 27 - Permuta Financeira e Indicadores Incorporador (FII Varejo caso [iii]).....	81
Tabela 28 - Resultado FII Varejo .....	82
Tabela 29 - Permuta Financeira e Indicadores Incorporador (FII Varejo Simulação Limite Margem de Resultado Líquida) .....	83
Tabela 30 - Resultado FII Varejo (FII Varejo Simulação Limite Margem de Resultado Líquida) .....	84

Tabela 31 – Resumo Modelos Societários - <i>Equity</i> .....	84
Tabela 32 – Resumo Modelos Societários – Permuta Financeira .....	85

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AIR	Adicional de Imposto de Renda
AQI	Análise da Qualidade do Investimento
BPS	<i>Basis Points</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CRI	Certificado de Recebíveis Imobiliários
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
COPOM	Comitê de Política Monetária
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FII	Fundo de Investimento Imobiliário
FIP	Fundo de Investimento em Participação
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
PA	Patrimônio de Afetação
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PIS	Programa Integração Social
PMG	Preço Máximo Garantido
PPP	Parceria Público Privada
RET	Regime Especial Tributário
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SCP	Sociedade em Conta de Participação
SE	Sistemas Empreendimentos

SGI	Sistema Gerenciador do Incorporador
SPE	Sociedade de Participação Específica
TBC	Taxa Básica do Banco Central
TIR	Taxa Interna de Retorno
TR	Taxa Referencial

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1. JUSTIFICATIVA .....	19
1.2. OBJETIVO .....	19
1.3. METODOLOGIA.....	20
1.4. ESTRUTURA DO TEXTO.....	22
1.4.1. Revisão Bibliográfica .....	23
1.4.2. Entrevistas semiestruturadas.....	23
1.4.3. Estudo de Caso.....	24
2. ANÁLISE DA QUALIDADE DO INVESTIMENTO .....	26
2.1. INDICADORES DA QUALIDADE DO INVESTIMENTO EM EMPREENHIMENTOS IMOBILIÁRIOS PARA VENDA.....	26
2.1.1. Taxa de Retorno do Empreendimento .....	27
2.1.2. <i>Payback</i> .....	28
2.1.3. Margem de Resultado .....	28
2.1.4. Retorno Sobre o Investimento .....	29
2. MODELOS SOCIETÁRIOS DE INVESTIMENTO NO MERCADO IMOBILIÁRIO.	31
2.1 SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO.....	31
2.1.1 Patrimônio de Afetação .....	31
2.1.2 Regime Especial Tributário .....	32
2.2 SOCIEDADE EM CONTA DE PARTICIPAÇÃO .....	34
2.3 FUNDO DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÃO .....	37
2.3.1 Investidor Profissional / Qualificado .....	40
2.4 FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO .....	42
2.5 PERMUTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	44
3. OBSERVAÇÕES DAS ENTREVISTAS .....	47

4.	ESTUDO DE CASO EXPLORATÓRIO.....	53
4.1	PORTFÓLIO DE EMPREENDIMENTOS PROTÓTIPOS .....	53
4.1.1	Empreendimento A .....	54
4.1.2	Empreendimento B .....	55
4.1.3	Empreendimento C .....	57
4.1.4	Empreendimento D .....	58
4.2	DADOS DE ENTRADA PARA ELABORAÇÃO DA AQI.....	60
4.2.1	Empreendimento A .....	60
4.2.2	Empreendimento B .....	63
4.2.3	Empreendimento C .....	66
4.2.4	Empreendimento D .....	68
4.2.5	Resumo Empreendimentos .....	71
4.3	VEÍCULOS DE ALOCAÇÃO ANALISADOS NO ESTUDO DE CASO EXPLORATÓRIO .....	72
4.3.1	Investimento por meio de participação direta na SPE .....	72
4.3.2	Investimento por meio de SCP .....	74
4.3.3	Investimento por meio de FIP .....	75
4.3.4	Investimento por meio de FII.....	75
4.4	RESULTADOS – PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS ..	77
4.4.1	Resultados – Investimento por meio de participação direta na SPE.....	78
4.4.2	Resultados – Investimento por meio de SCP .....	79
4.4.3	Resultados – Investimento por meio de FIP .....	79
4.4.4	Resultados – Investimento por meio de FII .....	80
4.4.4.1	FII Oferta Restrita .....	80
4.4.4.2	FII Varejo .....	81
4.4.4.2.1	FII Varejo – Simulação .....	83
4.4.5	Resultados – Resumo .....	84

5.	FATORES DE RISCO .....	86
5.1	FATORES DE RISCO CUSTO DE OBRA E MERCADO – ANÁLISES DE RISCO 87	
5.2	FATORES DE RISCO LEGAL E SOCIETÁRIO – ANÁLISES QUALITATIVAS..	92
5.3	FATORES DE RISCO – SOCIEDADE NO <i>EQUITY</i> DAS INCORPORAÇÕES .....	93
5.4	FATORES DE RISCO – PERMUTA FINANCEIRA.....	95
6.	CONCLUSÕES.....	97
	REFERÊNCIAS .....	104
	APÊNDICES .....	110
	APÊNDICE A – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo A.....	111
	APÊNDICE B – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo B .....	113
	APÊNDICE C – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo C .....	115
	APÊNDICE D – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo D.....	117
	APÊNDICE E – Fluxo Financeiro SPE / SCP .....	119
	APÊNDICE F – Fluxo Financeiro SPE / SCP (Permuta Financeira).....	120
	APÊNDICE G – Fluxo Financeiro FIP .....	121
	APÊNDICE H – Fluxo Financeiro FIP (Permuta Financeira) .....	122
	APÊNDICE I – Fluxo Financeiro FII Varejo – Fluxo Normal sem RMG.....	123
	APÊNDICE J – Fluxo Financeiro FII Varejo – Fluxo com RMG .....	126
	APÊNDICE K – Fluxo Financeiro FII Oferta Restrita.....	127
	APÊNDICE L – Fluxo Financeiro FII Oferta Restrita <i>Equity</i> .....	130
	APÊNDICE M – Questionário Entrevista Semiestruturadas .....	133
	APÊNDICE N – Resultados Análise Risco – Custo de Obra .....	135
	APÊNDICE O – Resultados Análise Risco – Receita de Vendas.....	143
	APÊNDICE P – Resultados Análise Risco – Global (Custo de Obra e Receita de Vendas) .	151

## 1. INTRODUÇÃO

Historicamente, o Brasil sempre foi caracterizado pela sua instável macroeconomia, que se movimenta em um ritmo de “para-e-anda” acompanhada de elevadas taxas básicas de juros (PAULA; SILVA; OREIRO, 2007). Ainda no início dos anos 90, a economia brasileira vivenciou novamente uma elevação desenfreada do nível de preços provocando a subida das taxas de juros a 84% ao ano em março de 1990 (NAKANO; PEREIRA, 1991). Posteriormente, a taxa de juros, na época conhecida por Taxa Básica do Banco Central (TBC), alcançou o patamar de 45,67% ao ano em 1997. Mais recentemente, a taxa básica de juros iniciou um processo de queda a partir de outubro de 2016, com a taxa até então em 14,25% ao ano, e rompendo o patamar de uma taxa de dois dígitos ao ano em setembro de 2017, com a taxa Selic em 9,25% ao ano.

Notoriamente o desenvolvimento do Brasil foi comprometido por, entre vários motivos, estes longos períodos de elevados níveis inflacionários. Outras práticas como indexação contratual, irresponsabilidade fiscal nas décadas de 1970 e 1980 – e até mesmo na década de 2010 - e a vulnerabilidade externa da economia brasileira, a qual deixou o país refém dos ciclos econômicos dos países de primeiro mundo, contribuíram para o baixo avanço da economia nacional (COUTINHO, 2001). Oreiro e Paula (2010) relacionaram os juros altos no Brasil à uma tendência de política monetária extremamente conservadora, a qual mantinha a taxa de juros em um patamar mais elevado para preservar a inflação dentro das metas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para estimular um crescimento mais forte da economia. Além disso, o Brasil talvez seja o único país no qual o mercado monetário e o mercado de dívida pública estão conectados por meio do título conhecido por Letras Financeiras do Tesouro (OREIRO; PAULA, 2010). Desse modo, Oreiro e Paula (2010) citam que a taxa Selic tem, portanto, duas funções: a de regulamentação dos empréstimos interbancários e de ser a taxa na qual o Tesouro Nacional consegue rolar uma parte da dívida pública. Um dos pontos que estes autores defendem para a busca da redução da taxa Selic é a adoção de uma agenda com foco no ajuste fiscal, viabilizando assim um menor déficit nominal do setor público, e uma melhor gestão na política monetária pelo Banco Central.

Após o período que culminou no *Impeachment* da ex-presidente Dilma Rousseff e com a nomeação do seu vice Michel Temer à presidência interina da nação no final de agosto de 2016, o Brasil corrigiu o rumo da economia para um viés positivo, visando assim ao equilíbrio da

política macroeconômica por meio da busca por reformas e correções de negligências praticadas pela gestão anterior (BRETAS, 2017). O Comitê de Políticas Monetárias do Banco Central (2018, P.3) reforçou em seu pronunciamento: “O conjunto dos indicadores de atividade econômica divulgados desde a última reunião do Copom mostra recuperação consistente da economia brasileira”. Ainda, nesta mesma reunião, o COPOM comentou o risco de elevar a trajetória da inflação caso acontecesse uma frustração das expectativas sobre as continuidades das reformas e ajustes necessários na economia brasileira. Ao final do governo Temer (agosto/2016 – janeiro/2019), apesar das inúmeras acusações de corrupção, as quais impediram o avanço das reformas estruturantes previstas, a economia foi entregue ao seu sucessor com melhores indicadores econômicos - vide a taxa Selic em 6,5% ao ano em dezembro de 2018, a taxa de desemprego em 11,7% após sete quedas consecutivas e o Ibovespa encerrando o ano de 2018 com valorização de 12% após acumular ganhos de 26,3% em 2017. O governo Bolsonaro, por meio de seu ministro da economia Paulo Guedes, iniciou o mandato com as prioridades de diminuição de gastos e desestatização (ROUBICEK, 2019). Roubicek (2019) cita que sua primeira grande vitória veio com a aprovação da reforma da Previdência em outubro de 2019 e, após essa aprovação, o governo já sinalizara que focaria em outras três grandes reformas: a reforma do Estado, a reforma tributária e a reforma administrativa. Contudo, a pandemia da Covid-19, dado a recessão global e as recorrentes injeções de recursos que o governo realizara nas diversas pastas para cobrir os estragos que a calamidade humanitária provocara, comprometeu a estabilidade fiscal e o avanço da agenda positiva para a economia brasileira (HESSEL, 2020). Na reunião do COPOM de junho de 2020 apontou-se que no cenário externo, apesar dos estímulos monetários e fiscais que todos os governos realizaram, o crescimento global dava sinais de uma significativa desaceleração (COPOM, 2020). Ainda nesta mesma reunião, previu-se a inflação brasileira para 2020, 2021 e 2022 em torno de 1,6%, 3,0% e 3,5% respectivamente, contudo o razoável nível de ociosidade da economia poderia produzir uma trajetória de juros ainda abaixo do esperado pelos agentes de mercado. Sendo assim, o Comitê decidiu, visando o estímulo monetário, em um corte de 0,75 pontos percentuais (p.p.) na taxa básica de juros, alcançando a mínima histórica de 2,25% a.a., mas acredita que já estamos próximos do limite efetivo mínimo para a taxa básica de juros e de que reduções adicionais na taxa de juros poderiam ser acompanhadas de instabilidade nos preços de ativos e potencialmente comprometer o desempenho de alguns mercados e setores econômicos (COPOM,2020).

No que se refere ao mercado imobiliário, nota-se que há uma correlação entre os indicadores macroeconômicos, sobretudo a taxa Selic, e o desempenho do setor. França (2019) cita que o cenário de juros baixos tende a motivar a queda das taxas dos financiamentos imobiliários, em conjunto com crescimento na oferta de crédito e na viabilização de novas estruturas como os Fundos Imobiliários e os CRI. Mesmo durante a pandemia do Covid-19, Estadão (2020) reforça o movimento significativo de queda nas tarifas praticadas no financiamento imobiliário, fruto da taxa Selic na mínima histórica, e acredita em um maior espaço para diminuição nos custos e consequentemente nas tarifas praticadas. Vive-se um período inédito em relação às tarifas para o crédito imobiliário, e as notícias veiculadas no referido jornal reforçavam que há tomadores com juros de até 7,5% ao ano no financiamento imobiliário por meio dos recursos oriundos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Nota-se que os dados de maio de 2020 colaboravam com esta tese, revelando que os financiamentos imobiliários com recursos do SBPE atingiram o montante de R\$ 7,13 bilhões, o que representa um crescimento de 6,5% em relação ao mês anterior e 8,2% comparando ao mesmo período em 2019 (ABECIP, 2020). Da mesma forma, Abecip (2020) cita que houve um total de 24,8 mil imóveis financiados nas modalidades de aquisição e construção, resultando em um aumento de 5% em relação a abril e 8,8% maior do que o apurado em maio de 2019. São graças às performances como estas que, apesar da crise econômica que se desenha na economia brasileira devido ao Covid-19, o desempenho das incorporadoras na B3, a performance dos fundos imobiliários e mesmo do mercado imobiliário, de tijolo propriamente dito, em São Paulo apresenta certa resiliência.

Secovi (2020a) cita no seu relatório mensal de fevereiro de 2020 que o mercado imobiliário de São Paulo apresentava bom desempenho em um processo de retomada gradual. A pesquisa de fevereiro de 2020 apurou a comercialização de 3.611 unidades residenciais novas em São Paulo, o que representou um aumento de 56% em relação ao resultado de janeiro deste mesmo ano (2.315 unidades) e um aumento de 65,9% em relação ao resultado de fevereiro de 2019 (2.176 unidades). Em um segundo momento, durante a pandemia, a pesquisa de maio de 2020 apurou a comercialização de 2.405 unidades residenciais novas em São Paulo, o que representou um aumento de 25,1% em relação ao resultado do mês anterior (1.923 unidades), porém uma diminuição de 33,4% em relação ao resultado de fevereiro de 2020 (SECOVI, 2020b). Contudo, a expectativa de forte retração em função da quarentena e do distanciamento social não se concretizou em São Paulo, apesar de a situação ser vista com preocupação pelos agentes do mercado imobiliário. Neste mesmo relatório de maio de 2020, os dados demonstraram uma retração de 25,5% no total acumulado dos primeiros cinco meses deste ano quando comparado

com o mesmo período de 2019. Com este panorama, Secovi (2020b) vislumbra a possibilidade de redução da oferta de unidades, vide que a demanda continua mesmo em meio à pandemia e o volume de imóveis lançados é menor do que no passado. Apesar disso, o momento totalmente atípico dificulta qualquer previsão mais apurada do rumo que o mercado imobiliário de São Paulo seguirá e, portanto, exige cautela no decorrer dos próximos meses durante a pandemia do COVID-19.

O cenário apresentado acima, o qual mostra a economia brasileira com a menor taxa de juros histórica, conseqüentemente com menores taxas sendo praticadas nos financiamentos à habitação, com um mercado imobiliário residencial em São Paulo que estava em um processo de recuperação antes da pandemia e que sofreu uma desaceleração momentânea no processo de retomada devido a diminuição momentânea das vendas em decorrência do COVID-19 serve para ilustrar o panorama em que o presente trabalho foi elaborado. Nesta monografia serão analisados os impactos nos resultados econômico-financeiros e na estrutura de governança, na ótica do sócio investidor financeiro, ao alocar seu recurso em um portfólio de empreendimentos residenciais voltados à venda por meio dos modelos societários SPE, SCP, FIP e FII.

Apesar de existirem diversas outras formas de *funding*, como via estruturas de dívida (Certificado de Recebíveis Imobiliários, subordinação das séries e cédulas de créditos imobiliários) ou por meio de retorno preferencial, o foco deste trabalho é na estrutura em que o parceiro-investidor aceita participar do risco de mercado em conjunto com o incorporador. Desta forma, a formatação da parceria entre o investidor e a incorporadora dá-se por meio de investimento direto (*equity*) ou via a aquisição do terreno pelo investidor e permutado com o incorporador por meio de um percentual do VGV (permuta financeira).

Ademais, o fato de o parceiro-investidor também estar exposto ao risco de mercado serve como um incentivo ao incorporador para realizar este tipo de parceria. Deste modo, o empreendedor aceita compartilhar dos resultados da incorporação em prol de uma diluição da sua exposição ao risco. Gatto (2016) também cita que este modelo de parceria serve como uma alternativa de *funding* para o incorporador em momento de desaquecimento do mercado imobiliário e de escassez de recursos para financiamento. Por outro lado, mesmo em momento de mercado aquecido, a estratégia de possuir o parceiro-investidor como uma alternativa de *funding* possibilita a realização de mais projetos de incorporação ou incorporações maiores do que as quais o empreendedor conseguiria realizar com a sua estrutura de captação de recurso tradicional, por exemplo financiamento bancário, ou mesmo com o seu próprio caixa.

## 1.1. JUSTIFICATIVA

O atual panorama da economia brasileira e do mercado imobiliário, sobretudo na cidade de São Paulo, possibilita ao investidor financeiro empregar seus recursos em estratégias de investimentos alternativos, dentre estas a de *Real Estate*, para diversificação do seu portfólio de investimento. Neste atual cenário de juros baixos, que até outrora os investidores brasileiros não conheciam, a alocação de recursos em desenvolvimento imobiliário ancora-se na possibilidade de capturar maiores retornos financeiros e na dificuldade de alcançar resultados significativos em estratégias mais conservadoras de renda fixa.

Na ótica do incorporador, a venda de percentuais dos projetos em desenvolvimento serve também como uma opção de captação de *fundraising* (GATTO, 2016). Ademais, esta mesma autora cita que a forma como é estruturada a relação de sociedade entre o incorporador e o parceiro sócio investidor financeiro serve como uma maneira de mitigação dos riscos do negócio. Esta mitigação dá-se por meio da diversificação da origem dos recursos financeiros a serem aplicados nos empreendimentos desenvolvidos pelo incorporador.

Sendo assim, observa-se que o investimento em desenvolvimento imobiliário agrega de forma positiva, conforme citado anteriormente, tanto para o investidor financeiro, como para o incorporador. Com isso, justifica-se a melhor compreensão dos riscos e dos resultados em parceria para projetos de incorporação imobiliária voltada para a venda.

## 1.2. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho engloba a análise comparativa dos riscos e dos resultados em parceria para o desenvolvimento imobiliário voltado para a venda sob a ótica do parceiro-investidor. Para isto, será utilizada uma carteira com quatro empreendimentos protótipos localizados em São Paulo e serão analisados os riscos e os resultados quando o investidor opta por uma destas estruturas de alocação do seu recurso: Sociedade de Participação Específica (SPE), Sociedade em Conta de Participação (SCP), Fundo de Investimento em Participações (FIP) e Fundo de Investimento Imobiliário (FII). Para tanto, serão analisadas estas estruturas de alocação por meio de investimento via *equity* ou por meio da aquisição do terreno em permuta financeira. Ademais, visto que a tomada de decisão por determinado modelo de investimento necessita a análise do binômio Risco – Retorno, será discutido no decorrer deste trabalho as estruturas de governança em cada uma das estruturas propostas acima.

Cabe salientar que todas as análises que serão realizadas no decorrer deste trabalho têm como ótica o sócio investidor. Neste caso, a visão deste sócio é puramente financeira, na qual ele entra com o seu recurso para investir no negócio proposto e espera determinados resultados nos seus investimentos. Com isso, não cabe ao sócio investidor a participação nas atividades devidas à incorporação. Ademais, observa-se que muitos destes não possuem o conhecimento técnico devido para a realização da atividade de incorporação imobiliária.

### 1.3. METODOLOGIA

Para compor este trabalho, adotou-se como metodologia a revisão bibliográfica, entrevistas semiestruturadas com base em questionário elaborado previamente (apêndice M) com profissionais com posições gerenciais do setor imobiliário, estudo de caso exploratório e criação de réguas para classificação dos riscos em cada estrutura de investimento proposta. Todos os empreendimentos utilizados para o estudo de caso estão na mesma fase (etapa de compra dos terrenos), possibilitando ao parceiro-investidor estar exposto a mesma estrutura de risco em cada um dos empreendimentos. Caso os empreendimentos estivessem em momentos distintos, por exemplo algum destes estivesse em etapa de aprovação de projetos, a estrutura de riscos deveria também levar em consideração o momento específico de cada um dos projetos.

Para compor este trabalho, foi adotado como metodologia a revisão bibliográfica, entrevistas semiestruturadas, estudo de caso exploratório, criação de réguas para classificação dos riscos em cada estrutura de investimento proposta e análise de risco nos resultados apresentados no estudo de caso exploratório.

Inicialmente, buscou-se aprofundar nos conceitos sobre os assuntos análise da qualidade de investimento e sobre os modelos societários utilizados no ambiente do Real Estate. Estes capítulos de revisão bibliográfica serviram para auxiliar na elaboração do estudo de caso e para, posteriormente, analisar criticamente cada estrutura de investimento proposta. Para tanto, utilizou-se de bibliografia acadêmica disponível pelo Núcleo de Real Estate da Universidade de São Paulo e de outras instituições de ensino, consultas em artigos, revistas e websites especializados.

Posteriormente, elaborou-se um questionário, disponível para consulta no apêndice M, para a realização de entrevistas semiestruturadas com profissionais do setor imobiliário de São Paulo. Selecionou-se 8 profissionais que trabalham em gestoras de recursos e em incorporadoras para compreender como estes estruturam os investimentos em desenvolvimento de

empreendimentos imobiliários voltados para venda. Estas entrevistas também colaboraram com o desenvolvimento do estudo de caso proposto. Os entrevistados relataram como lidam na prática com a estruturação de cada estrutura societária estudada neste trabalho e quais os benefícios e as dificuldades que cada uma destas. Ademais, estas respostas também foram úteis para a criação das réguas de classificação de riscos e para a análise crítica, ao término deste trabalho, de cada estrutura de investimento proposta.

Para a etapa de estudo de caso, considerou-se que o investidor financeiro alocou o seu recurso em um portfólio composto com 4 empreendimentos protótipos. Adotou-se 4 empreendimentos na mesma etapa, compra do terreno, possibilitando ao parceiro-investidor estar exposto à mesma estrutura de risco em cada um dos empreendimentos. Além disso, a escolha por 4 empreendimentos deu-se por ter os dados de projetos reais e porque, desta forma, o parceiro-investidor não está exposto ao risco concentrado de um único empreendimento imobiliário em desenvolvimento. Desta forma, analisou-se os resultados financeiros que o investidor tem caso aloque o seu recurso por meio de cada um dos modelos de investimentos propostos. Ademais, considerou-se que o investimento pode ser diretamente no *equity* de cada projeto ou por meio da aquisição do terreno em uma estrutura de permuta financeira. Neste segundo caso, inicialmente tratou-se de que o percentual permutado em cada empreendimento protótipo é fixo para todos os modelos de investimento. Posteriormente, dado os impactos que a estrutura de renda garantida promove nos resultados financeiros, simulou-se a alteração dos percentuais permutados para permitir que os indicadores financeiros ficassem dentro dos limites aceitáveis pré-estabelecidos neste trabalho.

No capítulo Fatores de Risco foram classificados os principais riscos que o parceiro-investidor pode estar exposto ao investir em desenvolvimento imobiliário para venda. Inicialmente, analisou-se os efeitos que o aumento no custo de construção e a diminuição da receita de venda promovem nos indicadores financeiros de cada um dos modelos propostos. Desta maneira, conseguiu-se quantificar o risco de cada modelo de investimento e analisar os riscos para os cenários propostos nestas duas variáveis. Nos casos em que não foram possíveis analisar quantitativamente os riscos propostos, demonstrou-se por meio de exemplos os efeitos que estas ameaças podem promover à atividade de desenvolvimento. Por fim, utilizou-se de representações gráficas, as quais chamou-se neste trabalho de réguas, para a demonstração das exposições ao risco no investimento via *equity* e por meio de permuta financeira para os modelos societários propostos neste trabalho.

Por fim, no último capítulo deste trabalho foram comparados os resultados encontrados para os principais indicadores financeiros e as estruturas de risco apresentadas no capítulo Fatores de Risco. Assim como citado anteriormente, todos os capítulos anteriores, inclusive os capítulos de revisão bibliográfica, serviram para auxiliar nesta discussão crítica sobre os modelos societários propostos e auxiliar o investidor financeiro na escolha do modelo que mais o satisfaz.

#### 1.4. ESTRUTURA DO TEXTO

Este trabalho está estruturado em nove capítulos, conforme explicados a seguir.

O capítulo 1 inicia com uma breve introdução comparando o atual momento da macroeconomia com o passado que o Brasil viveu. Além disso, também se discute brevemente o panorama do mercado imobiliário de São Paulo. Posteriormente, apresenta-se a justificativa, o objetivo, a estrutura do tema e a metodologia deste trabalho.

No capítulo 2 será apresentado o conceito proposto pelo Núcleo de *Real Estate* da Poli-USP de Análise da Qualidade do Investimento. Após esta apresentação, serão definidos os conceitos e as fórmulas de cálculo dos principais indicadores da qualidade do investimento e as demais métricas utilizadas usualmente pelo mercado de *Real Estate* para auxiliar na tomada de decisão de empreender ou não.

No capítulo 3 serão apresentados os modelos propostos para o investimento na carteira de empreendimentos protótipos. Além disso, serão citados os aspectos legais e os riscos que o investidor mitiga ou pode estar exposto ao decidir utilizar um dos quatro veículos (SPE, SCP, FIP e FII) propostos para alocar seus recursos.

No capítulo 4 serão apresentadas as percepções dos entrevistados sobre cada um dos veículos de investimento propostos para serem utilizados na alocação dos recursos.

No capítulo 5 serão apresentados, inicialmente, os quatro empreendimentos protótipos e os resultados das Análises das Qualidades dos Investimentos destes empreendimentos. Após esta etapa, será discutida a forma como o investidor aloca o seu recurso utilizando cada um dos quatro veículos propostos. Além disso, serão apresentados os resultados dos indicadores da qualidade e das demais relações usuais utilizadas pelo mercado para as análises dos resultados dos investimentos com base em cada um dos quatro veículos.

No capítulo 6 serão abordadas as estruturas de governança para discutir os riscos em cada um dos veículos propostos. Para tanto, estruturou-se réguas gráficas para classificar os riscos abordados (custo de obra, legal, mercado e societário) e discutir como estes riscos afetam nas estruturas de investimento no *equity* e na permuta financeira.

Por fim, no capítulo 7 serão apresentadas as conclusões do trabalho.

#### 1.4.1. Revisão Bibliográfica

A Revisão Bibliográfica iniciou com a revisão da literatura sobre o conceito definido pelo Núcleo de *Real Estate* da Poli - USP de Análise da Qualidade do Investimento. Em paralelo, buscou-se também revisões bibliográficas sobre as demais relações usuais que o mercado imobiliário utiliza para auxiliá-lo nas tomadas de decisão por empreender ou não.

Posteriormente, buscou-se em publicações acadêmicas, legislações brasileiras e em demais meios de comunicação os assuntos relacionados aos veículos propostos (SPE, SCP, FIP e FII). Nesta revisão bibliográfica, o foco foi não apenas a estrutura dos veículos, mas também compreender as particularidades nas estruturas de governança e quais as proteções que possibilitam ao investidor financeiro.

#### 1.4.2. Entrevistas semiestruturadas

Yin (2005) cita que as entrevistas semiestruturadas mantêm o caráter de uma conversa informal, mas seguem um roteiro de perguntas originadas a partir do modelo de estudo de caso.

O questionário, disponível no apêndice M, foi elaborado após a revisão bibliográfica e concomitantemente ao estudo de caso.

Foram selecionados 8 profissionais do mercado de *Real Estate* que trabalham em gestoras de recursos e em incorporadoras. As entrevistas foram realizadas entre os dias 15 de junho de 2020 até o dia 04 de julho de 2020 e aconteceram por meio de ligações ou vídeo chamadas. A Tabela 1 apresenta os perfis dos entrevistados:

**Tabela 1 – Entrevistados**

Entrevistado	Função	Experiência	Setor que trabalha	Empresa	Veículos utilizados
1	Gestor	8 anos	Fundo Permuta Residencial	Gestora de Recursos	SPE e FII
3	Gestor	6 anos	Relações com Investidores	Gestora de Recursos focada em Real Estate	SPE e FII
4	Gestor	10 anos	Novos Negócios	Gestora de Recursos focada em Real Estate	FIP
5	Sócio / Diretor	10 anos	Fundos Residenciais	Gestora de Recursos focada em Real Estate	SPE e FIP
6	Diretor	15 anos	Investimento	Gestora de Recursos focada em Real Estate	FIP
2	Sócio / Diretor	5 anos	Operação Estruturada	Incorporadora	SPE e SCP
7	Sócio / Diretor	6 anos	Novos Negócios	Incorporadora	SPE
8	Sócio / CEO	18 anos	Companhia	Incorporadora	SPE e SCP

**Fonte: Elaborado pelo autor**

No caso dos profissionais que trabalham nas gestoras de recursos, estes têm atuação relevante na gestão das carteiras dos investidores financeiros ou no relacionamento com os investidores. Enquanto nas incorporadoras, os profissionais fazem o papel de sócios incorporadores. Apesar do foco deste trabalho ser na ótica do sócio investidor financeiro, a escolha pelas entrevistas em incorporadoras serviu para compreender os anseios quando estes optam pela participação de sócios investidores e para observar como estes se relacionam com seus sócios investidores.

### 1.4.3. Estudo de Caso

Yin (2005) aponta que, assim como os experimentos, o objetivo do estudo de caso serve para expandir e generalizar teorias. Ademais, o estudo de caso deve ser fundamentado com o auxílio de várias fontes de evidência, garantindo assim que os dados convirjam para o melhor entendimento dos temas abordados. Desta forma, utilizou-se neste trabalho de entrevistas e de observações diretas de casos como fontes de evidências.

Para melhor delimitar o estudo de caso, iniciou-se escolhendo quatro empreendimentos protótipos localizados na cidade de São Paulo e de uma mesma incorporadora, os quais são descritos no capítulo 4, e executou-se a Análise da Qualidade do Investimento (AQI) para estes protótipos. Dado que o foco neste trabalho não é a análise da AQI de um empreendimento, os modelos utilizados são brevemente apresentados no capítulo 4.

Em seguida, definiu-se que o investidor financeiro possuía, hipoteticamente, a disponibilidade de R\$ 100 milhões em moeda da base para alocar em um portfólio de empreendimentos imobiliários residenciais voltados à venda. Com isso, iniciou-se a modelagem desta carteira a ser investida considerando os empreendimentos protótipos como alvos a serem investidos por meio dos quatro modelos societários propostos. Considerou-se também nestes modelos os custos necessários para estruturação e gestão de cada veículo.

No caso das carteiras que alocaram os recursos por meio dos veículos SPE, SCP e FIP, consideraram-se as seguintes estruturas de alocação dos recursos do investidor financeiro: (i) que o investidor financeiro fará sua participação via *equity* de cada projeto e (ii) que o investidor financeiro fará a aquisição dos terrenos (custo de terreno e custo de aquisição) e permuta com as SPE dos empreendimentos protótipos por meio de um percentual da receita de vendas (descontando corretagem, impostos e custos de propaganda e marketing). Em relação ao recebimento destas receitas que foram dadas em troca da posse do terreno, estas seguem o fluxo

de vendas. Para esta modalidade de negócio, denomina-se, no ambiente do mercado imobiliário, como Permuta Financeira. Ademais, optou-se por considerar que os projetos imobiliários a serem investidos são replicados em dois ciclos consecutivos espaçados de 34 meses cada e considerou-se um fator multiplicador a ser calibrado com o objetivo de alcançar 100% da alocação do capital disponível para investimento. Desta forma, criou-se o fator Repetição da Carteira de Empreendimentos Protótipos (em 2 ciclos) e que serviu também para mostrar a capacidade de replicar os protótipos propostos. Este fator é também afetado pelos custos de estruturação das sociedades, ao passo que quanto maior estes custos, menor o fator Repetição da Carteira de Empreendimentos Protótipos (em 2 ciclos) e, conseqüentemente, menor a quantidade de empreendimentos protótipos investidos.

Em relação às carteiras que utilizaram da alocação por meio do veículo FII, optou-se por utilizar da estrutura de permuta financeira para o FII Varejo e da participação em 50% do *equity* para o FII Qualificado. A escolha pelo modelo de permuta financeira para o FII Varejo deve-se pela estrutura de captação dos recursos através de ofertas pública na Bolsa de Valores, conforme será melhor explicado adiante.

## 2. ANÁLISE DA QUALIDADE DO INVESTIMENTO

A Análise da Qualidade do Investimento (AQI) voltada ao mercado de ações é frequentemente explorada na literatura acadêmica. Contudo, Rocha Lima Jr. et al (2011) cita que são poucos os textos que abordam as particularidades do setor de *Real Estate* e que este é um dos tópicos importantes para a área de negócios das organizações, servindo como suporte à decisão no âmbito estratégico e tático.

O foco da AQI no mercado imobiliário é compreender o comportamento dos empreendimentos, analisando o fluxo Investimento x Retorno do ponto de vista financeiro e econômico (ROCHA LIMA JR. Et al, 2011). O empreendedor imobiliário toma a sua decisão pela realização ou não do empreendimento por meio da análise de indicadores provenientes da AQI e pela análise do binômio Risco – Retorno.

O objetivo deste capítulo é explicar conceitualmente os principais indicadores da qualidade analisados pelos empreendedores e por investidores de empreendimentos imobiliários para venda. Dado que o foco do estudo de caso neste trabalho é a Análise Comparativa da Qualidade de Investimento de um portfólio de empreendimentos protótipos utilizando-se dos instrumentos de investimento abordados neste trabalho, não serão abordados neste capítulo a estrutura necessária para a modelagem da AQI de um empreendimento e nem a equação de fundos, a qual Rocha Lima Jr. et Al (2011) define como a estrutura que representa, inicialmente, os recursos necessários para o desenvolvimento do negócio e, posteriormente, como a distribuição dos recursos acontecem dentro do empreendimento até a geração do retorno dos investimentos. Para melhor compreensão destes tópicos, sugere-se a leitura de Rocha Lima Jr. et Al (2011).

### 2.1. INDICADORES DA QUALIDADE DO INVESTIMENTO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS PARA VENDA

Segundo Rocha Lima Jr. et al (2011, p. 235): “Os indicadores que refletirem a qualidade dessa configuração serão os que levarão o empreendedor a se orientar sobre investir ou não no empreendimento”. Estes mesmos autores reforçam que se pode dividir os indicadores da qualidade em dois grupos:

- i. Indicador que mede o prazo de recuperação do investimento do empreendedor após a sua imobilização no empreendimento – *Payback*;
- ii. Indicador que mostra os ganhos de poder de compra que o empreendedor alcança – Taxa de Retorno do Empreendimento.

Rocha Lima Jr. et al (2011) complementa que, apesar dos indicadores universais da qualidade serem de uso mais natural para analisar as decisões de empreender, cada incorporador pode ter seus próprios ou até mesmo desconsiderar estes indicadores universais da qualidade para sua tomada de decisão. Na sequência, serão apresentados estes indicadores da qualidade e, posteriormente, as demais relações que são utilizadas pelo mercado de *Real Estate* para auxiliar no processo de empreender no desenvolvimento imobiliário para venda.

### 2.1.1. Taxa de Retorno do Empreendimento

A utilização do termo Taxa de Retorno do Empreendimento, ao invés do Investimento, é devido a medição da qualidade do empreendimento (ROCHA LIMA JR.; MONETTI; ALENCAR, 2011). Rocha Lima Jr. et al (2011, p. 236 e 237) define:

A taxa de retorno mede a alavancagem de poder de compra oferecida pelo empreendimento ao empreendedor, considerados os fluxos de imobilização (investimento) e os de retomada de poder de compra (retorno) no prazo em que se dão os ganhos.

Além disso, estes mesmos autores comentam que a análise técnica deste indicador da qualidade deve ser por meio da operação financeira taxa interna de retorno (TIR). Por sua vez, Samanez (2009) define a TIR como uma taxa intrínseca de rendimento, ou seja, a taxa de retorno do investimento. Considerando que a TIR é a taxa que anula o VPL, matematicamente pode-se calcular a TIR por meio da equação (1) :

$$\text{VPL} = -I + \sum_{t=1}^T \frac{\text{FC}_t}{(1 + i^*)^t} \quad (1)$$

Onde: **I** e ***i*\*** são respectivamente o montante de Investimento e a TIR.

A decisão por meio da TIR dá-se quando esta taxa é superior ao custo de oportunidade do capital arbitrado pelo empreendedor. Samanez (2009, p. 38) complementa a definição do método com a seguinte explicação: “Essencialmente, o método pergunta: A taxa de retorno esperada sobre o projeto de investimento excede a taxa de retorno requerida?”. Seguindo esta mesma linha de raciocínio, Rocha Lima Jr. et al (2011) complementa que o indicador mede os ganhos de poder de compra do empreendedor ao desenvolver o empreendimento. Por fim, estes mesmos autores complementam a equação (1) por meio do fluxo Investimento x Retorno no mercado de *Real Estate* e a reescrevem como:

$$\sum_{j=0}^n \frac{I_t}{(1 + ti)^j} = \sum_{j=0}^n \frac{R_t}{(1 + ti)^j} \quad (2)$$

Onde:  $I_j$ ,  $R_t$  e  $ti$  são respectivamente o montante de Investimento, o montante de retornos e a taxa de retorno.

### 2.1.2. *Payback*

Samanez (2009) define *payback* como o tempo de recuperação de um investimento. Rocha Lima *et al* (2011, p. 283) complementa que o *Payback* Primário: “... mostra a possibilidade de retomada da capacidade de investimento do empreendedor após sua imobilização no empreendimento”. Neste caso, o Núcleo de *Real Estate* define o *Payback* como o valor  $n$  que satisfaz a equação (2), sendo esta a equação de cálculo da Taxa de Retorno do Empreendimento.

Ademais, considera-se adequado o uso do conceito de *Payback* alavancado para empreendimentos de base imobiliária. Neste tipo de modelo, o qual é voltado a operação do empreendimento, a taxa de atratividade ( $tat$ ) representa a taxa que o empreendedor exige para compensar o período de imobilização do seu capital ou a inflação de moeda referencial no período (ROCHA LIMA JR.; MONETTI; ALENCAR, 2011). Por meio da equação (3), o *Payback* alavancado é representada por:

$$EXPo = \sum_{t=1}^{PRI} \frac{RODi_k}{(1 + TAT)^k} \quad (3)$$

Onde:  $EXPo$  é a Exposição Máxima do Investimento, o que representa o máximo investido no empreendimento,  $RODi$  é o Resultado Operacional Disponível, a  $TAT$  a Taxa de Atratividade e o prazo  $PRI$  é justamente o *Payback*.

### 2.1.3. Margem de Resultado

Rocha Lima Jr. *et al* (2011) cita que a Margem de Resultado pode ser considerada como um *proxy* global de risco, vide, por exemplo, que margens baixas tendem a mostrar riscos elevados uma vez que pequenas variações de custo ou de receita podem impactar fortemente. Rocha Lima Jr. (2017, p.4) complementa:

O objetivo de medir um indicador de resultado é comparar com parâmetros de mercado e confrontar a capacidade do empreendimento de produzir resultados contra a atratividade arbitrada pelo investidor.

Contudo, Rocha Lima Jr. et al (2011) afirma que não se pode considerar a margem como indicador da qualidade do investimento, dado que mesmo um investimento tendo uma margem inferior do que outro pode, por diversos motivos, ter melhor qualidade. Além disso, Rocha Lima Jr. (2017) cita que a decisão de empreender deve ser baseada inicialmente em um indicador que confira confiabilidade à hierarquização de empreendimento (TIR) e, posteriormente a margem serve para auxiliar no controle do desempenho. Contudo, o mercado imobiliário utiliza esta relação em conjunto com o indicador TIR para o auxílio na tomada de decisão conforme as respostas das entrevistas apontaram. A seguir, segue a equação de cálculo (4) para a Margem de Resultado:

$$\mathbf{mREC} = \frac{\sum \mathbf{RES}}{\sum \mathbf{REC}} \quad (4)$$

Onde: RES e REC são respectivamente o resultado e a receita operacional bruta.

Além disso, o mercado de *Real Estate* adota também o conceito de Margem de Resultado deflacionada a uma taxa de atratividade arbitrada. Neste caso, a equação (5) é expressa da seguinte maneira:

$$\mathbf{mRECd} = \frac{\sum \frac{\mathbf{RES}_k}{(\mathbf{1} + \mathbf{t})^k}}{\sum \frac{\mathbf{REC}_k}{(\mathbf{1} + \mathbf{t})^k}} \quad (5)$$

Onde:  $t$  representa a taxa de atratividade arbitrada.

Apesar de mRECd ser amplamente utilizado no meio imobiliário, Rocha Lima Jr. (2017) cita que o modo como este é calculado é errado, vide que as empresas não destacam o fluxo do resultado do fluxo do retorno e consideram o resultado deflacionado como a diferença entre os fluxos deflacionados da receita e dos custos. Além disso, este mesmo autor complementa que:

Esse procedimento compreende um erro de lógica, porque o resultado deflacionado só restará igual a diferença em um caso virtual, que não ocorrerá na prática, de um empreendimento no qual o fluxo da receita acompanha o fluxo dos custos, mantendo sempre a mesma proporção.

#### 2.1.4. Retorno Sobre o Investimento

A relação Retorno sobre o Investimento é considerada como uma das principais relações na análise contábil, este quociente indica a relação entre a taxa de retorno e o investimento (IUDÍCIBUS; MARION, 2018). Nota-se que no mercado imobiliário, apesar de também usar-se o termo retorno, no caso desta análise o termo mais correto para o numerador é resultado,

vide que na definição de retorno, nas análises contábeis fora do setor do *Real Estate*, desconta-se o valor investido.

Iudícibus e Marion (2018) citam que se pode utilizar o resultado operacional bruto ou também o líquido no numerador da equação. Comumente, o mercado utiliza o termo ROI, derivação do inglês, para indicar esta razão. A equação (6) é expressa da seguinte maneira:

$$\mathbf{ROI} = \frac{\mathbf{RES}}{\mathbf{INV}} \quad (6)$$

Onde: RES e INV representam respectivamente o resultado (operacional bruto ou líquido) e Investimento.

## **2. MODELOS SOCIETÁRIOS DE INVESTIMENTO NO MERCADO IMOBILIÁRIO**

### **2.1 SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO**

A Sociedade de Propósito Específica (SPE) é definida como um modelo de organização empresarial focado na constituição de uma empresa com um objetivo específico (SEBRAE, 2019). Ainda segundo SEBRAE (2019), a SPE pode ser compreendida como um modelo de sociedade coletiva, na qual os sócios compartilham dos riscos da atividade fim dentro deste universo da empresa constituída.

A regulamentação deste instrumento deu-se por meio da Lei 11.079, de 30 dezembro de 2004, com o foco para situações de parceria público privada (PPP). Nestes casos, o veículo da SPE garante que a transferência da administração ou do controle da atividade em questão aconteça para a iniciativa privada. Além disso, o capítulo IV artigo 2º, desta mesma lei, define o caráter de empresa por meio da citação: “A sociedade de propósito específico poderá assumir a forma de companhia aberta, com valores mobiliários admitidos à negociação no mercado”.

No universo do mercado imobiliário, Rocha Lima Jr. et al (2011, p. 126) citam que:

Dadas as características do setor de Real Estate, é necessário que os sistemas de gerenciamento sejam capazes de isolar riscos, no sentido de ficarem contidos no ambiente de cada empreendimento sem contaminar outros empreendimentos ou mesmo a empresa como um todo.

A adoção do Patrimônio de Afetação (PA) na SPE, instrumento que será detalhado na sequência, veio justamente para separar o patrimônio do empreendimento em desenvolvimento do patrimônio do incorporador. Desta maneira, os empreendimentos são constituídos isoladamente, sendo gerido em um Sistema Empreendimento (SE) próprio, e os recursos da incorporadora são administrados por meio do Sistema Gerenciador de Investimentos (SGI).

#### **2.1.1 Patrimônio de Afetação**

O estopim para a elaboração deste mecanismo foi a falência da Encol em 1999 (BOARATI,2018). Esta mesma autora cita que naquela ocasião, dada a confusão patrimonial da incorporadora e de suas obras em construção, os credores da incorporadora executaram as unidades em construção para quitar as dívidas. Assim, os adquirentes dos imóveis em construção, e que ainda não tinham escriturado a posse em seus nomes, foram lesados ao perder as propriedades adquiridas.

Deste modo, por meio da Medida Provisória nº. 2.221, de 4 de setembro de 2001 e, posteriormente, sancionado por meio da Lei nº. 10.931, de 02 de agosto de 2004, foi enfim criado o instrumento Patrimônio de afetação (PA). Este instrumento de proteção serve para segregar os empreendimentos a serem incorporados pela SPE do patrimônio da incorporadora e dos demais sócios da sociedade constituída. A afetação do patrimônio possibilita que, em caso de insolvência da SPE, apenas os credores diretos da SPE possam acessar os bens registrados dentro da SPE e que serão destinados para a quitação das dívidas. Cabe salientar que a adoção ao PA não é obrigatória, apesar de ser uma prática cada vez mais comum e até sendo exigida pelos bancos para financiarem as obras e pelos compradores devido à segurança que transmite no ato da aquisição do imóvel.

A constituição do PA pode acontecer em qualquer momento enquanto a obra não estiver concluída. Para isso, deve-se registrar mediante a averbação na matrícula do imóvel junto ao Oficial de Registro de Imóveis competente, abrir uma conta corrente bancária exclusiva e uma contabilidade própria para a SPE (PETRECHEN, 2016). Além disso, os demonstrativos contábeis devem ser elaborados trimestralmente e os recursos oriundos do financiamento à produção devem ser aplicados exclusivamente na obra. Apesar da adesão ao PA ocasionar diversas obrigações ao incorporador, e conseqüentemente, mais trabalho para a gestão da SPE, ela também permite ao incorporador utilizar do Regime Especial Tributário (RET).

### 2.1.2 Regime Especial Tributário

A criação do RET para os incorporadores que fazem uso do PA serviu como uma forma de incentivar o uso deste mecanismo jurídico. Neste caso, os incorporadores recolhem 4% da receita mensal recebida<sup>1</sup>, sendo unificados todos os tributos e contribuições sociais neste único imposto. A tributação normal, sem considerar o uso do RET, é de 6,73% para pessoas jurídicas submetidas ao regime de lucro presumido.

Segundo PETRECHEN (2016), a efetivação do RET está condicionada ao atendimento dos seguintes pré-requisitos:

- I. Afetação do terreno e das acessões objeto da incorporação imobiliária, junto ao Registro de Imóveis;

---

<sup>1</sup> No programa do governo Minha Casa, Minha Vida a alíquota era de 1% até dezembro de 2018. Neste momento está em análise pelo Senado Brasileiro o Projeto de Lei 888/2019 visando a manutenção da alíquota de 1% para os projetos que foram registrados em cartório até o fim do ano de 2018. Os projetos a serem registrados posteriormente terão a mesma alíquota padrão de 4%.

- II. Inscrição de cada “incorporação afetada” no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- III. Prévia adesão ao Domicílio Tributário Eletrônico (DTE);
  - I. Regularidade fiscal da matriz da pessoa jurídica junto à RFB, INSS e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);
  - II. Regularidade do recolhimento ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- III. Apresentação do formulário “Termo de Opção pelo Regime Especial de Tributação.

Apesar de o recolhimento ser unificado por meio de guia única, a alíquota de 4% pode ser desmembrada da seguinte maneira:

- a) 1,26% como IRPJ;
- b) 0,37% como contribuições para o PIS/PASEP;
- c) 0,66% como CSLL;
- d) 1,71% como COFINS.

Enquanto na aplicação da alíquota de 6,73% para pessoas jurídicas submetidas ao regime de lucro presumido pode ser desmembrada da seguinte maneira:

- e) 1,2% como IRPJ;
- f) 0,8% como AIR;
- g) 0,65% como contribuições para o PIS/PASEP;
- h) 1,08% como CSLL;
- i) 3% como COFINS.

## 2.2 SOCIEDADE EM CONTA DE PARTICIPAÇÃO

A Sociedade em Conta de Participação (SCP) é definida segundo o Artigo 991 da Lei N.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002, como:

Na sociedade em conta de participação, a atividade constitutiva do objeto social é exercida unicamente pelo sócio ostensivo, em seu nome individual e sob sua própria e exclusiva responsabilidade, participando os demais dos resultados correspondentes.

Além disso, CALANZ (2018) cita que a SCP é uma estrutura que serve para unir duas ou mais pessoas (físicas ou jurídicas) com um propósito específico. De um lado da sociedade está o sócio oculto ou também chamado de participante, o qual tem como função o fornecimento dos recursos financeiros, enquanto do outro lado da sociedade está o sócio ostensivo, o qual os utiliza para realizar determinado projeto ou empreendimento com o objetivo de alcançar resultados a serem compartilhados (CALANZ, 2018).

Portanto, cabe exclusivamente ao sócio ostensivo, sendo esta pessoa física ou jurídica, as responsabilidades, as obrigações e também alguns riscos inerentes ao negócio (ALMEIDA; GALVÃO, 2017). Sendo assim, a abertura de conta bancária, tomada de dívida, registro de mão-de-obra, contratação de terceiros e todas outras ações necessárias para a realização da incorporação devem ser assumidas diretamente pelo sócio ostensivo.

Embora o Art. 991 reforce que os riscos são incorridos apenas pelo sócio ostensivo, o Art. 993 aponta que:

Sem prejuízo do direito de fiscalizar a gestão dos negócios sociais, o sócio participante não pode tomar parte nas relações do sócio ostensivo com terceiros, sob pena de responder solidariamente com este pelas obrigações em que intervier.

Em suma, o sócio participante deve manter-se exclusivamente como investidor do negócio e sem ingerência sobre ele. Deste modo, evita-se perder a proteção perante os riscos, o qual é um dos principais benefícios desta estrutura societária para o investidor. Contudo, apesar do sócio oculto estar protegido de alguns riscos inerentes ao negócio, não há proteção aos riscos de mercado. Dessa maneira, cabe ao sócio participante arcar com os ônus financeiros em caso de mal desempenho do negócio.

No Art. 1.162 desta mesma lei, acrescenta-se que a SCP não possui personalidade jurídica, produzindo assim relevância apenas entre o sócio ostensivo e o sócio participante dentro da sociedade. Segundo Nascimento (2019):

Apesar de a SCP ser tratada como sociedade perante o Código Civil, no Brasil e no mundo as principais características desta entidade despersonalizada a aproximam mais de contrato, do que propriamente sociedade.

Este mesmo autor ainda cita que as SCP têm sido denominadas como pessoa jurídica apenas para fins tributários. Desta forma, estas devem ter contabilidade segregada do sócio ostensivo e inscrição de CNPJ na Receita Federal do Brasil.

Teoricamente, a segregação contábil da SCP e do sócio ostensivo deveria provocar uma separação patrimonial, o que caracterizaria a ausência da personalidade jurídica. Porém, na prática, o risco de confusão patrimonial entre a SCP e o sócio ostensivo e a falta de maior regulamentação, vide a não personalidade jurídica, acaba tornando o uso da SCP como um veículo frágil para o sócio participante. Affonso (2014) complementa:

Assim, os credores particulares do sócio ostensivo têm o direito de pleitear os bens do sócio ostensivo, inclusive aqueles aportados ou que, de direito, deveriam ser atribuídos ao sócio participante. Por esta razão, o sócio participante também deverá habilitar o seu crédito no processo de falência e, por consequência, também tornar-se-á credor do sócio ostensivo.

Segundo Moraes (2015), a falta de conhecimento ou de uso acaba afastando potenciais usuários de SCP, deixando assim de aproveitar benefícios como:

- I. Menores custos fiscais e operacionais;
- II. Distribuição dos resultados entre sócios como dividendos;
- III. Facilidade e velocidade na formatação da parceria;
- IV. Tratamento contábil separado do sócio ostensivo, permitindo maior transparência e fiscalização;
- V. Afastamento dos sócios participantes de dívidas civis, trabalhistas e fiscais relativas ao sócio ostensivo, mesmo que originadas pela atividade da SCP.

No mercado de *Real Estate*, o modelo de SCP é frequentemente utilizado em incorporações residenciais e comerciais. Neste caso, o sócio ostensivo é usualmente a própria SPE em que a incorporação está registrada, dado que esta possui como atividade fim o objeto social da SCP, e o investidor financeiro entra como o sócio participante. Ademais, a utilização da SPE no papel de sócio ostensivo faz com que o capital a ser investido pelo sócio oculto seja integralizado

diretamente no projeto. Apesar de não ser o escopo deste trabalho, outras utilizações desta estrutura societária no mercado imobiliário são em operações hoteleiras, tais como condo-hotel e na comercialização das unidades compactas para locação em São Paulo.

## 2.3 FUNDO DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÃO

A Instrução CVM N.º 578, de 30 de agosto de 2016, define o Fundo de Investimento em Participação (FIP) como:

O FIP, constituído sob a forma de condomínio fechado, é uma comunhão de recursos destinada à aquisição de ações, bônus de subscrição, debêntures simples, outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias, abertas ou fechadas, bem como títulos e valores mobiliários representativos de participação em sociedades limitadas, que deve participar do processo decisório da sociedade investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão.

O funcionamento do FIP é condicionado ao prévio registro na CVM. Para tanto, o órgão regulador exige que os seguintes documentos e informações:

- I. Ato de constituição e inteiro teor de seu regulamento, elaborado de acordo com as disposições desta Instrução
- II. Declaração do administrador do fundo de que firmou os contratos mencionados no art. 33, § 2º, se for o caso, e de que estes se encontram à disposição da CVM;
- III. Nome do auditor independente;
- IV. Informação quanto ao número máximo e mínimo de cotas a serem distribuídas, o valor da emissão, todos os custos incorridos, e outras informações relevantes sobre a distribuição;
- V. Material de divulgação a ser utilizado na distribuição de cotas do fundo, inclusive prospecto, se houver;
- VI. Qualquer informação adicional que venha a ser disponibilizada aos potenciais investidores;
- VII. O número de inscrição do fundo no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

Esta mesma instrução orienta que apenas investidores profissionais ou qualificados – estes serão mais bem definidos na sequência deste capítulo – podem investir neste veículo. Ademais, o Art. 11 da Instrução CVM N.º 578 cita que 90% do patrimônio líquido investido deve ser destinado para aquisições de ações, bônus de subscrições, debêntures simples, outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis ações de emissão de companhias, abertas ou fechadas ou também em títulos e valores mobiliários representativos de participação em sociedades limitadas. Neste último caso, este mesmo artigo ressalta que o FIP deve participar do processo decisório da sociedade investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão.

Em relação a estrutura do FIP, esta deve ser constituída como um condomínio fechado, e não uma sociedade, remete a não constituição de personalidade jurídica. Desta forma, os cotistas do fundo só respondem, na proporção das suas cotas, subsidiariamente às obrigações do FIP (COELHO e LEPORACE, 2014). Ademais, os riscos do negócio investido pelo fundo, a título

de exemplo processos trabalhistas, são mitigados aos investidores, vide que estes ficam concentrados no universo da estrutura societária do negócio investido, por exemplo na SPE no caso de incorporações imobiliárias. Portanto, o cotista do FIP corre apenas os riscos do veículo FIP, os quais podem ser definidos como riscos de mercado, riscos inerentes à concentração e possível iliquidez dos ativos que integrem a carteira resultante de suas aplicações e, quando aplicável, os riscos decorrentes da possibilidade de investimento no exterior. Desta maneira, quando se observa os riscos de mercado, os cotistas não estão protegidos a resultados financeiros inferiores a expectativa de retorno esperada quando estes decidiram por alocar seus recursos neste veículo. Esta expectativa de retorno pode ser definida por meio de um *benchmarking* como o Índice Ibovespa ou CDI e não significa uma garantia de retorno, representando apenas uma orientação a rentabilidade que o gestor pretende entregar aos cotistas.

Ainda na mesma instrução, os principais aspectos que devem conter no regulamento do FIP são indicados no Artigo 9:

- I. Patrimônio inicial mínimo para o funcionamento do fundo;
- II. Qualificação do administrador e do gestor;
- III. Política de investimento do fundo, indicando os ativos que farão parte da carteira, como serão as chamadas de capital e explicação dos riscos ao investir neste tipo de veículo;
- IV. Remuneração do administrador e do gestor;
- V. Despesas e encargos do fundo;
- VI. Prazo de duração do fundo e condições eventuais para prorrogação.

Este mesmo regulamento pode ainda atribuir a estrutura de subordinação às cotas visando: [i] a fixação de taxas de administração e gestão diferentes; e [ii] a ordem de preferência no pagamento dos rendimentos, das amortizações ou do saldo de liquidação do fundo.

Referente a administração do fundo, esta deve ser exercida por pessoas jurídicas autorizadas pela CVM para tal função. Este requisito se faz necessário dado que o administrador do fundo pode, além de outras funções, exercer a gestão da carteira, a distribuição das cotas e a custódia dos ativos financeiros. Para tanto, ele deve manter os registros dos cotistas e transferência de cotas atualizados, solicitar os relatórios dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis, divulgar os relatórios periódicos para atendimento as solicitações da CVM e manter os cotistas informados.

A Instrução CVM Nº 579, de 30 de agosto de 2016, define que também é papel do administrador informar a CVM se o FIP é classificado como entidade de investimento ou não entidade de

investimentos. No primeiro caso, o qual é o utilizado neste trabalho, o fundo tem como princípio a gestão de carteiras de investimentos, recebendo os recursos de investidores com o objetivo de auferir retornos financeiros. No segundo caso, o FIP classificado como não entidade de investimentos, tem como característica poucos cotistas e que buscam o resultado por meio da própria operação das empresas que são investidas (DURÃO, 2016). Durão (2016) ainda complementa que o FIP classificado como entidade de investimento deve utilizar o método contábil de avaliação a valor justo, o qual a Lei N.º 11.312, de 27 de junho de 2006 prevê a incidência de imposto de renda retido na fonte na alíquota de 15% sobre o valor que superar o capital integralizado, e o FIP classificado como não entidade de investimento deve utilizar o método contábil de equivalência patrimonial. Além disso, o Art. 39 desta mesma instrução também define como papel do administrador:

- I. Diligenciar para que sejam mantidos, às suas expensas, atualizados e em perfeita ordem:
  - a) os registros de cotistas e de transferências de cotas;
  - b) o livro de atas das assembleias gerais e de atas de reuniões dos conselhos consultivos, comitês técnicos ou de investimentos, conforme aplicável;
  - c) o livro ou lista de presença de cotistas;
  - d) os relatórios dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis;
  - e) os registros e demonstrações contábeis referentes às operações realizadas pelo fundo e seu patrimônio; e
  - f) cópia da documentação relativa às operações do fundo.;
- II. Receber dividendos, bonificações e quaisquer outros rendimentos ou valores atribuídos ao fundo;
- III. Pagar, às suas expensas, eventuais multas cominatórias impostas pela CVM, nos termos da legislação vigente, em razão de atrasos no cumprimento dos prazos previstos nesta Instrução;
- IV. Elaborar, em conjunto com o gestor, relatório a respeito das operações e resultados do fundo, incluindo a declaração de que foram obedecidas as disposições desta Instrução e do regulamento do fundo;
- V. Exercer, ou diligenciar para que sejam exercidos, todos os direitos inerentes ao patrimônio e às atividades do fundo;
- VI. Transferir ao fundo qualquer benefício ou vantagem que possa alcançar em decorrência de sua condição de administrador do fundo;
- VII. Manter os títulos e valores mobiliários integrantes da carteira do fundo custodiados em entidade de custódia autorizada ao exercício da atividade pela CVM, ressalvado o disposto no art. 37;
- VIII. Elaborar e divulgar as informações previstas no Capítulo VIII desta Instrução;
- IX. Cumprir as deliberações da assembleia geral;
- X. Manter atualizada junto à CVM a lista de prestadores de serviços contratados pelo fundo e informados no momento do seu registro, bem como as demais informações cadastrais;
- XI. Fiscalizar os serviços prestados por terceiros contratados pelo fundo; e
- XII. Cumprir e fazer cumprir todas as disposições do regulamento do fundo.

Cabe também ao administrador os envios aos cotistas e à CVM os envios dos seguintes relatórios: [i] Trimestral, conforme o Anexo 46-I; [ii] semestral contendo a composição da

carteira; e [iii] anual contendo as demonstrações contábeis auditadas em conjunto com os relatórios dos auditores independentes, do administrador e do gestor. Em relação às atribuições do gestor do fundo, o qual o órgão regulador estabelece que deve ser desempenhada por pessoa jurídica credenciada como administrador de carteiras de valores mobiliários, este possui a capacidade de negociar e contratar em nome do fundo as operações financeiras, os serviços de apoio (consultorias, contabilidade) e o dever de monitorar os ativos investidos pelo fundo. Além deste dever, o gestor deve auxiliar o administrador a confeccionar os relatórios necessários, fornecer aos cotistas a atualização periódica dos estudos, análises necessárias para acompanhamento dos investimentos e fazer ser válido os direitos dos cotistas.

No mercado de *Real Estate*, o Fundo de Investimento em Participação investe diretamente nas SPE dos empreendimentos, relação esta diferente do modelo de *Private Equity*, no qual o FIP investe na empresa. Em diversos casos, o FIP é constituído com uma tese de investimento, por exemplo FIP Residencial, com o objetivo de englobar várias SPEs a serem investidas para fazer frente ao capital integralizado no fundo e justificar os elevados custos com estruturação e gestão. Na relação FIP x SPE, o primeiro tem como papel ser apenas o agente financeiro para o desenvolvimento imobiliário em questão, enquanto a SPE tem na sua estrutura a incorporadora que, além de também ser o agente financeiro quando participa com percentual da incorporação, tem como principal responsabilidade todas as atividades relacionadas à incorporação do empreendimento.

### 2.3.1 Investidor Profissional / Qualificado

A Instrução CVM N°. 554, de 17 de dezembro de 2014, considera que os investidores profissionais são:

- I. Instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil;
- II. Companhias seguradoras e sociedades de capitalização;
- III. Entidades abertas e fechadas de previdência complementar;
- IV. Pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros superior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) e, que, adicionalmente, atestem por escrito sua condição de investidor profissional mediante termo próprio da CVM;
- V. Fundos de investimento;
- VI. Clubes de investimento, desde que tenham a carteira gerida por administrador de carteira de valores mobiliários autorizados pela CVM;
- VII. Agentes autônomos de investimento, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários autorizados pela CVM, em relação a seus recursos próprios;
- VIII. Investidores não residentes.

E no caso de investidores qualificados:

- I. Investidores profissionais;
- II. Pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros superior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) e, que, adicionalmente, atestem por escrito sua condição de investidor profissional mediante termo próprio da CVM;
- III. Pessoas naturais que tenham sido aprovadas em exames de qualificação técnica ou possuam certificações aprovadas pela CVM como requisitos para o registro de agentes autônomos de investimento, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários, em relação a seus recursos próprios;
- IV. Clubes de investimento, desde que tenham a carteira gerida por um ou mais cotistas, que sejam investidores qualificados.

## 2.4 FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

A CVM (2012, p.2) define Fundo de Investimento Imobiliário (FII) como: “... uma comunhão de recursos captados por meio do sistema de distribuição de valores mobiliários e destinados à aplicação em empreendimentos imobiliários”. Além disso, esta mesma instrução acrescenta que FII é também constituído como um condomínio fechado, não permitindo assim o resgate das suas cotas antes do término do prazo de duração do fundo, sendo que o prazo de duração pode ser indeterminado.

Segundo a Instrução CVM N° 472, de 31 de outubro de 2008, o fundo imobiliário pode alocar o seu patrimônio nos seguintes veículos de investimento:

- I. Quaisquer direitos reais sobre bens imóveis;
- II. Ações, debêntures, bônus de subscrição, seus cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramentos, certificados de depósito de valores mobiliários, cédulas de debêntures, cotas de fundos de investimento, notas promissórias, e quaisquer outros valores mobiliários, desde que se trate de emissores registrados na CVM e cujas atividades preponderantes sejam permitidas aos FII;
- III. Ações ou cotas de sociedades cujo único propósito se enquadre entre as atividades permitidas aos FII;
- IV. Cotas de fundos de investimento em participações (FIP) que tenham como política de investimento, exclusivamente, atividades permitidas aos FII ou de fundos de investimento em ações que sejam setoriais e que invistam exclusivamente em construção civil ou no mercado imobiliário;
- V. Certificados de potencial adicional de construção emitidos com base na Instrução CVM n° 401, de 29 de dezembro de 2003;
- VI. Cotas de outros FII;
- VII. Certificados de recebíveis imobiliários e cotas de fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC) que tenham como política de investimento, exclusivamente, atividades permitidas aos FII e desde que estes certificados e cotas tenham sido objeto de oferta pública registrada na CVM ou cujo registro tenha sido dispensado nos termos da regulamentação em vigor;
- VIII. Letras hipotecárias;
- IX. Letras de crédito imobiliário;

Porto (2011) reforça que, dado a característica de não ter personalidade jurídica dos fundos, estes não podem, em quase todos os casos, utilizarem de alavancagem financeira. Apesar dos fundos imobiliários de desenvolvimento não poderem contrair diretamente dívida, o fundo pode investir por meio da criação de arcabouços jurídicos em uma SPE de incorporação que se utiliza de financiamento à produção. Um exemplo é o fundo adquirir o terreno e considerar posteriormente a venda do projeto a ser desenvolvido para o incorporador. Como pagamento por esta venda, o incorporador utilizará o percentual da receita de venda (permuta financeira)

como uma parte o valor referente a amortização do custo do terreno, o que é isento de imposto em caso de fundo imobiliário, e o restante do valor como renda imobiliária, o que também será livre de imposto.

Os Fundos imobiliários podem ser ofertados à investidores profissionais ou à investidores comuns. O primeiro caso é regulamentado por meio da Instrução CVM N° 476, de 16 de janeiro de 2009, denominado como oferta pública de esforço restrito e, o segundo caso é regulamentado pela Instrução CVM N° 400, de 29 de dezembro de 2003 e denominado oferta pública. O Órgão Regulamentador define que as ofertas públicas de esforços restritos, chamadas usualmente como Oferta 476, devem ser subscritas por no máximo 50 investidores profissionais e ofertados a no máximo 75 possíveis investidores. Dado o conhecimento sobre o mercado de capitais que os investidores profissionais possuem, não há necessidade de análise prévia e não há necessidade de publicação de prospecto no caso de ofertas de esforços restritos. Desta forma, as Ofertas 476 acabam sendo mais rápidas e de menores custos.

Por outro lado, as ofertas públicas segundo a Instrução CVM N° 400, usualmente chamadas de Oferta 400, são consideradas como a forma tradicional de acessar ao mercado de capitais, sendo estas de adesão ilimitada pelos investidores. Há necessidade de análise prévia pela CVM, bem como do registro da oferta e a divulgação pública de prospecto contendo as principais informações sobre o investimento e os fatores de risco.

Em relação a administração de um fundo imobiliário, esta deve ser realizada por uma instituição financeira inscrita na CVM segundo a Lei 8.668, de 25 de junho de 1993. Cabe ao administrador a abertura do FII junto a CVM por meio da confecção do ato de constituição, do regulamento e da inscrição do FII na Receita Federal Brasileira por meio do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

A relação entre os investidores e o fundo imobiliário acontece por meio do aporte financeiro no fundo e a contrapartida é o recebimento de cotas, as quais permitem aos cotistas serem detentores de uma fração ideal do patrimônio e receberem os retornos proporcionais a esta fração. Porto (2010, p. 46) complementa que:

Em síntese, os investidores em fundos imobiliários adquirem as cotas e recebem o retorno do capital investido por meio da distribuição de resultados efetuada pelo fundo, ou da venda da cota, em negociação em bolsa de valores ou no mercado de balcão, ou da dissolução do fundo com a venda de seus ativos e a distribuição proporcional do patrimônio aos cotistas.

Rocha Lima (2011) ressalta que os investidores buscam os FII por estarem baseados em ativos com estabilidade de valor no longo prazo e por estes ativos serem capazes de produzir rendas mensais regulares. Este rendimento mensal é suportado pela obrigatoriedade do administrador do fundo distribuir aos cotistas pelo menos 95% do seu resultado semestral em intervalo não superior a seis meses. Além destes pontos, cabe também ressaltar a segurança jurídica que o cotista possui ao investir em ativos imobiliários por meio de cotas de FII ao invés do investimento direto na aquisição dos ativos. Neste caso, o cotista do fundo não responde por nenhuma obrigação legal ou contratual referente ao imóvel.

Dentro do ambiente do fundo imobiliário, há o benefício da isenção do Imposto de Renda, CSLL, PIS e COFINS. Para tanto, deve-se distribuir 95% dos rendimentos aos quotistas e não investir em empreendimentos que tenham o incorporador, construtor ou sócio investidor com mais de 25% das quotas do fundo. Em relação à distribuição dos dividendos aos quotistas, deve-se pagar a alíquota de 20% referente ao Imposto de Renda. Contudo, segundo a Lei N° 11.196, de 21 de novembro de 2005 (Brasil, 2005), o benefício da isenção do Imposto de Renda sobre a distribuição dos dividendos aos cotistas pessoa física é estendido quando:

- I. Cotista tem menos de 10% das cotas do fundo;
- II. Fundo tem no mínimo 50 cotistas;
- III. As cotas do fundo têm que ser negociadas exclusivamente em bolsa ou mercado de balcão organizado.

No caso de ganho de capital na venda das cotas, o cotista deve pagar 20% sobre o que este ganhou a título de Imposto de Renda.

## 2.5 PERMUTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO

Usualmente, a primeira despesa de uma incorporação imobiliária é justamente a aquisição do terreno (SCHUCH ET AL, 2016). Além da aquisição por meio de pagamento em dinheiro, pode-se também negociar a compra do terreno por meio de permuta física e/ou permuta financeira. Para Dangot (2017), a permuta integral acontece quando não há desembolso em dinheiro pelo incorporador para a transferência do bem, que se dará somente com a entrega de futuras unidades a serem construídas no local (permuta física) ou com o recebimento de um percentual das vendas das unidades (permuta financeira). Ademais, o empreendedor pode

adquirir o terreno realizando o pagamento de uma parte em dinheiro, chamado de torna, e o restante por meio de permuta.

Dangot (2017) cita como uma possibilidade para a permuta física a de o proprietário do terreno, também chamado de terrenista, transferir uma parte da fração ideal do terreno, correspondente à parte do terreno que será propriedade do incorporador, para o incorporador. Por outro lado, o terrenista mantém dono da outra parte da fração ideal que corresponde à parte do imóvel a qual ele terá direito com a permuta realizada. Ao passo que o registro de incorporação seja expedido e a obra seja executada, esta outra parte da fração ideal, a qual o terrenista manteve em sua propriedade, será transformada nas determinadas unidades autônomas pré-acordadas. Outra opção utilizada pelo mercado de *Real Estate* é a realização de um instrumento de compra e venda do terreno vinculando a totalidade da venda do terreno para a SPE incorporadora em troca das unidades pré-estabelecidas. Neste caso, o terrenista pode exigir algum instrumento de garantia, por exemplo seguro fiança, seguro garantia de permuta, nota promissora pro soluto ou mesmo garantia real, para resguardá-lo enquanto as suas unidades não estão concluídas. Destas formas, ambos são responsáveis juridicamente pela incorporação a ser desenvolvida no imóvel, inclusive sendo o proprietário do terreno corresponsável perante a instituição financeira para obtenção e pagamento do financiamento. Nova Alcântara (2020) complementa que é normal conter no contrato de permuta que o terrenista só poderá vender suas unidades após a incorporadora vender uma determinada quantidade de unidades do seu estoque. Além disso, comumente há acordo referente ao valor de venda mínimo para as unidades do terrenista. Estas medidas, portanto, visam evitar uma competição entre as unidades do incorporador e as do terrenista e, assim, não atrapalhar as vendas e o resultado do empreendimento.

Em relação à permuta financeira, o proprietário do terreno receberá como forma de pagamento pelo terreno um percentual sobre o faturamento das vendas do futuro empreendimento a ser construído no local (ZORZI, 2013). Desta maneira, não se trata de uma permuta propriamente dita, tendo em vista que a incorporadora não se compromete a entregar ao proprietário unidades autônomas construídas, mas a lhe pagar em dinheiro um determinado percentual das receitas obtidas com as vendas das unidades do empreendimento. Dangot (2017) complementa com outra modalidade de permuta financeira, a qual o terreno é transferido para o incorporador mediante uma escritura pública de compra e venda contra o pagamento de uma nota promissória pro soluto entregue ao proprietário ou outro instrumento de garantia como aqueles citados anteriormente. No mesmo instante, ambos lavram uma escritura pública de novação e confissão da dívida do incorporador perante o proprietário, com doação em pagamento das unidades

permutadas, que serão construídas no local, ou definição da quantidade de metros quadrados de área construída que o proprietário irá receber pela transferência do terreno ao incorporador. No entanto, embora o terrenista possua a posse das unidades, combina-se que o terrenista receberá o valor decorrente da venda destas unidades a terceiros, cujas regras, como por exemplo, o prazo para venda, forma de pagamento e solução na hipótese de as futuras unidades autônomas não serem vendidas, estarão dispostas na escritura de novação e confissão de dívida. Em um e outro caso, permuta física ou financeira, a menor (ou a não) necessidade de aportes para aquisição do terreno e conseqüentemente o aumento na taxa interna de retorno do projeto são os benefícios que o empreendedor almeja ao realizar este tipo de negociação (ZORZI, 2013).

Para estabelecer o percentual a ser permutado, o empreendedor estabelece na sua AQI o retorno que pretende alcançar no empreendimento e, a partir deste resultado, ele simula diferentes possibilidades de permuta (TOGNETTI, 2016). Desta forma, calcula-se o limite aceitável para negociar o tamanho da permuta, sendo esta física ou financeira, com o terrenista visando que o retorno esteja dentro de um nível aceitável de risco estabelecido pelo incorporador e satisfaça os anseios do proprietário do terreno. Da ótica do incorporador, ao alavancar o negócio via permuta tende-se a melhorar a TIR, visto que não haverá uma exposição de caixa para compra do terreno tão expressiva quanto no caso de aquisição em dinheiro. Para o terrenista, normalmente há um ganho maior quando aceita a venda do seu terreno via permuta (A GAZETA, 2017). A motivação para o ganho do proprietário ser superior está relacionada com o risco de mercado do empreendimento a ser vendido e da entrega das unidades no prazo determinado em contrato, bem como no tempo maior necessário para receber suas unidades, quando estas ficarem prontas, ou o percentual financeiro acordado no decorrer das vendas das unidades.

### 3. OBSERVAÇÕES DAS ENTREVISTAS

Após a compreensão teórica dos modelos societários propostos a serem utilizados pelos parceiros-investidores para investir em desenvolvimento imobiliário voltado à venda, conversou-se com profissionais do mercado de *Real Estate* para melhor compreensão da forma como são estruturadas a parceria entre o parceiro-investidor e o incorporador. Desta forma, as entrevistas semiestruturadas serviram para auxiliar e orientar no processo de análise comparativa dos riscos e resultados examinados neste trabalho através de um estudo de caso a ser apresentado no próximo capítulo.

Por meio da elaboração de um questionário, disponível para consulta no apêndice M, entrevistou-se oito profissionais do mercado imobiliário de São Paulo no final do mês de junho e início de julho de 2020. Inicialmente, conversou-se com cinco entrevistados, os quais trabalham em gestoras de recursos, sobre os métodos de investimento e como são as estruturas de governanças que utilizam quando alocam os recursos financeiros em projetos de desenvolvimento imobiliário residencial voltado à venda. Posteriormente, conversou-se com mais três profissionais do mercado imobiliário, os quais trabalham em incorporadoras, para compreender os anseios para a realização de projetos em conjunto com sócios investidores, como são estruturados os investimentos e como são administradas estas relações societárias.

Em relação aos entrevistados que se utilizam da estrutura de sociedade direta na SPE e que investem no *equity* do desenvolvimento, ou seja, o parceiro investidor aporta seus investimentos diretamente na SPE de incorporação, uma das premissas é de existirem poucos sócios na estrutura sociedade do projeto de desenvolvimento imobiliário em questão. Ademais, em muitos dos projetos em que estes entrevistados investem, eles possuem mais de 50% do *equity* necessário para cobrir a operação e o restante do *equity* é detido pelo incorporador. Desta maneira, ressalta-se que o parceiro-investidor detém o controle no projeto, o montante a ser investido convém, dada a significância financeira, em uma gestão profissional do investimento e a estrutura societária da SPE não fica pulverizada em muitos sócios. Apesar de os entrevistados mencionarem o interesse no controle da operação para garantir que o resultado financeiro se mantenha dentro dos limites almejados, eles também veem como interessante que o sócio incorporador participe com um percentual relevante dentro da sociedade para assegurar um melhor alinhamento de interesses. Em relação à estrutura de governança, todos os entrevistados comentaram a preocupação por compartilhar de todos os riscos da atividade por serem sócios diretos na estrutura da SPE de incorporação. Com o intuito de mitigá-los,

inicialmente todos realizam uma *due diligence* completa dos demais sócios da SPE e na construtora nos casos em que esta não faz parte da estrutura societária. Posteriormente, define-se um acordo de cotistas com o auxílio de escritórios de advocacia especializados em direito imobiliário. Além de cláusulas que os protegem, nesta etapa também definem uma matriz de responsabilidade para estabelecer a atuação de cada um dos sócios no negócio. Dentro destas cláusulas estabelecidas no acordo de cotista, há regras para possibilitar a saída do parceiro investidor em caso de não cumprimento do acordo de cotistas e caso o projeto não seja aprovado junto aos órgãos governamentais dentro do prazo estabelecido. Por fim, em relação à distribuição dos retornos financeiros, apesar de a maioria dos entrevistados que investem diretamente na SPE já terem utilizados e preferirem o formato de distribuição não proporcional, o caso mais usual em seus negócios atualmente é de distribuição proporcional entre todos os sócios.

Nota-se que o modelo de SCP é utilizado apenas por dois entrevistados. Todos os entrevistados, inclusive os entrevistados que fazem uso desta estrutura societária, citaram da grande fragilidade jurídica e da baixa proteção que proporciona ao sócio investidor financeiro. A justificativa dada pelos entrevistados que não fazem uso deste modelo societário é a vulnerável governança que conseguem estabelecer e, por serem os sócios ocultos na sociedade, não poderem participar da gestão do negócio. No caso de um dos entrevistados que faz uso da estrutura de SCP, o qual trabalha em uma incorporadora, os principais aspectos que o incentiva a utilização são: captação de investidores menores dentro dos seus projetos e diversificação da carteira destes investidores dentro do portfólio da incorporadora. Desta maneira, o pequeno investidor financeiro aloca o seu recurso por meio de uma SCP com uma empresa *holding* de investimentos da incorporadora, sendo esta no papel de sócio ostensivo e aquele, o pequeno investidor financeiro, o sócio oculto. Dado que a SCP não está vinculada diretamente em nenhum projeto de desenvolvimento, o incorporador entrevistado aloca virtualmente os recursos do sócio oculto em determinados projetos em etapas diferentes, inclusive em alguns casos também em CRI da incorporadora, para diversificar o perfil de risco e retorno do sócio oculto. O termo “virtualmente” foi aqui empregado porque os recursos dos sócios ocultos entram diretamente no caixa da empresa *holding* de investimentos. Dado que a *holding* é quem figura como sócia nas estruturas das SPEs incorporadoras, esta é quem realiza a alocação dos recursos nas SPEs. Nota-se que o montante financeiro pertence ao sócio oculto dentro do universo da SCP entre o investidor financeiro e a *holding* de investimentos. Ao passo que, no universo da SPE incorporadora, o recurso financeiro investido pertence a sócia *holding* de

investimento. Esta mesma trajetória é realizada no sentido inverso para a realização das distribuições financeiras. Em relação à estrutura de governança entre a incorporadora e o parceiro investidor, este primeiro entrevistado que trabalha em uma incorporadora que faz uso de SCP a define como baixa, dado que apenas é enviado um simples relatório de acompanhamento dos investimentos sem muitos dados disponíveis. O argumento para esta pouca transparência nas informações é de que, assim como o sócio oculto está protegido dos riscos da incorporação, ele também não deve ter gerência sobre os negócios imobiliários e tão pouco deve ser capaz de auditá-los profundamente. Em relação ao outro entrevistado que também faz uso do modelo de SCP, o qual também faz o papel de incorporadora, só executa este modelo societário com sócios financeiros conhecidos dados a baixa estrutura de governança. O principal anseio que o motiva a utilizar deste veículo é o tratamento tributário mais simples na relação societária.

Em relação à alocação por meio de FIP, os entrevistados citaram que fazem uso deste veículo porque captam grandes valores fora do Brasil e possuem o incentivo fiscal de não pagar o imposto de renda (desde que o investidor estrangeiro não possua mais de 40% do *equity* do fundo). Neste caso, a captação dá-se com *Family Offices*, fundos soberanos, fundos de *Endowment* e, no caso de gestores globais, a matriz no exterior envia os recursos para o Brasil. Dado que os sócios investidores, os cotistas do FIP, estão com seus recursos alocados em um fundo de investimento sem personalidade jurídica, os sócios investidores estão protegidos dos riscos inerentes à incorporação. Justamente esta proteção aos riscos devidos à atividade de incorporação é citada pelos entrevistados como um dos benefícios para que os grandes investidores utilizem desta estrutura, a qual possui alto custo para estruturação e gestão. Usualmente os gestores, baseados aqui no Brasil, aprovam com os sócios financeiros do FIP, localizados no exterior, uma política de investimento. Esta política define qual será o perfil dos ativos a serem investidos, qual o prazo para investimento e desinvestimento do fundo, qual a TIR alvo do fundo, como serão as chamadas de capital e os retornos aos cotistas. Desta maneira, a captação não se dá para um projeto específico e sim para um mandato de alocação de capital, o que significa que em muitos dos casos o gestor não precisa aprovar cada alocação em um projeto com os seus cotistas. Desta forma, os cotistas do FIP analisam como indicadores uma TIR alvo e um ROI desejado para o portfólio investido. Normalmente, os FIP dos entrevistados têm duração de 8 a 10 anos e as chamadas de capital acontecem mensalmente conforme cronograma definido no regulamento, porém os cotistas se comprometem no início do fundo com o valor total a ser investido. Na estrutura do FIP, constitui-se uma SPE de investimento na

qual o FIP é o sócio e esta SPE de investimento que entra como sócia das SPEs de incorporação investidas. Os entrevistados citaram que, assim como no caso anterior do veículo SPE, eles optam por serem sócios majoritários na SPE de Incorporação para possuir o controle da operação.

Finalmente, os entrevistados que utilizam a estrutura do FII para o desenvolvimento em empreendimentos imobiliários voltados à venda citaram a dificuldade na utilização deste veículo para esta finalidade. A justificativa para a dificuldade é de que o cotista de Fundo Imobiliário visa, normalmente, à renda recorrente e o longo ciclo imobiliário acaba produzindo grande parte do retorno apenas ao final do ciclo. Para vencer este obstáculo da renda durante a etapa de construção, os gestores dos FII tendem a fazer as chamadas de capital por meio de ofertas restritas para investidores profissionais ou qualificados (Oferta ICVM 476). No caso de captação por meio de ofertas Públicas (Oferta ICVM 400), uma estratégia que um dos entrevistados utiliza é de estipular valores das cotas elevados, por exemplo, R\$ 100 mil, para captar investidores que tenham melhor compreensão do ciclo imobiliário e que não esteja buscando renda mensal recorrente. No caso de ofertas ICVM 476, faz-se o uso de chamadas de capital conforme a necessidade de caixa. No caso de ofertas ICVM 400, as chamadas de capital são concentradas no início para cobrir uma considerável parte da necessidade do investimento e, posteriormente, chama-se o restante do capital por meio de um *follow-on*. Um dos entrevistados cita que, apesar de fazer algumas operações utilizando FII diretamente no *equity* do desenvolvimento imobiliário, o seu principal uso da estrutura FII é para captar os recursos financeiros visando à aquisição dos terrenos e utilizá-los no modelo de permuta financeira com os incorporadores. Para resolver a questão da renda mensal, cria-se uma estrutura de securitização dos recebíveis, na qual o incorporador remunera os cotistas do fundo através do pagamento dos juros e da amortização do CRI. Novamente, cria-se uma SPE para investimento e seguem-se as mesmas regras de governança e gestão dos custos dos modelos FIP e investimento direto na SPE. Em relação à possibilidade de utilização de FII para investimento direto no desenvolvimento imobiliário, um dos entrevistados citou que destina de 10 a 15% do Patrimônio Líquido (PL) do seu fundo, o qual possui cotas disponíveis a qualquer investidor no mercado secundário, para a participação em desenvolvimento e o restante do PL do fundo está alocado em outros ativos como CRI de loteamentos ou CRI de multipropriedades. No momento do *follow-on* do fundo, o gestor deste FII considera a captação total dos recursos necessários para os desenvolvimentos imobiliários a serem investidos. Contudo, para não deixar todo este recurso integralizado parado em caixa e rendendo a taxas baixas (normalmente CDI), o fundo

adquire CRI de loteamentos ou multipropriedades, os quais possuem um alto fluxo de recebíveis. Por meio dos recursos recorrentes dos fluxos de recebíveis destes CRI e utilizando a reserva de caixa, aproximadamente 10% alocada em fundos de Renda Fixa, o FII aporta o *equity* necessário na SPE de Incorporação conforme a necessidade de investimento do projeto em desenvolvimento. Como estratégia do fundo, a ideia é estar alocado em desenvolvimentos residenciais para a venda com VGV de até R\$ 50 milhões, visto que a exposição máxima de caixa necessária a ser coberta pelo fundo não será tão relevante em comparação ao PL do fundo e permite que o fundo possua o controle da estrutura societária da SPE de incorporação. Além de toda a estrutura de governança e controle de custos no mesmo molde do FIP e do investimento direto na SPE, aqui se faz presente um maior apoio ao sócio incorporador vide que incorporadores que executam VGV deste tamanho normalmente são de pequeno ou médio porte. Para isso, o gestor do fundo conta com uma equipe de apoio de engenharia e faz toda a assessoria jurídica e contábil do sócio incorporador.

No tocante à gestão, os entrevistados que fazem uso das estruturas societárias as quais permitem gerência no desenvolvimento imobiliário, FII, FIP e investimento direto na SPE de incorporação, citaram que há necessidade do controle das datas marco (aprovação de projeto, início de vendas, início e término de obras e repasse), nos valores de venda praticados, no controle dos custos de construção e nas demais rubricas da AQI (marketing, incorporação, custo de financiamento). Entretanto, com o intuito de não travar o sócio incorporador nas tomadas de decisão, visto que este é quem possui o *know-how* de incorporação, normalmente são aprovadas as AQI em dois momentos: na etapa de compra do terreno e na etapa de pré-lançamento. No primeiro momento, os entrevistados entendem que ainda possuem pouca informação para determinar uma AQI mais precisa e que a necessidade de ser célere para concluir a aquisição do terreno torna necessário aprovar uma AQI mais ampla e com mais folga para negociação futura. Nesta etapa, há poucos projetos de construção, sendo que em muitos dos casos há apenas um estudo de massa, para determinar o custo de construção, uma das principais rubricas da AQI, com maior assertividade. Posteriormente, já na etapa de pré-lançamento, a qual os entrevistados definem como o último mês antes do lançamento oficial da incorporação para os futuros compradores, entende-se que foram sanados todos os pontos necessários para determinar os custos mais precisamente, inclusive tendo um orçamento da construção mais assertivo dado o avanço dos projetos executivos nesta etapa. Portanto, a nova AQI, definida como AQI pré-lançamento, tende a ser mais precisa e com menos margens para potenciais desvios de custos futuros. Além disso, é nesta etapa que o incorporador aprova com o parceiro

investidor a tabela base de venda com os valores a serem praticados em cada unidade comercializada e as condições máximas de descontos que o incorporador pode trabalhar para cada cenário (venda à vista, venda com um fluxo de recebimento mais elevado durante obra, menor percentual a ser financiado). Foram citados como os seguintes indicadores e métricas usuais utilizados para a análise das AQI no momento de decisão pela entrada no negócio e, posteriormente, na gestão para o monitoramento dos investimentos: TIR, Margem de Resultado Bruta, Margem de Resultado Líquida, Exposição Máxima de Caixa, *Payback* Primário e ROI. Ademais, os entrevistados também mencionam a contratação do serviço de gerenciamento da construção para auxiliá-los no monitoramento do avanço físico-financeiro e na qualidade da construção. Sob a responsabilidade da incorporadora fica o envio das informações gerenciais, normalmente quinzenalmente ou mensalmente, como o relatório de acompanhamento financeiro da AQI, a relação dos contratos de venda assinados e em alguns casos inclusive cópia dos contratos, extratos bancários das contas e relatórios gerenciais que demonstram a saúde financeira da carteira (compradores em atrasos, potenciais distratos ou distratos efetivados).

Por fim, os entrevistados incorporadores justificaram a necessidade de terem como sócios os investidores financeiros:

- I. Permitir a aquisição de mais terrenos;
- II. Maior poder de negociação junto aos proprietários dos terrenos por possuírem mais recursos financeiros disponíveis;
- III. Possibilitar executar projetos com VGV maiores;
- IV. Dividir os riscos de incorporação.

Com isso, apesar de dividir o resultado financeiro da incorporação, o incorporador justifica que também consegue lançar novos produtos com maior frequência porque expõe menos o caixa da companhia. Contudo, todos estes citaram a necessidade de uma matriz de responsabilidade muito bem definida para evitar que o sócio investidor atrapalhe o processo de desenvolvimento imobiliário por meio de inúmeras regras.

#### 4. ESTUDO DE CASO EXPLORATÓRIO

O atual cenário macroeconômico brasileiro, conforme já citado anteriormente neste trabalho, incentiva os investidores a buscarem alternativas de investimentos com rentabilidades superiores as entregues na renda fixa. Além dos elevados retornos que o investimento em *Real Estate* pode entregar aos investidores, Rocha Lima et Al (2011, pg. 40) ressalta a diversificação de riscos quando não se concentra os investimentos em um único empreendimento.

Visando, portanto, a alcançar uma rentabilidade mais elevada que em investimentos mais conservadores atrelados a CDI e uma exposição ao risco mitigada através do investimento em mais de um ativo imobiliário, este estudo de caso propõe que o(s) investidor (es) possui R\$ 100 milhões para alocar em um portfólio de empreendimentos em desenvolvimento em diferentes bairros da cidade de São Paulo, de uma única incorporadora e todos os projetos em fase de aquisição dos terrenos. A alocação do capital será analisada de forma comparativa para cada um destes veículos:

- a) Investimento direto na SPE de cada empreendimento;
- b) Investimento por meio de SCP com cada SPE de incorporação;
- c) Investimento em um único FIP detentor do portfólio de empreendimentos;
- d) Investimento em um único FII detentor do portfólio de empreendimentos.

No decorrer deste capítulo serão detalhados os empreendimentos protótipos que compõem este portfólio, como os investimentos são integralizados e a análise da qualidade do investimento (AQI) para cada um dos veículos propostos. A AQI a ser discutida está baseada no ponto de vista do investidor financeiro e, por este motivo, não caberá neste trabalho a discussão mais detalhada dos itens referentes à construção ou incorporação. Além disso, todos os valores monetários estarão em R\$ mil da moeda da base (base dezembro 2019) e o índice geral do mercado utilizado será o INCC.

##### 4.1 PORTFÓLIO DE EMPREENDIMENTOS PROTÓTIPOS

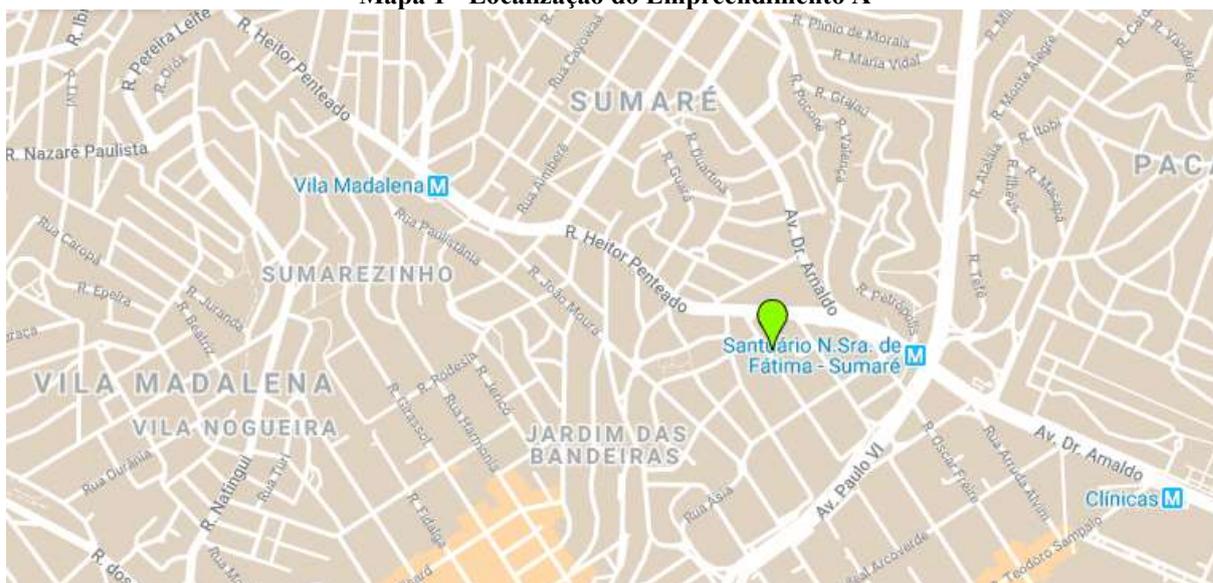
Foram selecionados quatro empreendimentos residenciais de médio – alto padrão em diferentes bairros da cidade de São Paulo em fase de aquisição dos terrenos e de uma mesma incorporadora. Estas escolhas foram baseadas em AQI reais para determinar a rentabilidade fidedigna da carteira de investimento. Além disso, a diversificação dos projetos imobiliários e dos bairros tem como objetivo a mitigação do risco do investidor. Por fim, a concentração em

uma única incorporadora, apesar de aumentar o risco de concentração, tem como propósito corroborar com a estratégia adotada pelo FIP e FII: investimento em empreendimentos residenciais na cidade de São Paulo da incorporadora X (nome fictício). A seguir vamos detalhar cada empreendimento:

#### 4.1.1 Empreendimento A

O Empreendimento A está localizado no bairro de Pinheiros, zona oeste da capital paulista. Próximo a estações de metrô, mercados, avenidas importantes, como a Av. Heitor Penteado e Av. Dr. Arnaldo, e aos bairros Sumaré e Vila Madalena. o Empreendimento A tem o foco no comprador que pensa em utilizar o imóvel como investimento. O mapa abaixo mostra a localização do edifício em questão:

**Mapa 1 - Localização do Empreendimento A**



**Fonte: Elaborado pelo autor**

O Edifício A possui 21 pavimentos tipo, 2 subsolos e 2 lojas no pavimento térreo. No 2º e 3º pavimento estão as unidades do setor não residencial, ou chamada pela incorporadora como serviço de moradia, com 23 a 33 m<sup>2</sup> no conceito Studio voltados a locação residencial. No 4º pavimento estão as unidades Garden com 70 a 120 m<sup>2</sup> (2 dormitórios e 1 vaga de garagem) e nos demais pavimentos estão as unidades de 56 a 63 m<sup>2</sup> (2 dormitórios e 1 vaga de garagem), todas estas unidades fazem parte do setor residencial. No 1º pavimento encontra-se os espaços lavanderia e a academia, que atendem exclusivamente as unidades do setor serviço de moradia. No 9º pavimento estão os espaços academia, piscina, solário e salão de festas, que atendem exclusivamente as unidades do setor residencial.



O Edifício B possui 19 pavimentos tipo, 2 subsolos e 1 loja no pavimento térreo. Nos primeiros 3 pavimentos estão as unidades do setor não residencial, ou chamada pela incorporadora como serviço de moradia, com 22 a 34 m<sup>2</sup> no conceito Studio voltados a locação residencial. No 4º pavimento estão as unidades Garden com 107 a 151 m<sup>2</sup> (2 dormitórios e 1 vaga de garagem) e nos demais pavimentos estão as unidades de 63,33 m<sup>2</sup> (2 dormitórios e 1 vaga de garagem), todas estas unidades fazem parte do setor residencial. Na cobertura encontra-se as duas áreas de lazer separadas, do serviço de moradia (piscina e academia) e do serviço residencial (piscina, academia e salão de festas).

**Figura 2 - Fachada do Empreendimento B**

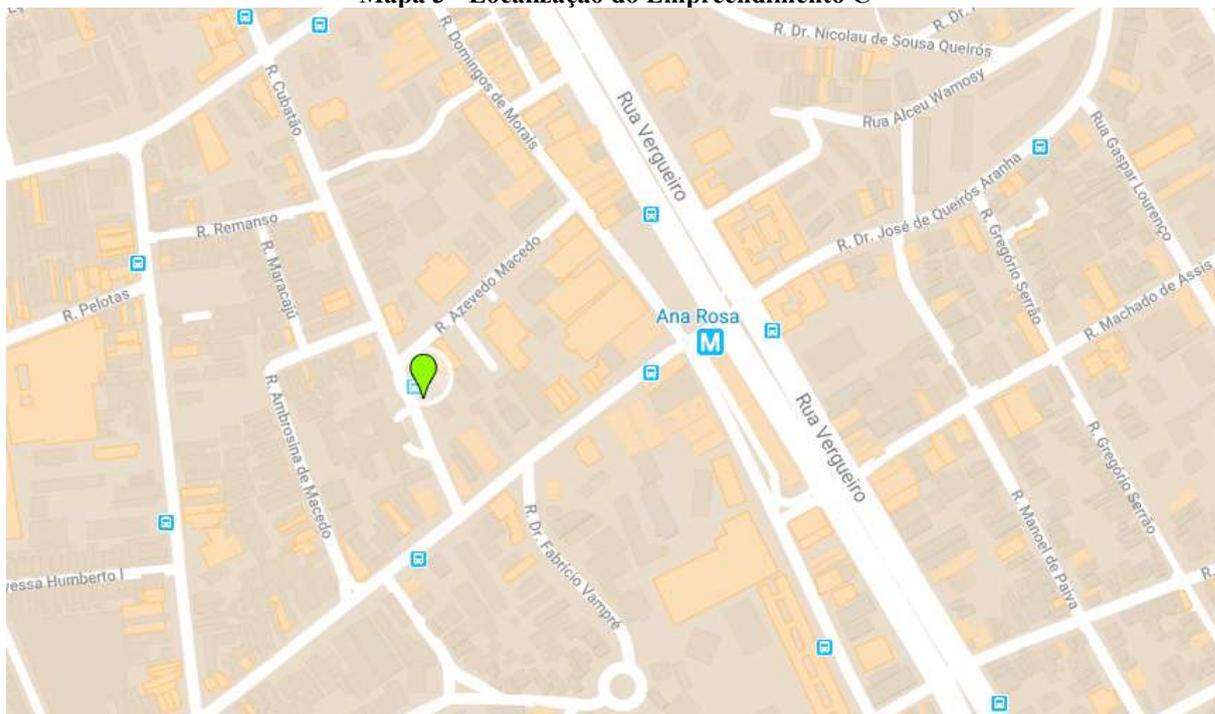


**Fonte: Incorporadora X**

### 4.1.3 Empreendimento C

O Empreendimento C está localizado no bairro Vila Mariana, centro da capital paulista. O empreendimento está próximo à estação de metrô Ana Rosa, aos hospitais da Luz e Santa Rita e de diversos supermercados. O mapa abaixo mostra a localização do edifício em questão:

**Mapa 3 - Localização do Empreendimento C**



**Fonte: Elaborado pelo autor**

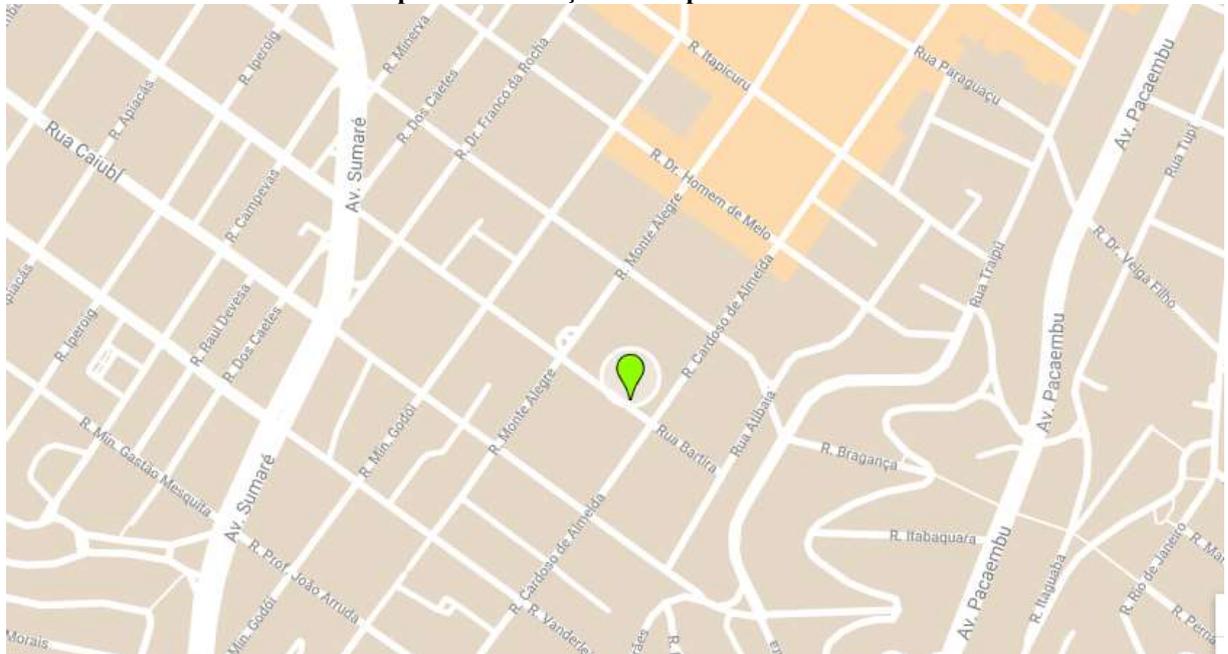
O Edifício C possui 16 pavimentos tipo, 1 subsolo e 2 lojas no pavimento térreo. Nos primeiros 3 pavimentos estão as unidades de consultórios médicos com 25 a 35 m<sup>2</sup>. A escolha por consultórios médicos, ao invés de *Studios*, deu-se pela proximidade dos hospitais. Nos demais pavimentos encontram-se os *Studios* variando de 25 a 30 m<sup>2</sup> e os apartamentos com 1 dormitório com 37 m<sup>2</sup> e 1 vaga de garagem.

**Figura 3 - Fachada do Empreendimento C**

**Fonte: Incorporadora X**

#### 4.1.4 Empreendimento D

O Empreendimento D também está localizado no bairro de Perdizes a 50 m do empreendimento B. O mapa abaixo mostra a localização do edifício em questão:

**Mapa 4 - Localização do Empreendimento D**

**Fonte: Incorporadora X**

O Empreendimento D está dividido em 2 torres, sendo uma torre residencial com 19 pavimentos tipo e 2 subsolos e a outra torre exclusivamente de serviço de moradia, voltada para locação residencial, com 6 pavimentos tipos e 2 lojas no pavimento térreo. Enquanto na torre residencial

as unidades variam em *Studios* com 22 a 30 m<sup>2</sup> e unidades com 1 dormitório e 1 vaga de garagem com 38 a 40 m<sup>2</sup>, na torre voltada a locação as unidades são exclusivamente *Studios* variando de 28 a 30 m<sup>2</sup>. Em relação ao espaço de lazer, na torre residencial está previsto piscina, salão de festa, salão de jogos e academia no último pavimento e a torre serviço de moradia está prevista uma piscina e uma academia na cobertura.

**Figura 4 - Fachada do Empreendimento D**



**Fonte: Incorporadora X**

## 4.2 DADOS DE ENTRADA PARA ELABORAÇÃO DA AQI

Inicialmente, serão descritos os dados de entrada necessários para a elaboração da AQI de cada empreendimento. Estes dados são divididos nos custos e nos períodos de desembolsos dos seguintes itens:

- i. Terreno
- ii. Despesas Pré-Operacionais
- iii. Valor Geral de Vendas
- iv. Custo de Construção
- v. Financiamento à Produção
- vi. Demais Custos

Posteriormente, serão brevemente apresentados os principais indicadores econômico-financeiros de cada empreendimento. A razão para não apresentar detalhadamente os resultados de cada AQI é a proposta deste trabalho do investidor aportar seu capital em um portfólio de investimento.

Por fim, serão apresentados os principais indicadores econômico-financeiros para cada veículo proposto para a alocação do capital. Neste momento, será necessário analisar a atuação dos empreendimentos em conjunto para determinar as performances da carteira de investimento em cada situação proposta.

### 4.2.1 Empreendimento A

O Empreendimento A encontra-se em um terreno de 1.675 m<sup>2</sup> e com valor de compra de R\$ 13.584 mil da base. A compra dá-se conforme o seguinte cronograma:

**Tabela 2 - Custos de Terreno (Empreendimento A)**

Custo do Terreno (%)	Custo do Terreno (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
20%	2.717	1	1	1
80%	10.867	5	2	6
100%	13.584			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

As despesas pré-operacionais estão divididas em custos de aquisição do terreno (corretagem, limpeza, demolição de construções preexistentes, terraplenagem e segurança), custos com

projetos e planejamento e contas de incorporação (custos com aprovação, custos jurídicos, diligências e despesas com unidades em estoque). Segue a tabela com os custos incorridos e o cronograma de desembolso:

**Tabela 3 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento A)**

Descrição	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Custos de Aquisição do Terreno	2.723	7	7	13
Custos com Projetos e Planejamento	1.600	20	5	24
Contas de Incorporação	5.633	43	1	43
<b>Total</b>	<b>9.956</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

A área privativa (Ap) aproximada do edifício é de 8.627 m<sup>2</sup> e valor geral de vendas (VGV) de R\$ 112.148 mil da base, o que representa em média R\$ 13.000/m<sup>2</sup> Ap. A curva de vendas considerada é:

**Tabela 4 – Curva de Vendas (Empreendimento A)**

Período	Percentual de Vendas (%)	Valor Vendido (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Lançamento	30%	33.644	6	6	11
Sustentação	55%	61.682	31	12	42
Pós - Chaves	15%	16.822	6	43	48
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>112.148</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

A área construída (Ac) é de 15.063 m<sup>2</sup> e o custo de construção aproximado é de R\$ 35.304 mil da base, o que representa em média R\$ 2.343/m<sup>2</sup> Ac. Segue a curva de evolução da obra e dos desembolsos financeiros:

**Tabela 5 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento A)**

Percentual de Obras (%)	Desembolso Financeiro (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
8%	2.824	4	19	22
25%	8.825	5	23	27
38%	13.416	6	28	33
19%	6.708	6	34	39
10%	3.531	3	40	42
100%	35.304			

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação ao financiamento à produção, considerou-se que 85% do custo de construção é financiado a uma taxa de 8,5% equivalente ano acima da Taxa Referencial (TR). Sendo assim, o valor financiado é de R\$ 30.001 mil da base, iniciando as liberações no mês 20 e terminando junto ao fim da obra no mês 42. As parcelas do financiamento são pagas no mês seguinte a medição da obra e a carência para o pagamento do principal da dívida é de 6 meses após o término da obra.

São considerados como Demais Custos os honorários, a corretagem das vendas, os impostos sobre a receita, os custos de propaganda e marketing e, pôr fim, a verba de manutenção e reparos pós-obra. O Honorário de Administração é pago à incorporadora pela execução das atividades de incorporação desde o início, ainda na etapa de projeto, até o momento da entrega do empreendimento. Em relação ao Honorário de Gerenciamento, este é pago à empresa contratada, aqui chamada de gerenciadora, para fazer o acompanhamento e a fiscalização da construção do empreendimento. A necessidade de contratação de gerenciadora faz-se mais importante quando o parceiro-investidor é apenas financeiro e não possui conhecimento suficiente sobre o mercado de incorporação e construção. O Honorário de Construção é pago para a construtora do empreendimento pela responsabilidade de construção. Apesar do mais usual no mercado de *Real Estate* brasileiro ser a incorporadora também ser responsável pela construção, observa-se casos em que a incorporadora não realiza a atividade de construção e contrata uma empresa para realizar esta atividade. A Corretagem de Vendas é paga para a corretora responsável pela comercialização das unidades e para as corretoras parceiras na comercialização. O Imposto sobre a Receita foi definido anteriormente como o RET. Em relação aos custos de Propaganda e Marketing, estes servem para pagar agência de publicidade,

material de propaganda, anúncios e demais ações para a divulgação do empreendimento. Por fim, a verba Manutenção e Reparos Pós-Obra é provisionada para executar os reparos devidos aos proprietários das unidades que apresentarem defeitos cobertos pelas garantias do empreendimento, os quais estão previstos no manual do comprador.

A Tabela 6 apresenta a base de cálculo de cada um destes custos, os valores desembolsados e o cronograma de desembolso de cada um dos custos apresentados.

**Tabela 6 – Demais Custos (Empreendimento A)**

Descrição	Base de Cálculo	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Honorários de Administração - Taxa Incorporadora	4% VGV	4.486	30	13	42
Honorários de Gerenciamento - Taxa Gerenciadora	Verba	300	30	13	42
Honorários de Construção - Taxa Construtora	10% Custo de Obra	3.530	Conforme Curva de Obras		
Corretagem de Vendas	4% VGV	4.486	Conforme Curva de Vendas		
Imposto sobre a Receita	4% VGV	4.486	Conforme Curva de Vendas		
Propaganda e Marketing	4% VGV	1.346	9	6	14
		3.140	34	15	48
Manutenção e Reparos Pós-Obra	1% Custo de Obra	353	6	42	47
<b>Total</b>		<b>22.127</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

#### 4.2.2 Empreendimento B

O Empreendimento B encontra-se em um terreno de 1.340 m<sup>2</sup> e com valor de compra de R\$ 15.536 mil da base. A compra dá-se conforme o seguinte cronograma:

**Tabela 7 - Custos de Terreno (Empreendimento B)**

Custo do Terreno (%)	Custo do Terreno (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
25%	3.384	1	1	1
75%	10.152	5	2	6
100%	13.536			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

As despesas pré-operacionais estão divididas em custos de aquisição do terreno, custos com projetos e planejamento e contas de incorporação. Segue a Tabela 8 com os custos incorridos e o cronograma de desembolso:

**Tabela 8 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento B)**

Descrição	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Custos de Aquisição do Terreno	480	8	1	8
Custos com Projetos e Planejamento	600	4	20	23
Contas de Incorporação	5.032	34	1	34
<b>Total</b>	<b>6.112</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor

A área privativa (Ap) aproximada do edifício é de 7.182 m<sup>2</sup> e valor geral de vendas (VGV) de R\$ 100.548 mil da base, o que representa em média R\$ 14.000/m<sup>2</sup> Ap. A curva de vendas considerada é:

**Tabela 9 – Curva de Vendas (Empreendimento B)**

Período	Percentual de Vendas (%)	Valor Vendido (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Lançamento	40%	40.219	6	6	11
Sustentação	50%	50.274	24	12	33
Pós - Chaves	10%	10.055	6	34	39
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100.548</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor

A área construída (Ac) é de 12.085 m<sup>2</sup> e o custo de construção aproximado é de R\$ 29.016 mil da base, o que representa em média R\$ 2.400/m<sup>2</sup> Ac. Segue a curva de evolução da obra e dos desembolsos financeiros:

**Tabela 10 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento B)**

Percentual de Obras (%)	Desembolso Financeiro (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
8%	2.324	4	14	17
25%	7.255	5	18	22
38%	11.022	6	23	28
19%	5.514	6	29	34
10%	2.901	3	35	37
<b>100%</b>	<b>29.016</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação ao financiamento à produção, considerou-se que 85% do custo de construção é financiado a uma taxa de 8,5% equivalente ano acima da TR. Sendo assim, o valor financiado é de R\$ 24.653 mil da base, iniciando as liberações no mês 20 e terminando junto ao fim da obra no mês 37. As parcelas do financiamento são pagas no mês seguinte à medição da obra e a carência para o pagamento do principal da dívida é de seis meses após o término da obra.

São considerados como Demais Custos os honorários, a corretagem das vendas, os impostos sobre a receita, os custos de propaganda e marketing e, pôr fim, a verba de manutenção e reparos pós-obra. O Honorário de Administração é pago à incorporadora pela execução das atividades de incorporação desde o início, ainda na etapa de projeto, até o momento da entrega do empreendimento. Em relação ao Honorário de Gerenciamento, este é pago à empresa contratada, aqui chamada de gerenciadora, para fazer o acompanhamento e a fiscalização da construção do empreendimento. A necessidade de contratação de gerenciadora faz-se mais importante quando o parceiro-investidor é apenas financeiro e não possui conhecimento suficiente sobre o mercado de incorporação e construção. O Honorário de Construção é pago para a construtora do empreendimento pela responsabilidade de construção. Apesar do mais usual no mercado de *Real Estate* brasileiro ser a incorporadora também ser responsável pela construção, observa-se casos em que a incorporadora não realiza a atividade de construção e contrata uma empresa para realizar esta atividade. A Corretagem de Vendas é paga para a corretora responsável pela comercialização das unidades e para as corretoras parceiras na comercialização. O Imposto sobre a Receita foi definido anteriormente como o RET. Em relação aos custos de Propaganda e Marketing, estes servem para pagar agência de publicidade, material de propaganda, anúncios e demais ações para a divulgação do empreendimento. Por fim, a verba Manutenção e Reparos Pós-Obra é provisionada para executar os reparos devidos aos proprietários das unidades que apresentarem defeitos cobertos pelas garantias do empreendimento, os quais estão previstos no manual do comprador.

A Tabela 11 apresenta a base de cálculo de cada um destes custos, os valores desembolsados e o cronograma de desembolso de cada um dos custos apresentados:

**Tabela 11 – Demais Custos (Empreendimento B)**

Descrição	Base de Cálculo	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Honorários de Administração - Taxa Incorporadora	4% VGV	4.022	26	8	33
Honorários de Gerenciamento - Taxa Gerenciadora	Verba	260	30	8	33
Honorários de Construção - Taxa Construtora	10% Custo de Obra	2.902	Conforme Curva de Obras		
Corretagem de Vendas	4% VGV	4.022	Conforme Curva de Vendas		
Imposto sobre a Receita	4% VGV	4.022	Conforme Curva de Vendas		
Propaganda e Marketing	6% VGV	1.810	9	6	14
		4.223	29	15	43
Manutenção e Reparos Pós-Obra	1% Custo de Obra	294	6	42	47
<b>Total</b>		<b>21.555</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

#### 4.2.3 Empreendimento C

O Empreendimento C encontra-se em um terreno de 992 m<sup>2</sup> e com valor de compra de R\$ 11.798 mil da base. A compra dá-se conforme o seguinte cronograma:

**Tabela 12 - Custos de Terreno (Empreendimento C)**

Custo do Terreno (%)	Custo do Terreno (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
40%	4.718	1	1	1
60%	7.080	5	2	6
100%	11.798			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

As despesas pré-operacionais estão divididas em custos de aquisição do terreno, custos com projetos e planejamento e contas de incorporação. Segue a tabela com os custos incorridos e o cronograma de desembolso:

**Tabela 13 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento C)**

Descrição	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Custos de Aquisição do Terreno	1.926	6	1	6
Custos com Projetos e Planejamento	896	16	3	18
Contas de Incorporação	4.316	26	1	26
<b>Total</b>	<b>7.138</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

A área privativa (Ap) aproximada do edifício é de 5.111 m<sup>2</sup> e valor geral de vendas (VGV) de R\$ 71.558 mil da base, o que representa em média R\$ 14.000/m<sup>2</sup> Ap. A curva de vendas considerada é:

**Tabela 14 – Curva de Vendas (Empreendimento C)**

Período	Percentual de Vendas (%)	Valor Vendido (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Lançamento	50%	35.779	6	7	12
Sustentação	40%	28.623	20	13	32
Pós - Chaves	10%	7.156	6	33	38
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>71.558</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor

A área construída (Ac) é de 8.339 m<sup>2</sup> e o custo de construção aproximado é de R\$ 19.608 mil da base, o que representa em média R\$ 2.350/m<sup>2</sup> Ac. Segue a curva de evolução da obra e dos desembolsos financeiros:

**Tabela 15 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento C)**

Percentual de Obras (%)	Desembolso Financeiro (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
8%	1.569	3	12	14
25%	4.900	4	15	18
38%	7.452	6	19	24
19%	3.725	5	25	29
10%	1.962	3	30	32
<b>100%</b>	<b>19.608</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação ao financiamento à produção, considerou-se que 85% do custo de construção é financiado a uma taxa de 8,5% equivalente ano acima da TR. Sendo assim, o valor financiado é de R\$ 16.656 mil da base, iniciando as liberações no mês 19 e terminando junto ao fim da obra no mês 32. As parcelas do financiamento são pagas no mês seguinte a medição da obra e a carência para o pagamento do principal da dívida é de 6 meses após o término da obra.

São considerados como Demais Custos os honorários, a corretagem das vendas, os impostos sobre a receita, os custos de propaganda e marketing e, pôr fim, a verba de manutenção e reparos pós-obra. O Honorário de Administração é pago à incorporadora pela execução das atividades de incorporação desde o início, ainda na etapa de projeto, até o momento da entrega do empreendimento. Em relação ao Honorário de Gerenciamento, este é pago à empresa contratada, aqui chamada de gerenciadora, para fazer o acompanhamento e a fiscalização da

construção do empreendimento. A necessidade de contratação de gerenciadora faz-se mais importante quando o parceiro-investidor é apenas financeiro e não possui conhecimento suficiente sobre o mercado de incorporação e construção. O Honorário de Construção é pago para a construtora do empreendimento pela responsabilidade de construção. Apesar do mais usual no mercado de *Real Estate* brasileiro ser a incorporadora também ser responsável pela construção, observa-se casos em que a incorporadora não realiza a atividade de construção e contrata uma empresa para realizar esta atividade. A Corretagem de Vendas é paga para a corretora responsável pela comercialização das unidades e para as corretoras parceiras na comercialização. O Imposto sobre a Receita foi definido anteriormente como o RET. Em relação aos custos de Propaganda e Marketing, estes servem para pagar agência de publicidade, material de propaganda, anúncios e demais ações para a divulgação do empreendimento. Por fim, a verba Manutenção e Reparos Pós-Obra é provisionada para executar os reparos devidos aos proprietários das unidades que apresentarem defeitos cobertos pelas garantias do empreendimento, os quais estão previstos no manual do comprador.

A Tabela 16 apresenta a base de cálculo de cada um destes custos, os valores desembolsados e o cronograma de desembolso de cada um dos custos apresentados:

**Tabela 16 – Demais Custos (Empreendimento C)**

Descrição	Base de Cálculo	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Honorários de Administração - Taxa Incorporadora	4% VGV	2.862	26	7	32
Honorários de Gerenciamento - Taxa Gerenciadora	Verba	260	26	7	32
Honorários de Construção - Taxa Construtora	10% Custo de Obra	1.961	Conforme Curva de Obras		
Corretagem de Vendas	4% VGV	2.862	Conforme Curva de Vendas		
Imposto sobre a Receita	4% VGV	2.862	Conforme Curva de Vendas		
Propaganda e Marketing	5% VGV	1.073	8	6	13
		2.505	25	14	38
Manutenção e Reparos Pós-Obra	1% Custo de Obra	196	6	32	37
<b>Total</b>		<b>14.582</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

#### 4.2.4 Empreendimento D

O Empreendimento D encontra-se em um terreno de 1.340 m<sup>2</sup> e com valor de compra de R\$ 13.873 mil da base. A compra dá-se conforme o seguinte cronograma:

**Tabela 17 - Custos de Terreno (Empreendimento D)**

Custo do Terreno (%)	Custo do Terreno (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
25%	3.468	1	1	1
75%	10.405	5	2	6
100%	13.873			

Fonte: Elaborado pelo autor

As despesas pré-operacionais estão divididas em custos de aquisição do terreno, custos com projetos e planejamento e contas de incorporação. Segue a tabela com os custos incorridos e o cronograma de desembolso:

**Tabela 18 – Despesas Pré-Operacionais (Empreendimento D)**

Descrição	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Custos de Aquisição do Terreno	4.878	6	1	6
Custos com Projetos e Planejamento	1.280	16	4	19
Contas de Incorporação	4.464	36	1	36
Total	10.622			

Fonte: Elaborado pelo autor

A área privativa (Ap) aproximada do edifício é de 7.083 m<sup>2</sup> e valor geral de vendas (VGV) de R\$ 99.159 mil da base, o que representa em média R\$ 14.000/m<sup>2</sup> Ap. A curva de vendas considerada é:

**Tabela 19 – Curva de Vendas (Empreendimento D)**

Período	Percentual de Vendas (%)	Valor Vendido (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Lançamento	40%	39.664	6	6	11
Sustentação	50%	49.580	24	12	35
Pós - Chaves	10%	9.916	6	36	41
Total	100%	99.159			

Fonte: Elaborado pelo autor

A área construída (Ac) é de 12.011 m<sup>2</sup> e o custo de construção aproximado é de R\$ 28.113 mil da base, o que representa em média R\$ 2.340/m<sup>2</sup> Ac. Segue a curva de evolução da obra e dos desembolsos financeiros:

**Tabela 20 – Curva de Evolução da Obra (Empreendimento D)**

Percentual de Obras (%)	Desembolso Financeiro (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
8%	2.252	4	12	15
25%	7.030	5	16	20
38%	10.680	6	21	26
19%	5.340	6	27	32
10%	2.811	3	33	35
100%	28.113			

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação ao financiamento à produção, considerou-se que 85% do custo de construção é financiado a uma taxa de 8,5% equivalente ano acima da TR. Sendo assim, o valor financiado é de R\$ 23.889 mil da base, iniciando as liberações no mês 20 e terminando junto ao fim da obra no mês 35. As parcelas do financiamento são pagas no mês seguinte a medição da obra e a carência para o pagamento do principal da dívida é de seis meses após o término da obra.

São considerados como Demais Custos os honorários, a corretagem das vendas, os impostos sobre a receita, os custos de propaganda e marketing e pôr fim a verba de manutenção e reparos pós-obra. O Honorário de Administração é pago à incorporadora pela execução das atividades de incorporação desde o início, ainda na etapa de projeto, até o momento da entrega do empreendimento. Em relação ao Honorário de Gerenciamento, este é pago à empresa contratada, aqui chamada de gerenciadora, para fazer o acompanhamento e a fiscalização da construção do empreendimento. A necessidade de contratação de gerenciadora faz-se mais importante quando o parceiro-investidor é apenas financeiro e não possui conhecimento suficiente sobre o mercado de incorporação e construção. O Honorário de Construção é pago para a construtora do empreendimento pela responsabilidade de construção. Apesar do mais usual no mercado de *Real Estate* brasileiro ser a incorporadora também ser responsável pela construção, observa-se casos em que a incorporadora não realiza a atividade de construção e contrata uma empresa para realizar esta atividade. A Corretagem de Vendas é paga para a corretora responsável pela comercialização das unidades e para as corretoras parceiras na comercialização. O Imposto sobre a Receita foi definido anteriormente como o RET. Em relação aos custos de Propaganda e Marketing, estes servem para pagar agência de publicidade, material de propaganda, anúncios e demais ações para a divulgação do empreendimento. Por

fim, a verba Manutenção e Reparos Pós-Obra é provisionada para executar os reparos devidos aos proprietários das unidades que apresentarem defeitos cobertos pelas garantias do empreendimento, os quais estão previstos no manual do comprador.

A Tabela 21 apresenta a base de cálculo de cada um destes custos, os valores desembolsados e o cronograma de desembolso de cada um dos custos apresentados:

**Tabela 21 – Demais Custos (Empreendimento D)**

Descrição	Base de Cálculo	Custo (R\$ mil da base)	Prazo (meses)	Início (mês)	Término (mês)
Honorários de Administração - Taxa Incorporadora	4% VGV	3.966	28	8	35
Honorários de Gerenciamento - Taxa Gerenciadora	Verba	300	28	8	35
Honorários de Construção - Taxa Construtora	10% Custo de Obra	2.810	Conforme Curva de Obras		
Corretagem de Vendas	4% VGV	3.966	Conforme Curva de Vendas		
Imposto sobre a Receita	4% VGV	3.966	Conforme Curva de Vendas		
Propaganda e Marketing	4% VGV	1.190	9	6	14
		2.776	27	15	41
Manutenção e Reparos Pós-Obra	1% Custo de Obra	281	6	35	40
<b>Total</b>		<b>19.257</b>			

**Fonte: Elaborado pelo autor**

#### 4.2.5 Resumo Empreendimentos

Desta forma, na Tabela 22 é possível verificar o resumo das áreas (privativas e construídas) e dos custos a serem considerados em cada um dos empreendimentos a serem investidos:

**Tabela 22 – Resumo dos Empreendimentos**

	Empreendimento A	Empreendimento B	Empreendimento C	Empreendimento D
Região	Pinheiros	Perdizes	Vila Mariana	Perdizes
Área do Terreno (m <sup>2</sup> )	1.675	1.340	992	1.340
Área Privativa Total (m <sup>2</sup> )	8.627	7.182	5.111	7.083
Área Construída (m <sup>2</sup> )	15.063	12.085	8.339	12.011
Custo Terreno (R\$ mil)	13.584	13.536	11.798	13.873
Contas de Aquisição (R\$ mil)	2.726	483	1.926	4.878
Custo de Construção e Pós-Obra (R\$ mil)	35.657	29.310	19.804	28.394
Honorários (R\$ mil)	8.316	7.184	5.083	7.076
Juros Financiamento (R\$ mil)	2.085	2.085	1.447	2.212
Custo Total Implantação (R\$ mil)	62.368	52.598	40.058	56.433
VGV (R\$ mil)	112.148	100.548	71.558	99.159
PP&M (R\$ mil)	4.502	6.040	3.599	3.981
Contas de Repasse e Corretagem (R\$ mil)	4.486	4.196	3.036	4.140
Imposto sobre Receita (R\$ mil)	4.486	3.670	2.862	3.619
Receita Líquida (R\$ mil)	98.476	86.642	62.060	87.419
Custo Total Implantação / Área Construída (R\$ /m <sup>2</sup> )	4.140	4.352	4.804	4.698
Custo Total Implantação / Área Privativa (R\$ /m <sup>2</sup> )	7.229	7.324	7.838	7.967
VGV/ Área Privativa (R\$ /m <sup>2</sup> )	13.000	14.000	14.000	14.000
Receita Líquida / Área Privativa (R\$ /m <sup>2</sup> )	11.415	12.064	12.142	12.342

**Fonte: Elaborado pelo autor**

### 4.3 VEÍCULOS DE ALOCAÇÃO ANALISADOS NO ESTUDO DE CASO EXPLORATÓRIO

A escolha do veículo a ser utilizado pelo investidor para aportar os R\$ 100 milhões propostos no portfólio de empreendimentos faz-se necessária devido às particularidades, tanto do ponto de vista da estruturação do investimento, como da estrutura de governança.

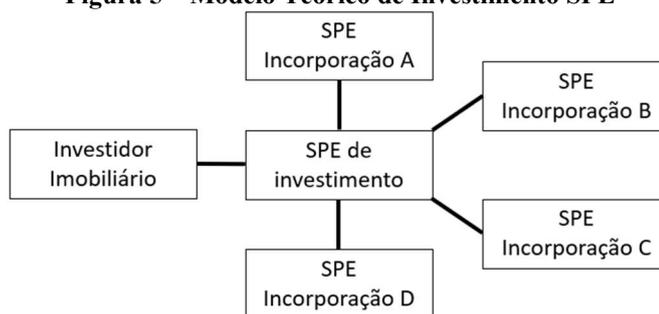
Em relação ao primeiro ponto, será apresentado o modelo da parceria entre o investidor financeiro e o incorporador, como o aporte de R\$ 100 milhões será integralizado dentro dos empreendimentos e como serão os retornos ao investidor. Dentro desta discussão financeira, será possível observar que a incidência de taxas distintas, a forma como o capital é integralizado dentro dos empreendimentos protótipos e como a necessidade de renda mínima garantida (RMG) impacta de forma diferente nos indicadores da qualidade do investimento. Além disso, dado que é proposta uma carteira de quatro empreendimentos protótipos distintos sendo realizados duas vezes (dois ciclos), sendo que o 2º ciclo inicia no mês 34, será demonstrado a possibilidade de replicar a carteira para fazer frente ao capital investido de R\$ 100 milhões, este fator de repetição será aqui chamado por Repetição da Carteira de Empreendimentos Protótipos (em 2 ciclos).

Em relação aos aspectos de governança, será discutido neste capítulo a maneira legal de estruturação do veículo de alocação proposto. No próximo capítulo serão discutidas as estruturas de riscos e as proteções legais de cada veículo proposto.

#### 4.3.1 Investimento por meio de participação direta na SPE

Nesta modalidade proposta, o aporte do investidor financeiro é realizado por meio da criação de uma SPE com o propósito de incorporação de empreendimentos imobiliários agindo assim como uma *holding* de investimento. Esta nova empresa constituída entra como sócia de cada SPE de incorporação dos empreendimentos protótipos, nas quais a incorporadora também é sócia.

**Figura 5 – Modelo Teórico de Investimento SPE**



**Fonte: Elaborado pelo autor**

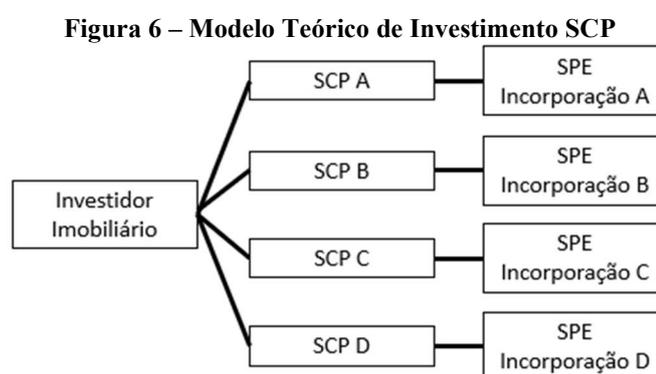
No estudo de caso proposto, a primeira análise considera que a SPE de investimento entrará como sócia em 50% do *equity* necessário para cada projeto e receberá a mesma proporção nos retornos. Conseqüentemente, o investidor seguirá a curva de investimento e de retorno do portfólio de empreendimentos. Isto significa que, tanto os investimentos, como os retornos de cada empreendimento serão considerados juntos para compor um único fluxo financeiro. Desta forma, os retornos iniciais servirão também para fazer frente aos investimentos necessários no fluxo financeiro unificado do portfólio investido e os retornos só serão disponibilizados ao investidor após a cobertura de toda a exposição máxima de caixa.

Além disso, dado que 50% do *equity* necessário, neste estudo de caso, equivalem a aproximadamente R\$ 50 milhões e que o recurso disponível para investimento é de R\$ 100 milhões, propõe-se a repetição deste portfólio de empreendimentos na proporção de 3,80 vezes em dois ciclos, totalizando o fator Repetição Carteira Emp. Protótipos em 7,61x. Em síntese, isto significa que consideraremos, hipoteticamente, o portfólio de investimento no modelo de SPE com 15,21 empreendimentos protótipos acontecendo em dois ciclos sucessivos.

A segunda análise considera que a SPE de investimento adquire os terrenos alvos para incorporação e os permuta com as SPEs de incorporação por meio de percentual financeiro das vendas de cada empreendimento. Conforme citado anteriormente, esta prática é denominada no mercado imobiliário como permuta financeira. Desta maneira, os recebimentos dos percentuais financeiros estabelecidos pela permuta dos terrenos seguem as curvas de vendas. Ademais, também se propõe a repetição do portfólio de empreendimentos na proporção de 3,19x em dois ciclos, totalizando o fator Repetição Carteira Emp. Protótipos em 6,37x. Em síntese, isto significa que consideraremos, hipoteticamente, o portfólio de investimento no modelo de SPE com 12,75 empreendimentos protótipos acontecendo em dois ciclos sucessivos.

### 4.3.2 Investimento por meio de SCP

Ao contrário do modelo anterior, o qual o investidor é sócio de uma SPE agindo como uma *holding* dos seus investimentos e esta SPE de investimento que é sócia dos empreendimentos imobiliários, no modelo de investimento por meio de SCP, o investidor constitui uma SCP com cada SPE responsável pela incorporação imobiliária. Contudo, cabe salientar que na estrutura da SPE da incorporação não aparecerá a SCP como sócia, dado que a constituição da SCP não possui personalidade jurídica.



Fonte: Elaborado pelo autor

No estudo de caso proposto, analisaremos o fluxo Investimento x Retorno do ponto de vista do investidor financeiro. Portanto, consolidaremos todas os investimentos e os retornos das SCPs em um fluxo único. Novamente, o investidor entrará como sócio em 50% do *equity* necessário para cada projeto e receberá a mesma proporção nos retornos, sendo que o retorno só será devido ao investidor depois de superado a exposição máxima de caixa, o que Rocha Lima *et al* (2011) chama de recursos livres. Além disso, também será proposto o modelo em que o parceiro investidor realiza permutas financeiras com as SPEs de incorporação.

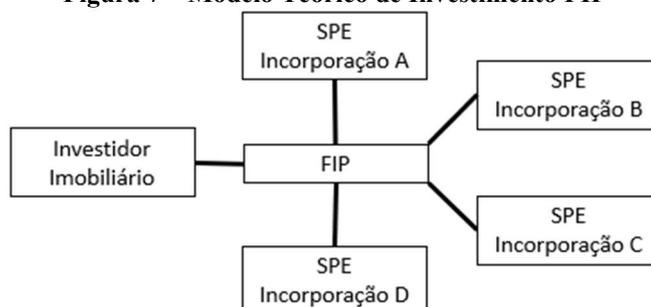
Dado que, assim como no exemplo anterior, 50% do *equity* necessário equivale a aproximadamente R\$ 50 milhões e que o custo total dos terrenos a serem permutados equivale a aproximadamente R\$ 63 milhões, e dado que o capital a ser investido é de R\$ 100 milhões e que para fim de simplificação trataremos os custos para a constituição dos veículos SPE e SCP como desprezíveis, novamente teremos o portfólio com 15,21 empreendimentos protótipos acontecendo em 2 ciclos sucessivos no modelo de participação no *equity* e 12,75 empreendimentos no modelo de permuta financeira. Desta maneira, os resultados econômico-

financeiros serão considerados os mesmos nestes dois casos e as diferenças a serem analisadas serão em relação aos aspectos legais de cada um dos modelos.

#### 4.3.3 Investimento por meio de FIP

Neste modelo é constituído um FIP, conforme a ICVM N°. 578, baseado na tese: incorporação de empreendimentos imobiliários residenciais de uma mesma incorporadora na cidade de São Paulo. O investidor passa a ser cotista deste veículo, o qual, assim como no modelo de SCP, não possui personalidade jurídica. Portanto, o cotista não figura como sócio das SPE de incorporação diretamente.

**Figura 7 – Modelo Teórico de Investimento FIP**



**Fonte: Elaborado pelo autor**

Neste caso serão considerados os custos de estruturação, bem como de administração e de auditoria e custódia do veículo FIP. Serão analisadas as hipóteses [i] do parceiro investidor alocar em 50% do *equity* dos projetos e [ii] realizar permutas financeiras com as SPEs de incorporação. Posto que o parceiro investidor segue a premissa de investir R\$ 100 milhões, serão necessários 14,79 empreendimentos protótipos em dois ciclos consecutivos na análise considerando o investimento em 50% do *equity* dos projetos e 12,49 empreendimentos protótipos em dois ciclos consecutivos na análise considerando o investimento por meio de permutas financeiras.

#### 4.3.4 Investimento por meio de FII

Por fim, neste modelo propõe-se a criação de um FII para o investimento no desenvolvimento dos empreendimentos protótipos. Conforme abordado no capítulo Modelos Societários de Investimento no Mercado Imobiliário, a regulamentação dos fundos imobiliários não permite a alavancagem financeira diretamente na estrutura do FII. Apesar de o fundo poder investir em

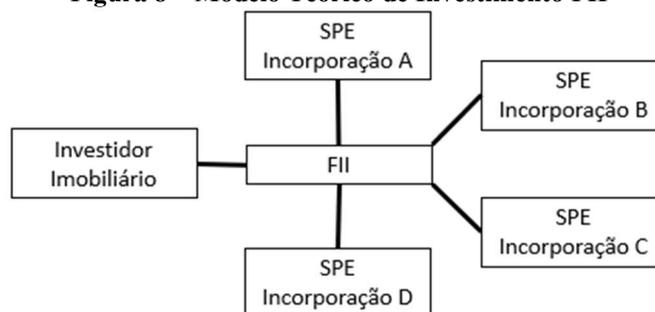
uma SPE de incorporação que utiliza estrutura de dívida, o modelo a ser implantado torna-se mais complexo no aspecto jurídico conforme explicado no capítulo anterior.

Para o modelo de investimento em um FII por meio de oferta restrita (Instrução CVM Nº 476) abordaremos duas teses de investimento: [i] fundo imobiliário adquire os terrenos que serão utilizados para as incorporações propostas e ao realizar a venda as SPE de incorporação, recebem como pagamento um percentual a ser definido das receitas de cada empreendimento de acordo com as curvas de vendas (permuta financeira) e [ii] fundo imobiliário entra com 50% do *equity* necessário e recebe os retornos dos empreendimentos conforme as suas participações nos empreendimentos. No caso do investidor profissional ou qualificado, o qual investe no FII por meio de oferta pública de esforço restrito regulamentada pela Instrução CVM Nº 476, estes têm mais facilidade de integralizar os recursos no FII conforme a necessidade de caixa e não esperam renda mínima garantida.

No caso do FII distribuído ao investidor comum (Instrução CVM Nº 400), o qual foi chamado neste trabalho de FII Varejo, a tese de investimento será apenas por meio do fundo comprando o terreno e realizando permuta financeira com o incorporador. Neste caso, iniciou-se analisando os resultados no caso do cotista aportar conforme a necessidade de caixa (fluxo normal), depois analisou-se a hipótese do cotista fazer um aporte único no início (Investimento Único) e por fim, analisou-se fazendo um aporte único no início e também com renda mínima garantida (Investimento Único + RMG). No caso da Renda Mínima Garantida, considerou-se que será entregue pelo menos 7% ao ano em relação ao capital investido até o início dos recursos livres dos projetos investidos. Este valor será pago pelo incorporador e provisionado dentro da AQI de cada empreendimento. Usualmente, o investidor comum tem menos conhecimento do longo ciclo do mercado de desenvolvimento imobiliário e é mais complicado chamar capital conforme a necessidade de caixa, por isso os resultados provenientes da análise Investimento Único + RMG são mais utilizados para este perfil de investidor que busca o FII como veículo para renda mensal, mesmo com um maior risco e melhores retornos em relação a um fundo voltado exclusivamente para renda (como os fundos de escritórios, galpões logísticos, shopping centers).

Neste modelo de investimento, o investidor que pretende aportar o valor de R\$ 100 milhões passa a ser cotista do FII, conforme a Figura 8, o qual investiu por meio de permuta financeira ou por meio de 50% do *equity*. Desta forma, este investidor também não figura como sócio das SPE e, por este motivo, também está protegido dos riscos da atividade de incorporação.

**Figura 8 – Modelo Teórico de Investimento FII**



**Fonte: Elaborado pelo autor**

Ao contrário do FIP, o FII pode ser listado na B3 e suas cotas podem ser adquiridas por investidores profissionais/qualificados ou por investidores comuns. Dado as diferenças entre os perfis de investidores, a forma como o veículo FII será estruturado neste estudo de caso também será diferente para cada perfil de investidor.

#### 4.4 RESULTADOS – PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

O estudo de caso proposto neste trabalho é o de investimento em uma carteira de empreendimentos por meio dos modelos definidos anteriormente e, por este motivo, não serão analisados as AQI dos empreendimentos protótipos. A seguir, serão apresentados os resultados dos principais indicadores econômico-financeiros de cada um dos modelos.

Em relação às permutas financeiras adotadas nos veículos propostos, calibrou-se o percentual da receita a ser recebido de cada SPE adotando que o incorporador tem como premissa uma TIR alvo de pelo menos 20% ao ano e uma Margem de Resultado Líquida de pelo menos 16%. Além disso, também se considerou, nos estudos de caso a seguir, que o permutante financeiro arca proporcionalmente ao seu percentual da permuta com os impostos, corretagem e custos de propaganda e marketing dos empreendimentos protótipos. Este é um ponto passivo de negociação entre as partes, uma vez que a incorporadora terá estes custos perante todo o VGV do empreendimento. Entretanto, quando o permutante reembolsa a incorporadora ao pagar estes custos, sua permuta financeira real acaba diminuindo por consequência. Com isto, seguem os percentuais de permutas financeiras adotadas em cada um dos quatro empreendimentos protótipos e que serão mantidas constantes para todos os veículos de investimentos propostos:

**Tabela 23 - Percentual Permuta Financeira**

	Empreendimento A	Empreendimento B	Empreendimento C	Empreendimento D
% Permuta Financeira	28,42%	33,85%	33,27%	34,35%
TIR (Incorporador)	50,61%	51,60%	47,70%	71,74%
Margem Líquida de Resultado (Incorporador)	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%

**Fonte: Elaborado pelo autor**

#### 4.4.1 Resultados – Investimento por meio de participação direta na SPE

Quando adotados o modelo de investimento por meio de uma SPE agindo como uma *holding* de investimentos e por meio de permuta financeira, o aporte de R\$ 100 milhões no portfólio de empreendimentos resultou nos seguintes indicadores:

**Tabela 24 - Resultados Investimento por meio de SPE**

	Investimento (R\$ mil)	Repetição Carteira Emp. Protótipos (em 2 Ciclos)	Retorno (R\$ mil)	Resultado (R\$ mil)	TIR (% a.a.)	ROI (%)	Payback (meses)
SPE (Equity)	100.000	7,61x	295.801	195.801	30,77%	195,80%	48
SPE (Permuta Financeira)	100.000	6,37x	239.951	139.951	20,90%	139,95%	68

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Neste modelo proposto, analisou-se o investidor financeiro sendo sócio de cada SPE por meio de 50% do *equity* necessário e por meio de permuta financeira entre os terrenos necessários para a incorporação e as SPEs de incorporação. Nestes casos, os investimentos devem ser realizados separadamente em cada SPE, bem como os retornos acontecem também separados em cada SPE, tornando assim a gestão mais complexa. Neste estudo de caso, no caso em que o recurso é alocado por meio do modelo de sociedade no *equity*, tem-se sob gestão o total de 30,44 SPEs. Por outro lado, no modelo de sociedade por meio de permuta financeira, tem-se sob gestão o total de 25,48 SPEs. Conseqüentemente, dado que cada SPE necessita de um fluxo Investimento-Retorno, nestes casos apresentados anteriormente, o parceiro investidor têm estes mesmos números de fluxos Investimento-Retorno para fazer a gestão. O fato do número de SPEs não ser inteiro deu-se pelo motivo de que a preocupação neste trabalho foi garantir que o investidor utiliza o recurso proposto de R\$ 100 milhões para alocar em investimentos com o perfil do protótipo dos 4 empreendimentos utilizados para comparação das estruturas (resultados e riscos) com o mesmo montante a ser investido e no mesmo portfólio. Portanto,

caso fosse adotado o número de SPE para o inteiro mais próximo, aconteceria uma leve sobra de recurso financeiro do investidor.

#### 4.4.2 Resultados – Investimento por meio de SCP

Conforme definido anteriormente, para fins de estudo, consideramos os mesmos custos necessários para a gestão SPE para o modelo de SCP. Portanto, os mesmos indicadores apresentados anteriormente são válidos para o modelo de investimento por meio de SCP.

Apesar dos mesmos resultados do que no modelo de Investimento por meio de participação direta na SPE, a estrutura de governança e os riscos implícitos na adoção do modelo de Investimento por meio de SCP são diferentes e são objetos de uma certa preocupação por parte dos investidores profissionais, conforme citado nas entrevistas no capítulo anterior. Caberá, portanto, uma discussão mais aprofundada deste tema no próximo capítulo.

#### 4.4.3 Resultados – Investimento por meio de FIP

Ao contrário do modelo de investimento por meio de SPE ou SCP, nos quais o investidor recebe o retorno por meio de distribuição de dividendos livres de impostos, o resultado da carteira para o investidor via FIP é sujeito à incidência de imposto de renda diretamente na fonte e na alíquota de 15%. Com isso, seguem os indicadores antes e após a incidência do imposto de renda para mostrar o efeito da tributação nos resultados em ambas as simulações:

**Tabela 25 - Resultados Investimento por meio de FIP**

	Investimento (R\$ mil)	Repetição Carteira Emp. Protótipos (em 2 Ciclos)	Retorno (R\$ mil)	Resultado (R\$ mil)	TIR (% a.a.)	ROI (%)	Payback (meses)
FIP <i>Equity</i> (Antes IR)	100.000	7,40x	266.132	166.132	26,90%	166,13%	53
FIP <i>Equity</i> (Após IR)	100.000	7,40x	241.212	141.212	24,56%	141,21%	53
FIP Permuta (Antes IR)	100.000	6,22x	211.768	111.768	17,22%	111,77%	69
FIP Permuta (Antes IR)	100.000	6,22x	195.003	95.003	15,44%	95,00%	69

**Fonte: Elaborado pelo autor**

A diferença entre os números de repetições da carteira de empreendimentos protótipos, quando comparados com os modelos de investimento propostos anteriormente, é explicada principalmente pelos custos operacionais do FIP serem maiores que no modelo de SPE e SCP.

Em relação à gestão do investimento, torna-se menos trabalhosa na ótica do parceiro investidor. Ao contrário dos modelos anteriores, nos quais o investidor possuía em sua carteira de investimento um número elevado de fluxos Investimento x Retorno para analisar, no caso do FIP o investidor analisa apenas um fluxo Investimento x Retorno referente ao seu aporte neste veículo. Desta maneira, cabe a gestora do FIP a análise dos fluxos Investimento x Retorno de cada empreendimento protótipo e refletir estas análises para o fluxo Investimento x Retorno do cotista do fundo.

#### 4.4.4 Resultados – Investimento por meio de FII

Conforme citado anteriormente, as análises serão divididas em FII voltado ao investidor profissional / qualificado e FII voltado ao investidor comum, chamado neste trabalho como FII Varejo. Com isso, além das estruturas de alocação serem diferentes em cada caso, as taxas, o aporte em uma única vez no início do fundo e a presença de RMG no FII Varejo são aspectos a serem considerados nas análises a seguir.

##### 4.4.4.1 FII Oferta Restrita

No caso do FII voltado ao investidor profissional ou qualificado, consideraram-se dois casos: [i] que o fundo entrará com 50% do *equity* nos empreendimentos e receberá os retornos conforme a proporção e [ii] que o fundo irá adquirir os terrenos e fará permutas financeiras com as SPE incorporadoras.

Ademais, no caso do FII Oferta Restrita, os aportes financeiros acontecem conforme a necessidade de caixa. Além disso, não há necessidade de RMG porque o cotista deste tipo de fundo tem melhor compreensão do longo ciclo imobiliário e não anseia por renda mensal. Ao contrário do FII Varejo, onde a chamada de capital acontece por meio de Oferta Pública Inicial (em inglês, *IPO*) ou Emissão Secundária (em inglês, *Follow On*), no caso de FII Oferta Restrita, pode-se chamar o capital conforme a necessidade da curva Investimento x Retorno, desde que esta condição seja descrita no regulamento do fundo.

A Tabela 26 apresenta os principais indicadores da qualidade do investimento para o FII Oferta Restrita caso [i] e para o caso [ii]:

**Tabela 26 - Resultados Investimento por meio de FII Oferta Restrita**

	Investimento (R\$ mil)	Repetição Carteira Emp. Protótipos (em 2 Ciclos)	Retorno (R\$ mil)	Resultado (R\$ mil)	TIR (% a.a.)	ROI (%)	Payback (meses)
FII Oferta Restrita (caso [i])	100.000	7,48x	285.122	185.122	29,35%	185,12%	51
FII Oferta Restrita Permuta (caso [ii])	100.000	6,30x	230.763	130.763	19,68%	130,76%	68

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Comparando os resultados encontrados no FII Profissional com os resultados do FIP, observa-se que os indicadores da qualidade do investimento apresentam valores superiores devido aos menores custos de taxas para estruturar o veículo FII e pela isenção de imposto de renda.

#### 4.4.4.2 FII Varejo

Para o FII voltado ao investidor comum, consideramos as seguintes situações:

- i. Fluxo Normal: Investimento conforme a necessidade de aporte e sem Renda Mínima Garantida;
- ii. Considerando RMG: Investimento conforme a necessidade de aporte e com Renda Mínima Garantida de pelo menos 7% a.a. até o mês que iniciam os retornos livres após todos os investimentos nos 2 ciclos;
- iii. Considerando RMG + Investimento Único: Investimento único no primeiro mês e com Renda Mínima Garantida de pelo menos 7% a.a. até o mês que iniciam os retornos livres após todos os investimentos nos 2 ciclos.

Nota-se que o caso iii (considerando RMG + Investimento Único) é o mais atrativo do ponto de vista do cotista e o mais próximo do modelo esperado por estes investidores. O objetivo de simular também os outros dois casos é justamente para comparar os impactos nos resultados quando cada uma destas medidas é implementada.

A Tabela 27 demonstra-se o percentual da permuta financeiro e indicadores da qualidade do investimento para o caso [iii]. Nota-se que foram utilizados os mesmos percentuais de permuta financeira adotados nos casos anteriores.

**Tabela 27 - Permuta Financeira e Indicadores Incorporador (FII Varejo caso [iii])**

	Empreendimento A	Empreendimento B	Empreendimento C	Empreendimento D
% Permuta Financeira	28,42%	33,85%	33,27%	34,35%
TIR (Incorporador)	29,09%	24,46%	24,58%	31,68%
Margem Líquida de Resultado (Incorporador)	10,23%	9,74%	10,09%	11,81%

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Como pode ser visto na tabela acima, a TIR do incorporador em todos os casos manteve-se bem superior ao mínimo estabelecido de praxe no mercado imobiliário para este tipo de produto. Em relação à Margem de Resultado Líquida, a explicação para estas estarem inferiores à meta estabelecida de 16% é de que, no caso [iii], a presença da RMG ocasiona na diminuição das margens. Este acontecimento dá-se pela RMG ser considerada como um custo dentro da AQI de cada empreendimento. Posteriormente, serão simulados os percentuais de permutas financeiras necessárias para que o incorporador tenha TIR e Margens de Resultados Líquidas enquadradas nos critérios de pelo menos 20% e 16% respectivamente.

A Tabela 28 demonstra os resultados para as três análises propostas para o FII varejo:

	Investimento (R\$ mil)	Repetição Carteira Emp. Protótipos (em 2 Ciclos)	Retorno (R\$ mil)	Resultado (R\$ mil)	TIR (% a.a.)	ROI (%)	Payback (meses)
Fluxo Normal	100.000	6,28x	229.999	129.999	19,59%	130,00%	68
Considerando RMG	100.000	6,28x	264.580	164.580	27,69%	164,58%	48
Considerando RMG + Investimento único	100.000	6,28x	264.580	164.580	25,98%	164,58%	48

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Em relação à análise no Fluxo Normal, observa-se que o resultado (TIR e ROI) são inferiores e o *Payback* superior devido à ausência da RMG. Neste caso, o cotista está recebendo menos, vide que o incorporador não paga este “prêmio” (RMG), o qual impacta diretamente nestes indicadores. Contudo, quando comparado os resultados encontrados no FII Varejo Fluxo Normal com o FII Oferta Restrita caso [i], os indicadores das qualidades apresentaram-se próximos.

Posteriormente, quando considerado a presença de RMG, os indicadores da qualidade melhoram na sua performance porque o cotista, além do retorno normal do FII, está recebendo este “prêmio” para manter a atratividade na renda mensal até a presença de retornos livres. Além disso, o RMG também acarreta um menor *Payback* vide a entrada de maiores recursos em menor espaço de tempo do que no caso anterior. Entretanto, quando se observa do ponto de vista do incorporador, a TIR mantém-se atrativa devido ao terreno não ser desembolsado, mas

a margem é fortemente comprometida com estes sobrecustos. Com isso, as margens líquidas apresentadas neste caso são inferiores a mínima de 16% estabelecida anteriormente.

Por fim, no último caso RMG + Investimento único, há uma queda na TIR do fundo devido à integralização de todo o recurso no início e só ser consumido conforme a curva de investimento proposta. Com isso, os recursos ociosos ocasionam uma diminuição na taxa interna de retorno. Usualmente, mantém estes recursos ociosos em fundos de renda fixa (baixa volatilidade e resgate diário) para amenizar um pouco esta diminuição na TIR com a rentabilidade que a aplicação retorna. Neste momento, com a taxa Selic na mínima histórica, o retorno desta aplicação será baixo e, portanto, para fins de cálculo, desprezamos neste trabalho.

Em relação ao mercado de *Real Estate* Brasileiro, o cenário mais comum e com maior aceitação pelo investidor comum é o “Considerando RMG + Investimento Único”. Conforme já citado, este tipo de investidor anseia por rendimento mensal quando investe em Fundo Imobiliário. Contudo, é necessário provar no prospecto do FII que a RMG será paga pelo incorporador, para evitar que o cotista aporte um valor superior para cobrir também o valor referente ao RMG.

#### 4.4.4.2.1 FII Varejo – Simulação

Dado que, mantendo os percentuais de permutas financeiras que foram estabelecidas no início desta análise, obteve-se Margens de Resultados Líquidas inferiores ao limite mínimo estabelecido, a tabela abaixo demonstra os novos percentuais de permuta financeira para enquadrar os empreendimentos neste critério:

**Tabela 29 - Permuta Financeira e Indicadores Incorporador (FII Varejo Simulação Limite Margem de Resultado Líquida)**

	Empreendimento A	Empreendimento B	Empreendimento C	Empreendimento D
% Permuta Financeira	22,38%	26,15%	27,01%	29,98%
TIR (Incorporador)	43,18%	38,63%	37,65%	41,59%
Margem Líquida de Resultado (Incorporador)	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%

**Fonte: Elaborado pelo autor**

E, desta forma calculou-se os indicadores da qualidade do investimento para o parceiro investidor:

**Tabela 30 - Resultado FII Varejo (FII Varejo Simulação Limite Margem de Resultado Líquida)**

	Investimento (R\$ mil)	Repetição Carteira Emp. Protótipos (em 2 Ciclos)	Retorno (R\$ mil)	Resultado (R\$ mil)	TIR (% a.a.)	ROI (%)	Payback (meses)
Fluxo Normal	100.000	6,28x	169.253	69.253	11,03%	69,25%	71
Considerando RMG	100.000	6,28x	203.832	103.832	18,54%	103,83%	68
Considerando RMG + Investimento único	100.000	6,28x	203.832	103.832	17,51%	103,83%	68

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Observa-se queda na TIR e no ROI em todos os cenários propostos quando alterado os percentuais de permutas financeiras para enquadrar dentro da Margem de Resultado Líquida mínima. Desta forma, cabe ao parceiro investidor decidir se estes indicadores satisfazem seus anseios com o objetivo de manter, também do ponto de vista do incorporador, a realização dos empreendimentos atraentes.

#### 4.4.5 Resultados – Resumo

As tabelas abaixo apresentaram os resumos dos casos considerando que o investidor aloca o recurso via *equity* ou por meio de permuta financeira nos modelos societários propostos anteriormente:

**Tabela 31 – Resumo Modelos Societários - *Equity***

	SPE / SCP	FIP (Antes IR)	FIP (Após IR)	FII Of Restrita
Investimento (R\$ mil)	100.000	100.000	100.000	100.000
Nº Empreendimentos Protótipos (2 Ciclos)	7,61x	7,40x	7,40x	7,48x
Retorno (R\$ mil)	295.801	266.132	241.212	285.122
Resultado (R\$ mil)	195.801	166.132	141.212	185.122
TIR (% a.a.)	30,77%	26,90%	24,56%	29,35%
ROI (%)	195,80%	166,13%	141,21%	185,12%
Payback (meses)	48	53	53	51

**Fonte: Elaborado pelo autor**

**Tabela 32 – Resumo Modelos Societários – Permuta Financeira**

	SPE / SCP	FIP (Após IR)	FII Of Restrita	FII Varejo (Fluxo Normal)	FII Varejo (RMG)	FII Varejo (RMG + Invest. único)
Investimento (R\$ mil)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Nº Empreendimentos Protótipos (2 Ciclos)	6,37x	6,22x	6,22x	6,30x	6,28x	6,28x
Retorno (R\$ mil)	239.951	211.768	195.003	230.763	229.999	264.580
Resultado (R\$ mil)	139.951	111.768	95.003	130.763	129.999	164.580
TIR (% a.a.)	20,90%	17,22%	15,44%	19,68%	19,59%	27,69%
ROI (%)	139,95%	111,77%	95,00%	130,76%	130,00%	164,58%
Payback (meses)	68	69	69	68	68	48

**Fonte: Elaborado pelo autor**

## 5. FATORES DE RISCO

Rocha Lima et Al (2011) cita que o resultado da AQI são indicadores que possibilitam ao empreendedor decidir baseado em comparações de qualidade e risco de modelos referenciais conhecidos *a priori*. Assim sendo, enquanto no capítulo anterior discutiram-se os resultados dos principais indicadores econômico-financeiros para o estudo de caso analisado, neste capítulo serão abordados os riscos intrínsecos aos veículos de investimento propostos neste trabalho.

A seguir, serão analisados os seguintes fatores de risco: [i] Custo de Obra; [ii] Legal; [iii] Mercado e [iv] Societário. Inicialmente serão quantificados os efeitos nos fatores de risco [i] Custo de Obra e [iii] Mercado por meio de análises de riscos. Posteriormente, serão analisados os demais fatores de riscos por meio de exemplos qualitativos. Por fim, serão alocados estes fatores de riscos em uma representação gráfica com enfoque no binômio Risco x Retorno para facilitar a comparação entre os modelos societários propostos. Dada as particularidades dos investimentos por meio de percentual do *equity* necessário e por meio de permuta financeira, serão estudados separadamente os fatores de riscos para cada um destes modelos. Ademais, nas representações gráficas, os fatores de riscos serão classificados em alto grau (vermelho), médio grau (amarelo) ou baixo grau (verde) e o retorno será classificado em alto, médio ou baixo.

O risco Custo de Obra é analisado sob a ótica do possível aumento do custo para realizar os empreendimentos. O acréscimo neste custo pode-se dar por um aumento nos preços dos insumos, pelo aumento nos custos de mão-de-obra e por aumento no prazo da obra, acarretando assim um maior gasto de custo fixo (água, luz, segurança e efetivo de pessoal).

Em relação ao risco Legal, entende-se neste trabalho como os riscos vinculados aos temas tributários, trabalhistas, regulatórios e litigiosos que a SPE de incorporação está exposta. Nestes quesitos, deve-se levar em conta a eventual alteração dos cálculos tributários, por exemplo a forma de cálculo pelo RET, a eventual ocorrência de ações trabalhistas contra a SPE de incorporação, os riscos vinculados a governança da SPE e demais conflitos que possam existir na esfera jurídica.

O risco de Mercado deve-se a mudanças nos preços ou parâmetros de mercados que podem influenciar o investimento no mercado imobiliário. Nota-se que no caso de a performance do investimento estar vinculada a performance dos empreendimentos, existe, portanto, o risco de uma piora nos resultados financeiros caso aconteça uma variação negativa dos preços de vendas

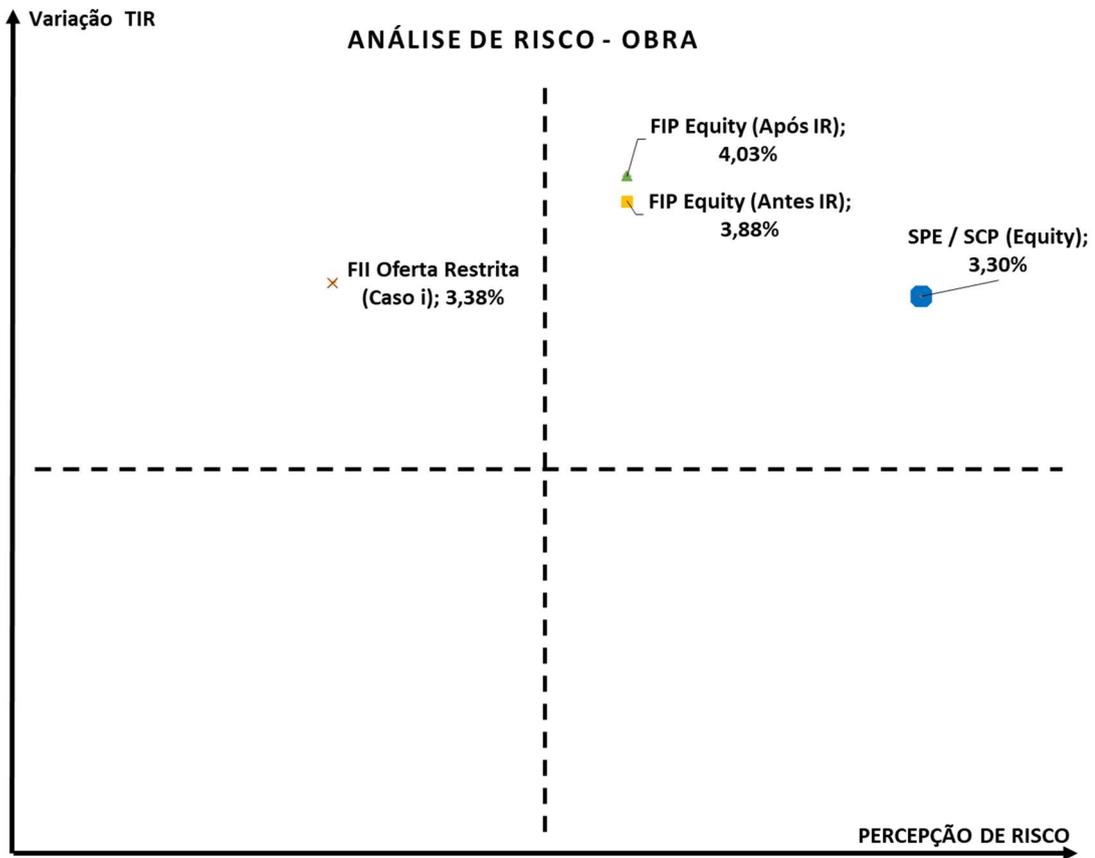
praticados ou de outros parâmetros de mercados, como por exemplo a velocidade de vendas ou a forma de pagamento como as vendas estão sendo contabilizadas.

Por fim, o risco Societário está vinculado diretamente a estrutura adotada entre os sócios parceiro-investidor e incorporador. Este fator de risco, neste trabalho, demonstra a solidez da estrutura que o parceiro-investidor utiliza para realizar os seus investimentos. Neste ponto, considera-se o quão protegido o parceiro-investidor está em um caso de divergências ou outros aspectos que abalem o acordo societário entre as partes.

### 5.1 FATORES DE RISCO CUSTO DE OBRA E MERCADO – ANÁLISES DE RISCO

Para analisar os fatores de risco Custo de Obra e Mercado foram propostas análises de risco para quantificar os efeitos das variações nos parâmetros. Estas análises foram realizadas para os modelos societários propostos considerando que o investidor financeiro alocará seu recurso por meio de *Equity* ou Permuta Financeira. Em ambos os casos se promoveu simulações aleatórias variando de 0% até os limites de estresse pré-estabelecidos em 100 elementos (cenários) em cada amostra de laboratório para mensurar os impactos nos indicadores econômico-financeiros. No eixo horizontal considerou-se as percepções de riscos para os modelos societários conforme definido na revisão bibliográfica. Desta maneira, o FII apresenta menor percepção de risco, enquanto SPE / SCP apresenta maior percepção de risco. No eixo Vertical apresentou-se a queda entre a TIR do estudo de caso no cenário referencial e a TIR média da análise de risco (média do intervalo de confiança da amostra com 90% de confiabilidade). Portanto, o quadrante superior da esquerda representa o cenário em que a queda entre as TIRs (cenário referencial x média da análise de risco) é mais alta e com menor percepção de risco e o quadrante inferior da direita em que a queda da TIRs é mais baixa e maior percepção de risco.

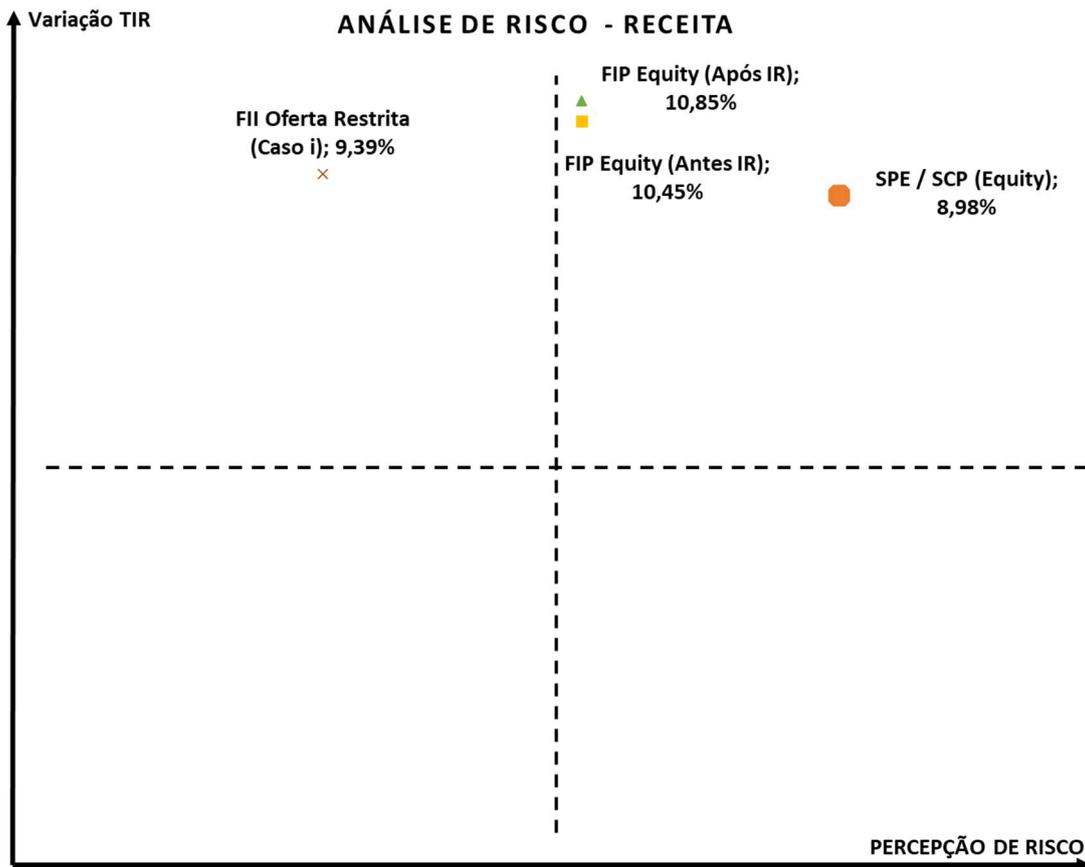
Inicialmente, estabeleceu-se que o Custo de Obra variou entre 0% até um aumento de 10%, aleatoriamente, nos 100 cenários estressados de cada amostra. Ademais simulou-se estes cenários de estresse para o investimento por meio de *Equity* e por meio de Permuta Financeira. A Figura 9 representa a queda da TIR no modelo societário para o cenário de investimento por meio de *Equity*. Para o cenário de investimento por meio de permuta financeira não foi feita análise quantitativa do aumento do custo de obra pelo motivo de que esta variável não impacta para o permutante. Contudo, cabe observar que um possível atraso da entrega da obra pode impactar no repasse das unidades vendidas e no recebimento das receitas de venda previstas no prazo final da obra.

Figura 9 – Análise de Risco Custo de Obra - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de *Equity*)

Fonte: Elaborado pelo autor

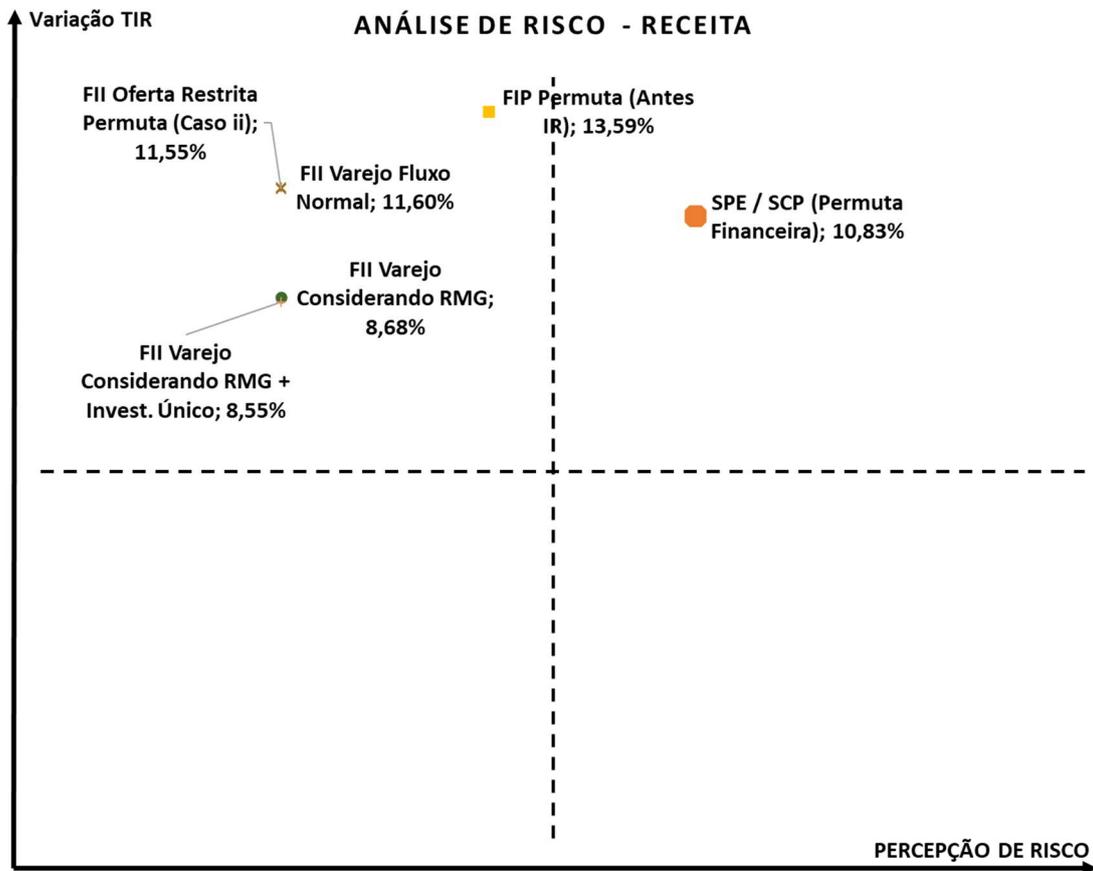
Posteriormente, estabeleceu-se que a Receita de Vendas variou entre 0% até uma diminuição de 10%, aleatoriamente, nos 100 elementos da amostra. Ademais simulou-se estes cenários de estresse para o investimento por meio de *Equity* e por meio de Permuta Financeira. As Figuras 11 e 12 representam as quedas para o indicador TIR em cada modelo societário para os cenários de investimento por meio de *Equity* e Permuta Financeira respectivamente:

**Figura 10 – Análise de Risco Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de *Equity*)**



Fonte: Elaborado pelo autor

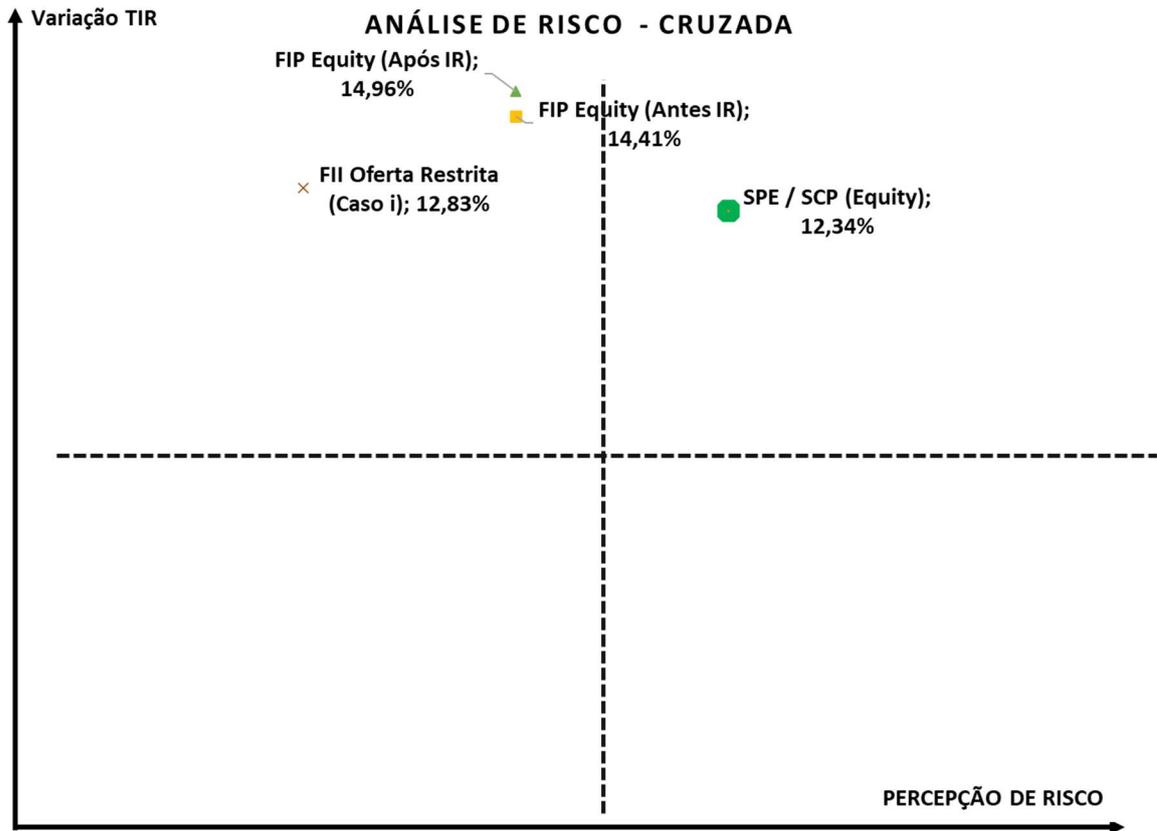
**Figura 11 – Análise de Risco Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de Permuta Financeira)**



Fonte: Elaborado pelo autor

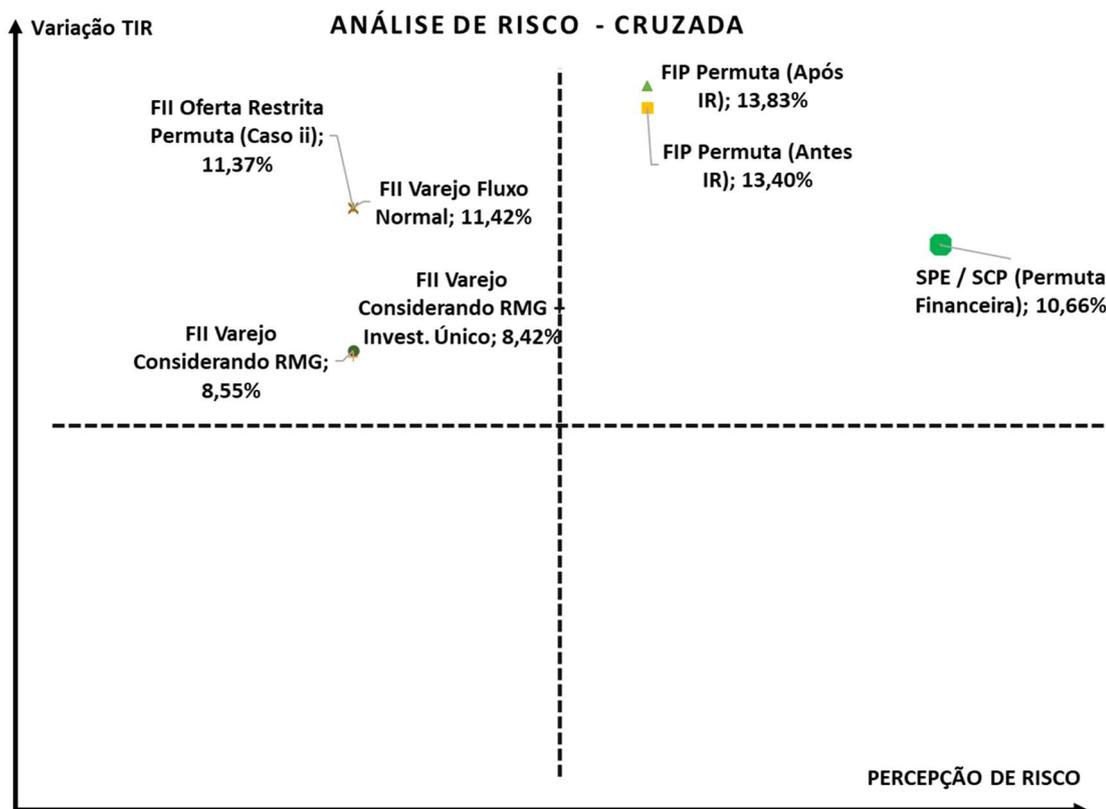
Por fim, estabeleceu-se que estes dois cenários de perturbação aconteçam concomitantemente, aleatoriamente, durante os 100 elementos das amostras de laboratório. As Figuras 13 e 14 representam as variações para o indicador TIR em cada modelo societário para os cenários de investimento por meio de *Equity* e Permuta Financeira respectivamente:

Figura 12 – Análise de Risco Custo de Obra e Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de *Equity*)



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 13 – – Análise de Risco Custo de Obra e Receita de Vendas - Queda no Indicador TIR (Sociedade por meio de Permuta Financeira)



Fonte: Elaborado pelo autor

Nos apêndices N, O e P estão disponíveis as tabelas com os resultados dos indicadores econômico-financeiros para as análises de risco apresentadas acima.

## 5.2 FATORES DE RISCO LEGAL E SOCIETÁRIO – ANÁLISES QUALITATIVAS

Conforme citado anteriormente, devido à dificuldade de quantificar os fatores de risco Legal e Societário, serão apresentados exemplos destes riscos e quais os impactos que podem causar no desenvolvimento imobiliário voltado para venda.

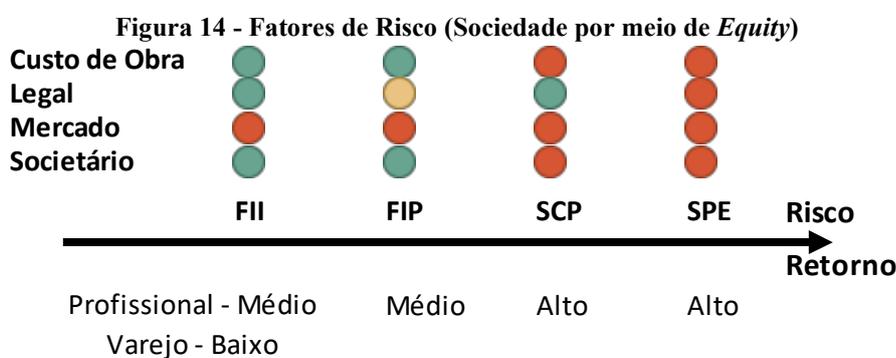
No que tange ao risco Legal, podemos citar como um possível exemplo o risco trabalhista referente a mão de obra. Fratari (2020) cita que, apesar da terceirização ser prevista pela reforma trabalhista, o judiciário vem entendendo que o contratante é responsável solidário pelos empregados da contratada. Desta forma, há o risco dos processos trabalhistas decorrentes de uma má gestão do empreiteiro serem assumidos pela SPE também. Ainda seguindo em aspectos que podem ser analisados como riscos legais, Almeida (2016) comenta da necessidade da diligência legal no terreno a ser incorporado. Há necessidade de atestar a titularidade do terreno e investigar potenciais entraves de qualquer natureza que podem impossibilitar a alienação do

terreno para o financiamento ou impedir que se concretize a venda deste para a SPE incorporadora. Esta mesma autora complementa que estes riscos podem atrasar ou, no limite, impedir a aprovação do empreendimento.

Em relação ao risco Societário, deve-se observar que o parceiro-investidor não tem como propósito a realização da atividade de incorporação. Desta forma, a dissolução societária acarretará a necessidade de o investidor procurar um novo incorporador para realizar esta atividade em seus projetos. Com isto, há de se observar os eventuais aumentos dos custos e consequentemente diminuição da rentabilidade do investidor no caso da alteração do incorporador, do construtor ou de outros entes que fazem parte do acordo societário com o parceiro investidor na SPE.

### 5.3 FATORES DE RISCO – SOCIEDADE NO *EQUITY* DAS INCORPORAÇÕES

Após a apresentação dos Fatores de Riscos que podem ser quantificados (Custo de Obra e Mercado) e os Fatores de Riscos que são melhores definidos qualitativamente (Legal e Societário), nesta etapa apresentaremos graficamente como cada um destes riscos podem ser classificados para o cenário em que o parceiro investidor aloca seu recurso por meio de sociedade no *equity* necessário para o desenvolvimento das incorporações:



Fonte: Elaborado pelo autor

Verifica-se que o risco de aumento do custo de obra, sendo estes por motivos de aumento de preços ou atrasos de obras, incide diretamente nos investimentos por meio dos veículos SPE OU SCP. Neste caso, o parceiro investidor é sócio diretamente da SPE de incorporação e, portanto, o aumento do custo é também absorvido pelo investidor financeiro. Almeida (2016) cita como uma proteção à contratação da construtora pelo modelo de preço máximo garantido (PMG), o qual a construtora arca com eventual aumento no custo de construção. Porém, o custo da obra tende a ser mais alto neste formato de contratação dado que a construtora cobra um “prêmio” por mitigar este risco. No caso do FIP e FII, como abordado nas entrevistas, os

gestores condicionam o investimento a uma definição prévia da AQI de incorporação. Portanto, os incorporadores chancelam na AQI que os custos são suficientes para conclusão dos empreendimentos e, caso exista aumento nestes custos, eles serão responsáveis. Ademais, é praxe do mercado em FIP e FII a utilização de PMG para garantir esta proteção aos cotistas. Conforme citado em uma entrevista de um gestor que utiliza a modelo societário FIP, a captação dos recursos acontece preliminarmente.

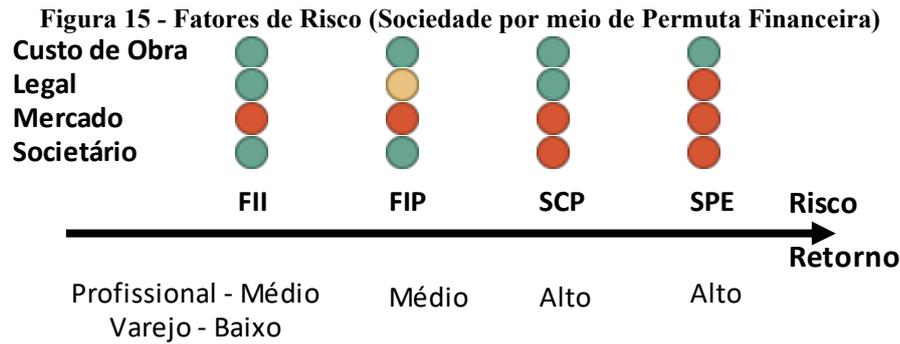
No aspecto de risco legal (riscos tributários, trabalhistas, regulatórios e litígios) da SPE de incorporação, o parceiro investidor que aloca seu recurso por meio de investimento direto na SPE está exposto a este risco. No caso da SCP, o investidor financeiro atua como sócio oculto dado que ele não é responsável pela a atividade fim da SPE, a de incorporação, e assim ele não figura como sócio da SPE de Incorporação. Saizaki (2019) complementa que o uso de SCP no mercado imobiliário para captar recursos é bastante utilizado justamente por segregar as operações na pessoa do sócio ostensivo e garantindo aos sócios ocultos apenas a participação nos resultados. No uso de FIP para investimento em desenvolvimento, Aguiar (2020) comenta que a justiça brasileira considera que o investidor deste tipo de veículo não pode ser responsabilizado por dívidas trabalhistas. Contudo, Araújo (2019) cita a eventual responsabilidade dos cotistas por débitos do fundo, inclusive tendo que os cotistas fazerem novos aportes caso o patrimônio do fundo não seja suficiente. Ademais, o fato de o FIP necessitar de um membro próprio no conselho de administração da empresa investida, ou seja, ter gerência sobre a SPE investida, o torna responsável solidariamente pelo pagamento de determinados passivos da SPE de Incorporação no caso de falência da incorporadora e/ou na desconsideração da personalidade jurídica (SOCOPA, 2017). No tocante ao FII, Ferrari (2020) argumenta que os cotistas não possuem nenhuma responsabilidade legal e, portanto, estão cobertos perante os riscos legais.

Assim como citado anteriormente na introdução deste trabalho, todos os veículos para o parceiro investidor estão expostos ao risco de mercado. Desta forma, a flutuação na velocidade de venda, nos preços de vendas, alteração em legislações imobiliária ou demais conjunturas macroeconômicas que afetem o ciclo de desenvolvimento imobiliário são riscos que os investidores de todos os modelos propostos estão expostos. Cabe observar que o parceiro investidor aloca seu recurso em desenvolvimento imobiliário voltado à venda, portanto o seu objetivo é o desinvestimento no projeto no final do ciclo de incorporação com a venda da totalidade das unidades e, por este motivo que os riscos de mercado não estão relacionados à locação da unidade ou à operação posterior da unidade construída.

Por fim, em relação ao risco societário, observa-se que os parceiros investidores que adotam o investimento direto na SPE de incorporação ou por meio de SCP são mais sensíveis a esta modalidade de risco. Em primeiro lugar, no caso do investimento direto na SPE, o investidor financeiro figura como sócio direto do incorporador e responde solidariamente por todos os ônus da sociedade. Para tanto, como boa prática para evitar desavenças futuras na sociedade, Cruz (2018) recomenda a definição dos papéis de cada sócio, a criação de acordo societário, a inclusão de cláusula de arbitragem no contrato da empresa, a estipulação de pró-labore para cada sócio e a definição dos sócios nos resultados da sociedade. No caso da adoção do modelo societário por meio de SCP, ainda mais complexa é a relação societária, visto que o incorporador será o sócio ostensivo e o investidor o sócio oculto em uma sociedade sem personalidade jurídica. Por este motivo, no caso de alguma divergência ou inclusive falência da incorporadora, o investidor terá que acionar judicialmente a figura da SPE. Com isto, perante a justiça, o investidor passa a ser apenas mais um credor quirografário da SPE. Ao passo que, no caso em que o investidor figura como sócio direto na SPE de incorporação, em caso de falência da incorporadora, o investidor aciona judicialmente a incorporadora. Dado à proteção do patrimônio de afetação, pode-se requerer as quotas que pertenciam à incorporadora para a continuação do empreendimento visto que os recursos necessários para a finalização permanecem dentro do universo da SPE. Portanto, nota-se a fragilidade do contrato de SCP no caso de divergências jurídicas. Por estes motivos que sócios mais prudentes, sendo estes principalmente investidores profissionais, dificilmente aceitam esta estrutura societária. Em relação ao FIP e ao FII, a complexa estrutura de governança, a qual contém a figura de um gestor, um administrador e outros órgãos regulamentados por instruções normativas da CVM torna a relação societária entre a SPE de incorporação e o veículo de investimento do parceiro investidor mais regulamentada.

#### 5.4 FATORES DE RISCO – PERMUTA FINANCEIRA

Seguindo a mesma lógica apresentada anteriormente, apresentaremos graficamente como cada um destes riscos podem ser classificados para o cenário em que o parceiro investidor aloca seu recurso por meio de permutas financeiras com percentuais das receitas de venda dos empreendimentos a serem incorporados:



Fonte: Elaborado pelo autor

Finalmente, nota-se que há diferença nos fatores de risco neste modelo em comparação com o anterior no quesito Custo de Obra para o investimento direto na SPE e SCP. Considera-se que o proprietário do terreno, ou seja, o permutante, em muitos dos casos não possui conhecimento de engenharia e não possui uma equipe técnica para auxiliá-lo. Conseqüentemente, assim como nos casos do FIP e FII, é comum o uso da proteção contra variações no custo de obra, a qual pode ser realizada por meio da contratação da construtora em um contrato PMG.

A utilização do instrumento Compromisso de Compra e Venda entre o incorporador e o terrenista serve como um mitigador dos riscos Legal e Societário. Esta mitigação é alcançada no momento em que a posse do terreno é transferida para a incorporadora. Contudo, assim como citado anteriormente, a estrutura de garantias, as quais podem inclusive tornar o negócio mais oneroso (vide o caso da utilização de seguro permuta e que possui custo para a emissão) devem ser fortes suficientes para promover ao terrenista a segurança de que receberá a permuta acordada durante a incorporação ou ao término desta.

## 6. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi a análise comparativa dos riscos e dos resultados no desenvolvimento imobiliário voltado para a venda na ótica do parceiro investidor. Para tanto, iniciou-se com uma revisão bibliográfica e após realizou-se entrevistas semiestruturadas com profissionais do setor de *Real Estate* para entender os anseios e como formatam as estruturas de parcerias em ambientes voltados para a venda. Posteriormente, com apoio de estudo de caso, analisou-se o comportamento de uma carteira de investimento proposta. Ademais, analisou-se o comportamento dos Fatores de Riscos Custo de Obra e de Mercado por meio de simulações de riscos de comportamento das principais variáveis do empreendimento e exemplificou os Fatores de Riscos Legal e Societário por meio de alguns exemplos. Por fim, classificou-se os Fatores de Riscos para cada veículo de investimento estudado por meio de réguas Risco x Retorno para o investimento via *equity* ou via permuta financeira. Na sequência, serão analisados os resultados encontrados no estudo de caso e as estruturas de riscos apresentadas no capítulo anterior. Contudo, este trabalho não se propõe a encontrar um modelo de investimento mais adequado. Entende-se que a escolha deste modelo cabe ao próprio investidor, o qual busca determinado retorno de acordo com o seu apetite ao risco. Portanto, este trabalho tem como utilidade o auxílio para a tomada de decisão em como alocar os recursos em desenvolvimento imobiliário voltado para a venda por meio de um dos modelos societários apresentados (SPE, SCP, FIP ou FII).

Conforme já era esperado, os maiores resultados para os indicadores da qualidade apresentam-se no modelo no qual o investidor financeiro aloca seus recursos por meio de sociedade direta na SPE Incorporadora e no modelo via SCP com a SPE Incorporadora. Consequentemente, pensando no binômio Risco x Retorno, cabe também a análise que nestes dois modelos apresentam-se os maiores riscos para o sócio investidor.

De acordo com as Réguas ilustrativas de Risco x Retorno apresentadas no capítulo 6, nota-se que no caso de investimento direto na SPE de Incorporação, o parceiro investidor está exposto a todos os riscos analisados neste trabalho ao participar com percentual do *equity* necessário para a execução do empreendimento e apenas está coberto ao risco de custo de obra quando participa como permutante financeiro. Enquanto, no primeiro caso o investidor está *a priori* alocando seu recurso financeiro em um desenvolvimento imobiliário, no segundo caso ele pode nem ter uma estrutura de engenharia para acompanhar a evolução das obras e sua relação com a SPE é a de permutante do terreno a ser incorporado. Observa-se como diferencial do investimento por meio de SCP em relação ao investimento direto na SPE de Incorporação, a

proteção ao risco legal. Esta proteção dá-se pelo parceiro investidor ser o sócio oculto, o qual não possui gerência sobre o negócio alvo e, por este motivo, não participa também dos riscos da incorporação. Contudo, assim como citado por alguns entrevistados, o risco societário pelo sócio oculto não figurar como sócio direto da SPE de Incorporação é um dos pontos que os desestimulam a utilizar este veículo.

Nas análises de risco para estes modelos de investimento (SPE e SCP), observa-se que mesmo com um aumento de 10% no Custo de Obra, o estudo de caso estudado apresenta uma queda na TIR de 3,30 *basis points* (bps) no modelo via *equity* e, conforme citado anteriormente, não há queda na TIR no modelo via permuta financeira. Em relação a diminuição da receita, no modelo de investimento por meio de *equity* houve uma queda de 8,98 bps quando comparado a TIR do estudo de caso (cenário referencial) e a TIR em cenários estressados (análise de risco). Contudo, quando analisamos a diminuição da renda nos modelos SPE / SCP por meio de permuta financeira, a queda na TIR é de 10,83 bps. Combinando o risco para ambos os fatores (custo e preço), observa-se que no modelo de investimento em SPE / SCP por meio do *equity* apresenta maior queda na TIR do que no caso de permuta financeira (12,34 e 10,66 bps respectivamente).

Os resultados dos indicadores para o modelo em que o parceiro-investidor aloca o seu capital por meio da estrutura de um FIP com propósito em desenvolvimento imobiliário demonstra que os custos elevados para estruturar e gerir o veículo acaba penalizando a TIR e o ROI em relação aos modelos de investimento por meio de sociedade na SPE Incorporadora e SCP com a SPE incorporadora. Ademais, enquanto nestes dois modelos é possível o sócio investidor alocar menos recurso financeiro, inclusive SCP sendo citado por um dos entrevistados como um veículo para atender seus cotistas menores, no modelo de FIP é necessário um volume de investimento maior para justificá-lo. Além disso, o cotista do FIP deve ser, por instrução do órgão regulador, investidor profissional ou qualificado, o que segmenta ainda mais o perfil do sócio investidor. Apesar desta segmentação do perfil do cotista, a estrutura de cotas de um fundo de desenvolvimento permite a captação mais eficiente, vide que por meio da contratação de distribuidores financeiros, pode-se acessar uma gama de investidores maiores. Um dos pontos citados pelos entrevistados é de que a proteção a alguns riscos inerentes à incorporação imobiliária, dado que o cotista não figura como sócio direto da SPE Incorporadora e o caráter de não possuir personalidade jurídica, acaba facilitando na etapa de prospecção dos potenciais investidores. Neste caso, os principais riscos que os cotistas do FIP correm estão relacionados ao veículo financeiro, por exemplo, a baixa liquidez do veículo, ou ao ambiente econômico.

Uma possível justificativa, segundo um dos entrevistados, para a escolha deste modelo é a presença de sócios estrangeiros, os quais se beneficiam da isenção fiscal de imposto de renda.

Na análise de risco do parâmetro Custo de Obra para o modelo societário FIP, observa-se que o investimento por meio do *equity* apresenta queda na TIR de 3,88 bps e 4,03 bps antes do IR e após IR respectivamente. No caso do investimento por meio de permuta financeira, a queda da TIR é nula. Quando analisado a variação no parâmetro receita financeira, há uma queda da TIR de 10,45 bps e 10,85 bps antes e após IR respectivamente no investimento via *equity*. No investimento por meio de permuta financeira, a queda na TIR aumenta quando comparado ao caso anterior, sendo de 14,88 bps e 13,27 bps antes e após o IR respectivamente. Na análise cruzada, o investimento via *equity* apresentou queda na TIR de 14,41 bps e 14,96 bps antes e após IR, enquanto o investimento por meio de permuta financeira apresentou queda na TIR de 14,91 bps e 13,30 bps. Novamente, confirma-se que o parceiro-investidor está exposto a maiores riscos quando investe diretamente no *equity* do que por meio de permuta financeira.

Nos casos dos FIIs que participam do desenvolvimento imobiliário por meio de permuta financeira, observa-se que os resultados, tanto para o FII Oferta Restrita, como para o FII Varejo, são inferiores aos demais resultados nos outros modelos de investimento propostos neste trabalho. O primeiro aspecto a ser considerado é que a estrutura do FII é voltada usualmente à distribuição de renda recorrente. No caso do desenvolvimento imobiliário voltado para venda, o retorno financeiro está muito concentrado ao final do ciclo, o qual tende a ser longo pela estrutura adotada no Brasil em que o comprador final paga normalmente 20% a 30% do custo da unidade durante a obra e quita o saldo devedor após a entrega das chaves da unidade via financiamento à aquisição imobiliária. Estas são algumas das justificativas para o mercado de FII residencial, ainda que embrionário no Brasil neste momento, estar se desenvolvendo na estrutura de residencial para renda, como por exemplo residenciais estudantis ou residenciais para locação. Neste caso, os contratos de locação dos empreendimentos residenciais do fundo servem para gerar renda aos cotistas. Contudo, deve-se observar que a estrutura de governança e a maior facilidade para sair da operação caso desejado pelo investidor financeiro são pontos positivos quando comparados os modelos de investimento em FII em relação a SPE e SCP. Em relação ao primeiro aspecto, conforme citado no decorrer deste trabalho, a estrutura de governança e transparência que os órgãos reguladores exigem para a operação do FII possibilitam um conforto ao parceiro investidor. No que tange a maior facilidade para sair da operação, no caso do FII Varejo, as cotas são negociadas em mercado de bolsa e normalmente

possuem transações para se desfazer da posição. Ao passo que nas estruturas de sociedade, o parceiro investidor tem que vender sua participação para outra pessoa ou para o seu sócio. Desta maneira, nota-se que nas estruturas de SPE e SCP é mais complicado de vender as participações acionárias.

Além destes pontos, a estrutura proposta e utilizada para a realização de permuta financeira deve ser muito bem calibrada em relação ao percentual das receitas que serão distribuídas ao FII para fazer frente às aquisições dos terrenos para a incorporação e não afetar consideravelmente as margens de resultado do incorporador. Nota-se que o terreno é um dos principais custos no fluxo financeiro de uma incorporação residencial desde a entrada do financiamento até a produção. No momento em que o incorporador não necessita desembolsar este custo, há um alívio no capital a ser investido no projeto e, portanto, há uma melhora da TIR. Contudo, a transferência de um percentual da receita de vendas ao FII acaba ocasionando uma queda na margem de resultado do incorporador por ele dispor de menos unidades de venda para fazer frente aos seus custos da incorporação. Do ponto de vista do FII, há uma grande concentração do *Equity* no início do ciclo, vide que o objetivo é justamente a aquisição dos terrenos. Desta forma, há também a necessidade de equilibrar esta exposição inicial por meio de uma calibragem do percentual da receita de vendas para remunerar este investimento inicial do fundo. Cabe atenção ao alinhamento das expectativas de lançamento e início das obras entre o fundo e o incorporador. Percebe-se que o incorporador pode focar sua atenção em outros negócios, naqueles em que ele aportou *equity* para a aquisição do terreno, dado a pressão do seu custo de capital investido neste outro projeto de incorporação. Além disso, o incorporador também acaba possuindo uma maior capacidade de gerar outras incorporações pela maior liquidez que a permuta financeira proporciona. Portanto, medidas como estruturação de cláusulas visando o cumprimento das datas marco, participação do incorporador com um percentual dos recursos necessários para o custo de terreno ou uma opção de venda que pode ser executada pelo sócio financeiro podem ser medidas para evitar estes riscos e alinhar interesses entre as partes.

A estrutura de FII Varejo, quando alocado o capital considerando o modelo com renda mínima garantida e investimento único, apresentou também resultados muito inferiores aos demais modelos de investimentos propostos. A necessidade da RMG serve para manter este perfil de cotista que almeja rendas recorrentes e o investimento único no começo do ciclo de investimento deve-se a regulamentação que faz com que o capital entre em FII Varejo por meio de *IPO* ou *Follow-On*. A queda nos indicadores da qualidade do FII Varejo em comparação

com o FII Profissional demonstra o porquê da dificuldade em distribuir este produto para o público em geral. Uma possível solução para viabilizar este modelo seria a alocação dos recursos financeiros do FII em empreendimentos em diferentes estágios, principalmente equilibrando a carteira com empreendimentos próximos do término, vide que nesta etapa há um grande percentual do retorno financeiro. Outra possibilidade, como é feito por um dos entrevistados, é a utilização de FII com patrimônio líquido relevante e a alocação desta estratégia em um pequeno percentual do PL do fundo.

No caso do FII Oferta Restrita no modelo permuta financeira, a melhora nos indicadores da qualidade do investimento quando comparados com o FII Varejo justifica uma melhor adesão do mercado de investimento neste modelo. Apesar disso, a diferença ainda permanece muito aquém quando comparado com os indicadores do modelo de investimento direto na SPE Incorporadora ou alocação em SCP quando analisado apenas o componente retorno. Contudo, deve-se considerar que nos modelos de investimento direto na SPE Incorporadora ou alocação em SCP há maiores riscos, conforme citado no decorrer de todo este trabalho, quando comparado aos modelos de investimento por meio de FII. Além disso, neste trabalho, considerou-se que o FII Varejo investiu via integralização do terreno, situação esta com menor exposição a risco do que no caso que o FII investe diretamente na SPE. Neste último caso, pode-se dizer que os riscos de um FII que investe diretamente na SPE são semelhantes aos riscos da SPE.

No modelo de investimento por meio de FII Oferta Restrita via *equity*, observa-se que os resultados são parecidos com o modelo FIP. Porém, este modelo é mais vantajoso do que o FIP dado a não ocorrência de imposto de renda na distribuição dos dividendos e as taxas de estruturação e gestão são, em geral, menores.

Apesar dos resultados dos modelos de investimento por meio de FII e FIP serem inferiores aos dos modelos SPE e SCP, conforme citado anteriormente, há de se considerar algumas vantagens na alocação dos recursos via fundos. Cita-se como um dos ganhos a maior transparência devido à regulamentação de órgãos como a CVM, a análise de apenas um fluxo Investimento x Retorno pelo cotista e a menor exposição à fatores de risco como demonstrado no capítulo anterior. Além destes pontos abordados, a possibilidade de os fundos serem distribuídos por *asset*, bancos ou outras estruturas financeiras, também colaboram com a maior capilaridade em captar investidores. Desta maneira, o gestor do fundo pode captar mais cotistas para participar do investimento.

Em relação à análise de risco para o modelo societário FII, observa-se que no caso do FII Oferta Restrita, a queda na TIR é de 3,38 bps para o aumento do custo de obra. Quando analisado o efeito da diminuição da receita, apresentou-se uma queda na TIR de 9,39 bps. Por fim, quando analisado o efeito cruzado das duas variáveis, a queda na TIR foi de 12,83 bps neste mesmo caso em que o parceiro-investidor aloca seu recurso por meio de FII Oferta Restrita. Ao comparar a análise de risco cruzada entre os demais modelos em que o investidor investe via *equity*, notou-se que o resultado se assemelhou ao caso de investimento via SPE e SCP. Contudo, reforça-se que nestas análises estão sendo consideradas apenas os cenários de estresse nas variáveis custo de obra e receita de vendas. Cabe também ao leitor observar os demais fatores de riscos apresentados no decorrer deste trabalho para notar que, apesar dos resultados das simulações numéricas, os demais fatores de riscos demonstram que o parceiro-investidor está mais exposto a eventuais ameaças nos modelos de investimento SPE / SCP do que nos modelos de investimento FII quando aportado seu recurso via *equity*.

No caso em que o investidor aloca o recurso por meio de permuta financeira e utilizando o veículo fundo imobiliário, não há queda na TIR no aumento do custo de obra. Quando analisado o efeito da diminuição da receita de vendas, no caso Oferta Restrita (caso ii – permuta financeira) a queda na TIR é de 11,55 bps e no caso FII Varejo (considerando RMG e investimento único) é 8,55 bps. Novamente, ao observar o efeito cruzado das variáveis aumento do custo de obra e diminuição da receita de vendas, o caso FII Oferta Restrita apresentou uma queda na TIR de 11,37 bps e o caso FII Varejo de 8,42 bps. Desta forma, observa-se que a menor queda da TIR, em relação a análise de risco cruzada, acontece no caso FII Varejo quando comparado todos os demais modelos de investimento para o caso em que o parceiro-investidor aloca o seu recurso por meio de permuta financeira.

Por fim, um ponto reforçado nas entrevistas é a necessidade de definição de uma matriz de responsabilidade entre o parceiro investidor e o sócio incorporador. Este aspecto é amplamente comentado pelos incorporadores como um ponto preocupante quando se estabelece esta parceria. Além disso, uma possível retomada do setor imobiliário pode ocasionar em uma disponibilidade de caixa mais abundante nas incorporadoras, ainda mais nas incorporadoras com estrutura mais bem preparada para um processo de *IPO ou Follow-On*. Neste caso, o modelo de sociedade no *equity* do negócio pode se tornar menos usual, vide que a incorporadora não necessitaria dividir um percentual do seu resultado no negócio para conseguir o *funding* necessário. Com isso, cabe como sugestão para trabalhos futuros, o acompanhamento do

crescimento do mercado de fundos de investimento imobiliários voltados ao desenvolvimento imobiliário para venda e como estes estão tornando o veículo atrativo para os cotistas.

## REFERÊNCIAS

A Gazeta. **Conheça as vantagens (e cuidados) com as permutas de terrenos e casas.** 7 dez. 2016. Disponível em: < <https://rexperts.com.br/permuta-de-terreno-por-area-construida/>>. Acesso em 20 de setembro de 2020

ABECIP. Boletim Informativo de Crédito Imobiliário e Poupança. São Paulo, 29 jun. 2020.

AFFONSO, A. C. B. **A Sociedade em Conta de Participação no Direito Brasileiro.** Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 210, 2014.

AGUIAR, A. Tribunal afasta responsabilidade de investidor por dívidas trabalhistas. **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, 16 mar. 2020. Disponível em: < <https://valor.globo.com/legislacao/noticia/2020/03/16/tribunal-afasta-responsabilidade-de-investidor-por-dividas-trabalhistas.ghtml>>. Acesso em: 03 de outubro de 2020.

ALMEIDA, N. S. M. **Riscos Relacionados ao Real Estate Residencial e o Processo de Investimento Adotado pelos Parceiros-investidores como Resposta.** São Paulo: Monografia (Especialista em Real Estate) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 184, 2016.

ALMEIDA, R.; GALVÃO, L. A. **As Sociedades em Conta de Participação (SCP) e Sociedade de Propósito Específico (SPE), como ferramenta operacional e jurídica para atividade IMOBILIÁRIA.** Disponível em <<https://www.migalhas.com.br/depeso/263954/as-sociedades-em-conta-de-participacao-scp-e-sociedade-de-proposito-especifico-spe-como-ferramenta-operacional-e-juridica-para-atividade-imobiliaria>>. Acesso em 29 de maio de 2020.

ARAÚJO, M. Particularidades do Fundo de Investimento em Participações. **Jusbrasil**, 2019. Disponível em: <<https://marinaaraujo98.jusbrasil.com.br/artigos/759041295/particularidades-do-fundo-de-investimento-em-participacoes?ref=serp>>. Acesso em: 03 de outubro de 2020.

COPOM. Ata da 212ª Reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central do Brasil. **Banco Central do Brasil**, Brasília, fev. 2018.

ATA DO COPOM. Ata da 231ª Reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central do Brasil. **Banco Central do Brasil**, Brasília, jun. 2020.

BOARATI, E. C. A. **O Patrimônio de Afetação e seus efeitos sobre o processo de Recuperação Judicial no setor de Real Estate: o caso Viver**. São Paulo: Monografia (Especialista em Real Estate) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 113, 2018.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 528**, de 23 de outubro de 2012. Altera a Instrução CVM nº 472, de 31 de outubro de 2008, que dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento, a oferta pública de distribuição de cotas e a divulgação de informações dos Fundos de Investimento Imobiliário – FII e altera o Anexo IIIB da Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 2012. Disponível em: Acesso em 05 de junho de 2020.

BRETAS, V. 1 ano sem Dilma: o que o impeachment representou para o Brasil. **Exame.com**, 31 ago 2017. Disponível em: <<https://exame.com/brasil/1-ano-sem-dilma-o-que-o-impeachment-representou-para-brasil/>>. Acesso em 30 de junho de 2020.

CALAZANS, G. S. A natureza jurídica da SCP e o posicionamento da CVM. **Migalhas**, 16 out. 2018. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/289283/a-natureza-juridica-da-scp-e-o-posicionamento-da-cvm>>. Acesso em 29 de maio de 2020.

COELHO, L.; LEPORACE, G. **A vinculação (ou não) dos quotistas de FIPs a cláusulas de arbitragem contratadas pelo administrador**, 2014. Disponível em <<https://www.migalhas.com.br/depeso/204474/a-vinculacao-ou-nao-dos-quotistas-de-fips-a-clausulas-de-arbitragem-contratadas-pelo-administrador7>>. Acesso em 26 de maio de 2020.

COUTINHO, P. B. **Os Motivos para a Taxa de Juros Real Persistentemente Alta no Brasil**. 2001, 50f. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

CRUZ, C. Conheça os problemas societários mais comuns e saiba como evita-los. **CHC Advocacia**, 10 out. 2018. Disponível em: <<https://chcadvocacia.adv.br/blog/conheca-os-problemas-societarios/>>. Acesso em 04 de out. de 2020.

DANGOT, S. **A compra e venda e a permuta na incorporação imobiliária (estudo de caso)**. Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, p. 196, 2017.

DURÃO, M. CVM moderniza normas para fundos de investimento em Participações. **Estadão**, 30 ago. de 2016. Disponível em < <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,cvm-moderniza-normas-para-fundos-de-investimento-em-participacoes,10000072940>>. Acesso em 30 de maio de 2020.

ESTADÃO. **Como fica a taxa de juros para financiamento imobiliário em tempos de crise**. 06 mai. de 2020. Disponível em <<https://imoveis.estadao.com.br/compra/como-fica-a-taxa-de-juros-para-financiamento-imobiliario-em-tempos-de-crise/>>. Acesso em 01 de julho de 2020.

ESCOLA POLITÉCNICA. **Diretrizes para Apresentação de Dissertações e Teses**. 4.ed. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.poli.usp.br/images/stories/media/download/bibliotecas/DiretrizesTesesDissertacoes.pdf>>. Acesso em: 5 de março de 2020.

FRANÇA, L. A. “Juros baixos são alavanca para mercado imobiliário em 2020”, afirma Luiz Antônio França. **ABRAINC**, 11 dez. 2019. Disponível em < <https://www.abrainc.org.br/abrainc/2019/12/11/juros-baixos-sao-alavanca-para-mercado-imobiliario-em-2020-afirma-luiz-antonio-franca/> >. Acesso em 30 de junho de 2020.

FERRARI, C. E. P. L. Opções para Funding Fundos Imobiliários. **CBIC**, 2020. Disponível em <<https://cbic.org.br/industria/imobiliaria/wp-content/uploads/sites/20/2020/02/Apresent-Carlos-Ferrari.pdf>>. Acesso em 04 de out. de 2020.

FRATARI, L. G. **A retomada do setor da construção civil e o novo cenário da terceirização de mão de obra**. 17 jan de 2020. Disponível em < <https://migalhas.uol.com.br/depeso/318553/a-retomada-do-setor-da-construcao-civil-e-o-novo-cenario-da-terceirizacao-de-mao-de-obra>>. Acesso em 29 de dezembro de 2020.

GATTO, N. M. **Venda de Participação Societária em Projetos Residenciais em Desenvolvimento: a Utilização de Recursos de Parceiros como Fonte Complementar de Capital**. São Paulo: Monografia (Especialista em Real Estate) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 98, 2016.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Curso de Contabilidade Para Não Contadores**. São Paulo: Atlas. 2018

**Habitação: deputados prorrogam tributação especial do Minha Casa, Minha Vida, Senado Brasileiro, 2019**. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/563263->

habitacao-deputados-prorrogar-tributacao-especial-do-minha-casa-minha-vida/>. Acesso em 09 de dezembro de 2019.

HESSEL, R. Standard & Poor's baixa avaliação do Brasil de "positiva" para "estável". **Correio Braziliense**, Brasília, 7 abril 2020. Disponível em: <[https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/economia/2020/04/07/internas\\_economia,842830/standard-poor-s-baixa-avaliacao-do-brasil-de-positiva-para-estave.shtml](https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/economia/2020/04/07/internas_economia,842830/standard-poor-s-baixa-avaliacao-do-brasil-de-positiva-para-estave.shtml)>. Acesso em: 30 de junho de 2020.

LAUDE, M. R. **A Contabilidade na Incorporação e Construção Civil Conseguem Gerar Informações Corretas para Avaliação de Empreendimentos no Longo Prazo?** Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 127, 2016.

MORAES, E. P. M. B. de. **Sociedade em Conta de Participação: Riscos de Descaracterização do Tipo Societário e suas Consequências**. Trabalho de Conclusão (Direito) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, p. 108, 2015.

NASCIMENTO, J. P. B. do. **Sociedade em Conta de Participação, 2019**. Disponível em <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/sociedade-em-conta-de-participacao-06112019>>. Acesso em 09 de dezembro de 2019.

NOVA ALCÂNTRA. **Permuta de Terrenos para Construção: O que é, como funciona e quais são as vantagens**. 31 mar. de 2020. Disponível em <<https://novaalcantara.com.br/permuta-de-terreno-para-construcao-parceria-unidade-imobiliaria/>>. Acesso em 20 de setembro de 2020.

SAIZAKI, A. Alguns aspectos tributários da Sociedade em Conta de Participação em incorporações imobiliárias. **VG&P**, 19 set. 2019. Disponível em: <<https://www.vgplaw.com.br/alguns-aspectos-tributarios-da-sociedade-em-conta-de-participacao-em-incorporacoes-imobiliarias/>>. Acesso em 03 de outubro de 2020

SCHUCH, T. M.; KLIEMANN NETO, F. J.; CORRÊA, R. G. F.; DENICOL, J. Viabilidade econômico-financeira de empreendimentos imobiliários: elaboração de uma metodologia de avaliação. **Revista Espacios**, v. 37, 2016.

OLIVA, M. D. **Desvendando o Patrimônio de Afetação**, 2017. Disponível em <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/desvendando-o-patrimonio-de-afetacao-25102017>>. Acesso em 09 de dezembro de 2019.

OREIRO, J. L.; PAULA, L.F. de. Por que a taxa de juros é tão alta? **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, p. 17, 5 out. 2010. Disponível em: <<http://joseluisoreiro.com.br/site/link/05aeaeb68be9b4700921fee904c961fa188e69ac.pdf>>. Acesso em: 30 de junho de 2020.

PEREIRA, B. L. C.; NAKANO, Y. “**Hiperinflação e Estabilização no Brasil: o Primeiro Plano Collor**”. São Paulo, Revista de Economia Política, 11, 4(44), out./dez., p. 89-114, 1991.

PETRECHEN, L. C. **O Patrimônio de Afetação e a Sociedade de Propósito Específico nas Incorporações Imobiliárias**. São Paulo: Monografia (Especialista em Real Estate) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 88, 2016.

PORTO, P.T. **Método para gestão de Portfólios de investimentos em Edifícios de Escritório para Locação no Brasil**. 2010. 280 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.realestate.br/images/File/arquivosPDF/TESE\\_PaolaTorneriPorto.pdf](http://www.realestate.br/images/File/arquivosPDF/TESE_PaolaTorneriPorto.pdf)>. Acesso em: 05 de junho de 2020.

ROCHA LIMA JR, J. **Fundos Imobiliários têm futuro no Brasil?** São Paulo: NRE - Escola Politécnica da Universidades de São Paulo, abr./jun. 2011. 11 p. Disponível em: <<https://www.realestate.br/dash/uploads/sistema/images/File/NewsLetter/CartaNRE24-2-11.pdf>> . Acesso em: 05 de junho de 2020.

ROCHA LIMA JR, J.; MONETTI, E.; ALENCAR, C. T. **Real Estate. Fundamentos para Análise de Investimentos**. São Paulo: Elsevier. 2011

ROCHA LIMA JR, J. **Indicadores Adequados para Análise da Qualidade de Investimento em Empreendimentos Imobiliários: A Questão da Margem**. LARES, 2017. Disponível em: <<https://www.realestate.br/dash/uploads/sistema/Lares/lares2017-iochalima-indicadoresadequados.pdf>> . Acesso em: 22 de junho de 2020.

ROUBICEK, M. Paulo Guedes: as reformas e as ameaças do avalista de Bolsonaro. **Nexo Jornal**, 1 dez. 2019. Disponível em: <

<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2019/12/01/Paulo-Guedes-as-reformas-e-as-amea%C3%A7as-do-avalista-de-Bolsonaro>>. Acesso em: 30 de junho de 2020.

SAMANEZ, C. P. **Engenharia Econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009

SEBRAE. **O que é Sociedade de Propósito Específico (SPE) e como funciona**. São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-sociedades-de-proposito-especifico,79af438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em: 27 de novembro de 2019.

SECOVI. Pesquisa do Mercado Imobiliário. São Paulo, fevereiro de 2020a

SECOVI. Pesquisa do Mercado Imobiliário. São Paulo, maio de 2020b

SILVA, G.J., OREIRO, J. L. C. e PAULA, L. F. de. (2007). "**Spread bancário no Brasil: uma avaliação empírica recente**". In L. F. de PAULA e J. L. OREIRO (Orgs.). Sistema Financeiro. Uma análise do setor bancário brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier. Disponível em: <<http://www.luizfernandodepaula.com.br/ups/spread-bancario-no-brasil-uma-avaliacao-empirica-recente.pdf>>. Acesso em: 27 de junho de 2020.

SOCOPA. Regulamento do Cam Throne Fundo de Investimento em Participação Imobiliário. São Paulo, 20 de junho de 2017. Disponível em: <[CAM%20THRONE%20FIP%20IMOBILIARIO-Regulamento.pdf](#)>. Acesso em: 04 de out. de 2020.

TOGNETTI, G. Como uma incorporadora faz a conta de uma permuta de terreno por área construída? **RExperts**, 7 dez. 2016. Disponível em: <<https://rexperts.com.br/permuta-de-terreno-por-area-construida/>>. Acesso em: 20 de set. de 2020.

ZORZI, J. **Permuta de terreno por unidades futuras em Incorporações Imobiliárias**. Monografia (Pós-Graduação em Direito) - Insper. São Paulo, p. 119, 2013.

YIN, R., K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Sage Publications, 2005.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo A

Ano	Trim.	IMPLANTACÃO					FINANCIAMENTO À PRODUÇÃO			
		Terreno & Contas de Aquisição	Contas de Incorporação & Projeto e Planej	Obras	Horários & Reserva	Contas de Implantação	Custos a financiar	Liberações	Pagamento do Saldo Devedor	Pagamento Juros
<b>Total</b>		(16.310)	(7.233)	(35.304)	(8.669)	(67.516)	(41.376)	31.817	(30.243)	(3.027)
<b>Total Deflacionado</b>		(15.975)	(6.459)	(29.612)	(7.457)	(59.503)	(35.044)		(23.291)	(2.460)
<b>TIR</b>										
<b>TIR Deflacionada</b>										
	1	(7.065)	(393)	-	(313)	(7.771)	(312)	-	-	-
	2	(6.522)	(553)	-	(313)	(7.388)	(472)	-	-	-
1º Ano	3	(1.167)	(633)	-	(313)	(2.113)	(552)	-	-	-
	4	(1.167)	(633)	-	(313)	(2.113)	(552)	-	-	-
	1	(389)	(633)	-	(343)	(1.365)	(552)	-	-	-
	2	-	(633)	-	(343)	(976)	(552)	-	-	-
2º Ano	3	-	(633)	(2.118)	(555)	(3.306)	(2.670)	4.496	-	(25)
	4	-	(633)	(4.236)	(767)	(5.636)	(4.788)	3.763	-	(110)
	1	-	(393)	(5.295)	(872)	(6.560)	(5.607)	4.365	-	(195)
	2	-	(393)	(6.708)	(1.014)	(8.115)	(7.020)	5.410	-	(289)
3º Ano	3	-	(393)	(6.708)	(1.014)	(8.115)	(7.020)	5.355	-	(395)
	4	-	(393)	(3.354)	(678)	(4.425)	(3.666)	2.768	-	(482)
	1	-	(393)	(3.354)	(678)	(4.425)	(3.666)	2.740	-	(533)
	2	-	(393)	(3.531)	(755)	(4.679)	(3.843)	2.844	-	(585)
4º Ano	3	-	(131)	-	(281)	(412)	(104)	76	(26.335)	(413)
	4	-	-	-	(118)	(118)	-	-	(3.908)	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5º Ano	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

		VENDAS						FLUXO DE CAIXA - INVESTIMENTO e RETORNO					
Velocidade de Vendas	VGV Realizado	Eneaxe de Vendas Total (VGV)	Contas de Repasse & Corretagem	Impostos	PP&M	Receita Líquida	Movimentos Mensais	Fluxo Virtual	Invest.	Retorno	Fluxo I-R	Fluxo para Payback	
100%	112.148	112.148	(4.684)	(4.486)	(4.502)	98.476	29.507	-	23.709	(53.216)	(29.507)	-	
-	-	88.461	(4.069)	(3.918)	(4.032)	76.443	-	-	22.808	(40.744)	(17.936)	-	
0%	-	-	-	-	-	-	(7.771)	(16.085)	7.771	-	7.771	(16.085)	
5%	5.607	560	(224)	(224)	(307)	(196)	(7.584)	(38.204)	7.584	-	7.584	(38.204)	
15%	16.822	1.873	(673)	(673)	(921)	(394)	(2.507)	(51.142)	2.507	-	2.507	(51.142)	
12%	13.205	1.823	(528)	(528)	(820)	(53)	(2.166)	(58.018)	2.166	-	2.166	(58.018)	
5%	5.969	1.290	(239)	(239)	(468)	344	(1.021)	(62.692)	1.021	-	1.021	(62.692)	
5%	5.969	1.428	(239)	(239)	(168)	782	(194)	(63.565)	194	-	194	(63.565)	
5%	5.969	1.584	(239)	(239)	(168)	938	2.103	(60.236)	807	-	807	(60.236)	
5%	5.969	1.764	(239)	(239)	(168)	1.118	(865)	(58.834)	-	-	-	(58.834)	
5%	5.969	1.975	(239)	(239)	(168)	1.330	(1.061)	(62.154)	-	-	-	(62.154)	
5%	5.969	2.233	(239)	(239)	(168)	1.587	(1.407)	(66.034)	422	-	422	(66.034)	
5%	5.969	2.562	(239)	(239)	(168)	1.917	(1.238)	(69.937)	1.238	-	1.238	(69.937)	
5%	5.969	3.020	(239)	(239)	(168)	2.374	235	(70.762)	-	(235)	(235)	(70.762)	
5%	5.969	3.780	(239)	(239)	(168)	3.134	916	(68.804)	-	(916)	(916)	(68.804)	
5%	5.969	4.154	(239)	(239)	(168)	3.508	1.088	(64.435)	-	(1.088)	(1.088)	(64.435)	
8%	8.411	42.332	(435)	(336)	(237)	41.323	14.239	(22.569)	-	(14.239)	(14.239)	(22.569)	
8%	8.411	41.772	(435)	(336)	(237)	40.763	36.738	47.817	-	(36.738)	(36.738)	47.817	
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.521	-	-	-	88.521	
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.521	-	-	-	88.521	
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.521	-	-	-	88.521	
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.521	-	-	-	88.521	

Continuação

## APÊNDICE B – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo B

Ano	Trim.	IMPLANTAÇÃO					FINANCIAMENTO À PRODUÇÃO			
		Terreno & Contas de Aquisição	Contas de Incorporação & Projeto e Planej	Obras	Honários & Reserva	Contas de Implantação	Custos a financiar	Liberações	Pagamento do Saldo Devedor	Pagamento Juros
<b>Total</b>		(14.019)	(5.632)	(29.016)	(7.474)	(56.141)	(33.628)	26.432	(25.350)	(2.085)
<b>TIR</b>										
	1	(6.273)	(474)	-	(355)	(7.102)	(384)	-	-	-
1º Ano	2	(4.242)	(534)	-	(355)	(5.131)	(444)	-	-	-
	3	(60)	(534)	(581)	(443)	(1.618)	(1.025)	-	-	-
	4	-	(534)	(1.743)	(559)	(2.836)	(2.187)	-	-	-
	1	-	(534)	(4.353)	(820)	(5.707)	(4.797)	-	-	-
2º Ano	2	-	(534)	(4.739)	(859)	(6.132)	(5.183)	-	-	-
	3	-	(534)	(5.511)	(936)	(6.981)	(5.955)	15.947	-	(184)
	4	-	(474)	(4.593)	(844)	(5.911)	(4.977)	3.903	-	(353)
	1	-	(444)	(2.757)	(661)	(3.862)	(3.111)	2.414	-	(413)
3º Ano	2	-	(444)	(2.805)	(665)	(3.914)	(3.159)	2.426	-	(458)
	3	-	(444)	(1.934)	(665)	(3.043)	(2.288)	1.742	-	(504)
	4	-	-	-	(145)	(145)	-	-	(25.350)	(173)
	1	-	-	-	(48)	(48)	-	-	-	-
4º Ano	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5º Ano	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

VENDAS						FLUXO DE CAIXA - INVESTIMENTO e RETORNO						
Velocidade de Vendas	VGV Realizado	Encaixe de Vendas Total (VGV)	Contas de Repasse & Corretagem	Impostos	PP&M	Receita Líquida	Movimentos Mensais	Fluxo Virtual	Invest.	Retorno	Fluxo I-R	Fluxo para Payback
100%	100.548	100.548	(4.196)	(3.670)	(6.040)	86.642	-	-	30.798	(60.295)	(29.498)	37
0%	-	-	-	-	-	-	(7.102)	(25.305)	7.102	-	7.102	(25.305)
13%	13.406	1.394	(536)	(489)	(1.288)	(920)	(6.050)	(46.135)	6.050	-	6.050	(46.135)
20%	20.110	2.502	(804)	(734)	(1.932)	(968)	(2.586)	(55.297)	2.586	-	2.586	(55.297)
11%	11.274	2.128	(451)	(411)	(474)	792	(2.044)	(62.607)	2.044	-	2.044	(62.607)
7%	6.856	1.950	(274)	(250)	(288)	1.138	(4.569)	(73.671)	4.569	-	4.569	(73.671)
7%	6.856	2.209	(274)	(250)	(288)	1.397	(4.735)	(87.296)	4.735	-	4.735	(87.296)
7%	6.856	2.528	(274)	(250)	(288)	1.716	10.498	(60.138)	-	(10.109)	(10.109)	(60.138)
7%	6.856	2.946	(274)	(250)	(288)	2.134	(227)	(61.732)	-	(161)	(161)	(61.732)
7%	6.856	3.551	(274)	(250)	(288)	2.739	877	(59.980)	-	(877)	(877)	(59.980)
7%	6.856	4.686	(274)	(250)	(288)	3.874	1.928	(55.445)	-	(1.928)	(1.928)	(55.445)
6%	6.246	15.482	(279)	(228)	(263)	14.712	12.908	(38.020)	-	(12.908)	(12.908)	(38.020)
5%	5.027	36.702	(288)	(184)	(213)	36.017	10.349	(3.831)	-	(10.349)	(10.349)	(3.831)
3%	3.352	24.468	(192)	(122)	(142)	24.012	23.963	76.487	-	(23.963)	(23.963)	76.487
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.493	-	-	-	88.493
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.493	-	-	-	88.493
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.493	-	-	-	88.493
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.493	-	-	-	88.493
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.493	-	-	-	88.493
0%	-	-	-	-	-	-	-	88.493	-	-	-	88.493
0%	-	-	-	-	-	-	-	58.995	-	-	-	58.995

38,02%

Continuação

## APÊNDICE C – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo C

Ano	Trim.	IMPLANTAÇÃO					FINANCIAMENTO À PRODUÇÃO			
		Terreno & Contas de Aquisição	Contas de Incorporação & Projeto e Planej	Obras	Honários & Reserva	Contas de Implantação	Custos a financiar	Liberações	Pagamento do Saldo Devedor	Pagamento Juros
<b>Total</b>		(13.724)	(5.212)	(19.608)	(5.279)	(43.823)	(23.364)	18.424	(17.675)	(1.447)
<b>Total Deflacionado</b>		(13.570)	(4.856)	(17.348)	(4.787)	(40.562)	-	-	(14.460)	(1.233)
<b>TIR</b>										
<b>TIR Deflacionada</b>										
	1	(8.513)	(554)	-	(330)	(9.397)	(386)	-	-	-
	2	(5.211)	(666)	-	(330)	(6.207)	(498)	-	-	-
1° Ano	3	-	(666)	-	(360)	(1.026)	(498)	-	-	-
	4	-	(666)	(523)	(413)	(1.602)	(1.021)	-	-	-
	1	-	(666)	(2.271)	(587)	(3.524)	(2.769)	-	-	-
	2	-	(666)	(3.675)	(728)	(5.069)	(4.173)	-	-	-
2° Ano	3	-	(498)	(3.726)	(733)	(4.957)	(4.056)	10.671	-	(122)
	4	-	(498)	(3.726)	(733)	(4.957)	(4.056)	3.190	-	(236)
	1	-	(332)	(2.235)	(474)	(3.041)	(2.455)	1.911	-	(291)
	2	-	-	(2.144)	(244)	(2.388)	(2.144)	1.652	-	(325)
3° Ano	3	-	-	(1.308)	(216)	(1.524)	(1.308)	999	-	(353)
	4	-	-	-	(98)	(98)	-	-	(17.675)	(120)
	1	-	-	-	(33)	(33)	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4° Ano	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5° Ano	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

VENDAS				FLUXO DE CAIXA - INVESTIMENTO e RETORNO								
Velocidade de Vendas	VGV Realizado	Encaixe de Vendas Total (VGV)	Contas de Repasse & Corretagem	Impostos	PP&M	Receita Líquida	Movimentos Mensais	Fluxo Virtual	Invest.	Retorno	Fluxo I-R	Fluxo para Payback
100%	71.558	71.558	(3.036)	(2.862)	(3.599)	62.060	17.539		25.499	(43.038)	(17.539)	
		59.681	(2.742)	(2.601)	(3.314)	51.024			24.592	(35.590)	(10.998)	
												27,75% a.a. 36 meses
												18,91% a.a.
0%	-	-	-	-	-	-	(9.397)	(22.041)	9.397	-	9.397	(22.041)
0%	-	-	-	-	(135)	(135)	(6.342)	(40.741)	6.342	-	6.342	(40.741)
25%	17.889	1.940	(716)	(716)	(1.029)	(520)	(1.546)	(50.413)	1.546	-	1.546	(50.413)
25%	17.889	2.429	(716)	(716)	(1.029)	(31)	(1.632)	(54.663)	1.632	-	1.632	(54.663)
6%	4.293	1.488	(172)	(172)	(287)	857	(2.667)	(61.486)	2.667	-	2.667	(61.486)
6%	4.293	1.652	(172)	(172)	(153)	1.155	(3.913)	(72.622)	3.913	-	3.913	(72.622)
6%	4.293	1.852	(172)	(172)	(153)	1.355	6.947	(55.131)	-	(6.561)	(6.561)	(55.131)
6%	4.293	2.113	(172)	(172)	(153)	1.616	(387)	(56.474)	-	-	-	(56.474)
6%	4.293	2.491	(172)	(172)	(153)	1.995	575	(55.948)	-	(575)	(575)	(55.948)
6%	4.293	3.202	(172)	(172)	(153)	2.706	1.645	(52.058)	-	(1.645)	(1.645)	(52.058)
6%	4.055	10.860	(191)	(162)	(144)	10.362	9.485	(38.840)	-	(9.485)	(9.485)	(38.840)
5%	3.578	26.119	(230)	(143)	(126)	25.619	7.726	(13.776)	-	(7.726)	(7.726)	(13.776)
3%	2.385	17.412	(153)	(95)	(84)	17.080	17.047	44.079	-	(17.047)	(17.047)	44.079
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618
0%	-	-	-	-	-	-	-	52.618	-	-	-	52.618

Continuação

### APÊNDICE D – Fluxo Financeiro Empreendimento Protótipo D

Ano	Trim.	IMPLANTAÇÃO					FINANCIAMENTO À PRODUÇÃO			
		Terreno & Contas de Aquisição	Contas de Incorporação & Projeto e Planej	Obras	Honários & Reserva	Contas de Implantação	Custos a financiar	Liberações	Pagamento do Saldo Devedor	Pagamento Juros
<b>Total</b>		(18.751)	(5.744)	(28.113)	(7.339)	(59.947)	(33.353)	26.120	(24.969)	(2.212)
<b>Total Deflacionado</b>		(18.494)	(5.231)	(24.589)	(6.512)	(54.826)	-	-	(20.062)	(1.859)
<b>TIR</b>										
<b>TIR Deflacionada</b>										
	1	(10.069)	(372)	-	(331)	(10.772)	(330)	-	-	-
	2	(8.682)	(612)	-	(331)	(9.625)	(570)	-	-	-
1º Ano	3	-	(612)	-	(351)	(963)	(570)	-	-	-
	4	-	(612)	(563)	(417)	(1.592)	(1.133)	-	-	-
	1	-	(612)	(1.689)	(529)	(2.830)	(2.259)	-	-	-
	2	-	(612)	(4.218)	(782)	(5.612)	(4.788)	-	-	-
2º Ano	3	-	(452)	(4.592)	(820)	(5.864)	(5.002)	11.635	-	(68)
	4	-	(372)	(5.340)	(895)	(6.607)	(5.670)	4.459	-	(264)
	1	-	(372)	(4.450)	(806)	(5.628)	(4.780)	3.723	-	(352)
	2	-	(372)	(2.670)	(628)	(3.670)	(3.000)	2.312	-	(411)
3º Ano	3	-	(372)	(2.717)	(632)	(3.721)	(3.047)	2.324	-	(452)
	4	-	(372)	(1.874)	(632)	(2.878)	(2.204)	1.667	-	(496)
	1	-	-	-	(141)	(141)	-	-	(24.969)	(170)
4º Ano	2	-	-	-	(47)	(47)	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5º Ano	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

VENDAS							FLUXO DE CAIXA - INVESTIMENTO e RETORNO					
Velocidade de Vendas	VGv Realizado	Encaixe de Vendas Total (VGv)	Contas de Repasse & Corretagem	Impostos	PP&M	Receita Líquida	Movimentos Mensais	Fluxo Virtual	Invest.	Retorno	Fluxo I-R	Fluxo para Payback
100%	99.159	99.159	(4.140)	(3.619)	(3.981)	87.419	26.411	30.861	10.772	(57.271)	(26.411)	
		81.377	(3.708)	(3.257)	(3.639)	70.773		29.752		(46.504)	(16.752)	
												29,63% a.a. 39 meses
												20,66% a.a.
0%	-	-	-	-	-	-	(10.772)	(22.930)	10.772	-	10.772	(22.930)
7%	6.611	662	(264)	(241)	(318)	(162)	(9.786)	(51.725)	9.786	-	9.786	(51.725)
20%	19.832	2.276	(793)	(724)	(954)	(195)	(1.157)	(64.078)	1.157	-	1.157	(64.078)
15%	15.287	2.298	(611)	(558)	(827)	302	(1.290)	(67.238)	1.290	-	1.290	(67.238)
6%	6.197	1.682	(248)	(226)	(440)	767	(2.063)	(73.314)	2.063	-	2.063	(73.314)
6%	6.197	1.878	(248)	(226)	(174)	1.230	(4.382)	(84.015)	4.382	-	4.382	(84.015)
6%	6.197	2.113	(248)	(226)	(174)	1.465	7.168	(75.168)	1.411	(7.610)	(6.200)	(75.168)
6%	6.197	2.402	(248)	(226)	(174)	1.753	(658)	(68.204)	-	-	-	(68.204)
6%	6.197	2.779	(248)	(226)	(174)	2.131	(125)	(69.425)	-	(186)	(186)	(69.425)
6%	6.197	3.326	(248)	(226)	(174)	2.678	910	(67.509)	-	(910)	(910)	(67.509)
6%	6.197	4.353	(248)	(226)	(174)	3.705	1.855	(63.066)	-	(1.855)	(1.855)	(63.066)
6%	5.784	15.067	(260)	(211)	(163)	14.433	12.726	(46.081)	-	(12.726)	(12.726)	(46.081)
5%	4.958	36.193	(285)	(181)	(141)	35.586	10.306	(12.149)	-	(10.306)	(10.306)	(12.149)
3%	3.305	24.129	(190)	(121)	(94)	23.724	23.677	67.370	-	(23.677)	(23.677)	67.370
0%	-	-	-	-	-	-	-	79.232	-	-	-	79.232
0%	-	-	-	-	-	-	-	79.232	-	-	-	79.232
0%	-	-	-	-	-	-	-	79.232	-	-	-	79.232
0%	-	-	-	-	-	-	-	79.232	-	-	-	79.232

## APÊNDICE E – Fluxo Financeiro SPE / SCP

Ano	Trim.	Receita SPE - Investidor		Receita SPE - Investidor	Investimento	Retorno	SPE / SCP	
		1º Ciclo	2º Ciclo				I-R	Fluxo para Payback
		203.328	203.328	406.655	100.000	295.801	195.801	48
							30,77%	
1º Ano	1	-	-	-	34.580	-	34.580	75.369
	2	-	-	-	29.668	-	29.668	162.223
	3	-	-	-	6.555	-	6.555	206.250
	4	-	-	-	7.578	-	7.578	226.958
2º Ano	1	-	-	-	9.360	-	9.360	253.324
	2	-	-	-	12.259	-	12.259	287.911
	3	23.088	-	23.088	-	19.239	19.239	259.132
	4	-	-	-	-	-	-	242.283
3º Ano	1	1.358	-	1.358	-	-	1.358	240.132
	2	3.829	-	3.829	-	-	3.428	231.566
	3	12.486	-	12.486	-	-	8.130	212.252
	4	31.253	-	31.253	-	-	9.327	178.763
4º Ano	1	59.288	-	59.288	-	-	30.578	117.679
	2	23.550	-	23.550	-	-	8.535	63.175
	3	13.541	-	13.541	-	-	6.986	31.317
	4	34.935	-	34.935	-	-	10.319	11.031
5º Ano	1	-	-	-	-	-	-	18.049
	2	-	23.088	23.088	-	-	19.239	15.330
	3	-	-	-	-	-	-	51.419
	4	-	560	560	-	560	560	52.212
6º Ano	1	-	3.024	3.024	-	-	3.024	58.708
	2	-	5.140	5.140	-	-	3.931	70.140
	3	-	21.454	21.454	-	-	21.085	124.474
	4	-	56.643	56.643	-	-	56.643	249.289
7º Ano	1	-	44.944	44.944	-	-	44.944	406.671
	2	-	13.197	13.197	-	-	13.197	468.224
	3	-	22.357	22.357	-	-	22.357	513.762
	4	-	12.921	12.921	-	-	12.921	587.404

## APÊNDICE F – Fluxo Financeiro SPE / SCP (Permuta Financeira)

Ano	Trim.	Receita SPE - Investidor		Receita SPE - Investidor	Investimento	Retorno	SPE / SCP	
		1º Ciclo	2º Ciclo				I-R	Fluxo para Payback
		170.050	170.050	340.101	100.000	239.951	139.951	68
							20,90%	
1º Ano	1	-	-	-	53.019	-	53.019	116.531
	2	-	-	-	42.526	-	42.526	244.109
	3	-	-	-	2.051	-	2.051	290.832
	4	-	-	-	1.860	-	1.860	296.506
2º Ano	1	620	-	620	545	545	0	299.314
	2	2.160	-	2.160	-	2.160	2.160	294.327
	3	2.808	-	2.808	-	2.808	2.808	286.381
	4	3.381	-	3.381	-	3.381	3.381	276.843
3º Ano	1	4.155	-	4.155	-	4.155	4.155	265.213
	2	5.401	-	5.401	-	5.401	5.401	250.427
	3	10.434	-	10.434	-	10.434	9.540	227.416
	4	41.693	-	41.693	-	41.693	3.076	199.039
4º Ano	1	48.917	-	48.917	-	48.917	-	187.575
	2	14.586	-	14.586	-	14.586	6.038	194.188
	3	18.069	-	18.069	-	18.069	16.209	156.025
	4	17.826	216	18.042	-	16.802	16.802	107.215
5º Ano	1	-	1.734	1.734	-	1.734	1.734	86.561
	2	-	2.645	2.645	-	2.645	2.645	79.263
	3	-	3.173	3.173	-	3.173	3.173	70.298
	4	-	3.865	3.865	-	3.865	3.865	59.442
6º Ano	1	-	4.894	4.894	-	4.894	4.894	45.902
	2	-	6.456	6.456	-	6.456	6.456	27.924
	3	-	29.750	29.750	-	29.750	29.750	32.706
	4	-	53.506	53.506	-	53.506	53.506	175.016
7º Ano	1	-	27.737	27.737	-	27.737	27.737	289.932
	2	-	12.306	12.306	-	12.306	12.306	330.479
	3	-	17.826	17.826	-	17.826	17.826	384.200
	4	-	5.942	5.942	-	5.942	5.942	419.852

## APÊNDICE G – Fluxo Financeiro FIP

Ano	Trim.	Receita SPE - Investidor		Receita SPE - Investidor	Investimento FIP	Fluxo com Investimento	Retorno FIP	Antes Imposto		Após Imposto	
		1º Ciclo	2º Ciclo					I-R	Fluxo para Payback	I-R	Fluxo para Payback
<b>Total</b>				<b>395.253</b>	<b>100.000</b>		<b>- 266.132</b>	<b>- 166.132</b>	<b>53 meses</b>	<b>141.212</b>	<b>53 meses</b>
<b>TIR( a.a.)</b>								<b>26,90%</b>		<b>24,56%</b>	
1º Ano	1	-	-	-	34.222	-	-	34.222	74.909	34.222	74.909
	2	-	-	-	29.149	-	-	29.149	160.096	29.149	160.096
	3	-	-	-	6.769	-	-	6.769	204.028	6.769	204.028
	4	-	-	-	7.803	-	-	7.803	225.427	7.803	225.427
2º Ano	1	-	-	-	9.586	-	-	9.586	252.466	9.586	252.466
	2	-	-	-	12.470	-	-	12.470	287.679	12.470	287.679
	3	22.441	-	22.441	-	52.737	17.498	17.498	261.480	17.498	261.480
	4	-	-	-	-	77.796	-	-	246.905	-	246.905
3º Ano	1	1.320	-	1.320	-	77.314	719	719	246.618	719	246.618
	2	3.722	-	3.722	-	75.377	2.730	2.730	240.095	2.730	240.095
	3	12.136	-	12.136	-	64.782	6.857	6.857	223.140	6.857	223.140
	4	30.377	-	30.377	-	79.140	8.814	8.814	192.528	8.814	192.528
4º Ano	1	57.625	-	57.625	-	63.432	28.855	28.855	135.588	28.855	135.588
	2	22.890	-	22.890	-	174.806	7.301	7.301	85.496	7.301	85.496
	3	13.161	-	13.161	-	245.698	5.757	5.757	57.593	5.757	57.593
	4	33.955	-	33.955	-	335.536	7.411	7.411	19.624	7.411	19.624
5º Ano	1	-	-	-	377.670	-	-	-	16.162	-	16.162
	2	-	22.441	22.441	-	355.022	16.015	16.015	22.361	15.721	22.361
	3	-	-	-	-	389.716	-	-	9.083	-	9.083
	4	-	544	544	-	386.981	-	-	6.220	-	6.220
6º Ano	1	-	2.939	2.939	-	384.525	1.728	1.728	8.902	1.469	8.902
	2	-	4.996	4.996	-	382.621	2.605	2.605	16.373	2.214	16.373
	3	-	20.852	20.852	-	385.786	19.274	19.274	65.526	16.383	65.526
	4	-	55.054	55.054	-	437.639	53.834	53.834	183.182	45.759	183.182
7º Ano	1	-	43.684	43.684	-	617.627	42.057	42.057	332.491	35.749	332.491
	2	-	12.827	12.827	-	717.457	11.941	11.941	388.658	10.150	388.658
	3	-	21.730	21.730	-	790.642	20.583	20.583	429.259	17.496	429.259
	4	-	12.559	12.559	-	911.651	12.152	12.152	498.395	10.329	498.395

## APÊNDICE H – Fluxo Financeiro FIP (Permuta Financeira)

Ano	Trim.	Receita SPE - Investidor		Receita SPE - Investidor	Investimento FIP	Fluxo com Investimento	Retorno FIP	Antes Imposto		Após Imposto	
		1º Ciclo	2º Ciclo					I-R	Fluxo para Payback	I-R	Fluxo para Payback
<b>Total</b>				<b>331.478</b>	<b>100.000</b>		<b>- 211.768</b>	<b>- 111.768</b>	<b>69 meses - 17,22%</b>	<b>95.003</b>	<b>69 meses - 15,44%</b>
1º Ano	1	-	-	-	52.352	-	-	52.352	- 115.328	52.352	- 115.328
	2	-	-	-	41.920	-	-	41.920	- 240.841	41.920	- 240.841
	3	-	-	-	2.561	-	-	2.561	- 288.029	2.561	- 288.029
	4	-	-	-	2.386	-	-	2.386	- 295.269	2.386	- 295.269
2º Ano	1	604	-	604	781	201	201	580	- 299.743	580	- 299.743
	2	2.105	-	2.105	-	3.376	1.525	1.525	- 296.624	1.525	- 296.624
	3	2.737	-	2.737	-	9.379	2.156	2.156	- 290.621	2.156	- 290.621
	4	3.295	-	3.295	-	16.933	2.714	2.714	- 283.067	2.714	- 283.067
3º Ano	1	4.050	-	4.050	-	26.526	3.469	3.469	- 273.474	3.469	- 273.474
	2	5.264	-	5.264	-	39.195	4.683	4.683	- 260.805	4.683	- 260.805
	3	10.169	-	10.169	-	59.881	8.282	8.282	- 240.119	8.282	- 240.119
	4	40.636	-	40.636	-	85.626	1.381	1.381	- 214.374	1.381	- 214.374
4º Ano	1	47.677	-	47.677	-	94.135	-	-	- 205.865	-	- 205.865
	2	14.216	-	14.216	-	84.388	5.124	5.124	- 215.612	5.124	- 215.612
	3	17.611	-	17.611	-	118.144	14.648	14.648	- 181.856	14.648	- 181.856
	4	17.374	210	17.584	-	162.245	15.216	15.216	- 137.755	15.216	- 137.755
5º Ano	1	-	1.690	1.690	-	178.891	529	529	- 121.109	529	- 121.109
	2	-	2.578	2.578	-	182.520	1.417	1.417	- 117.480	1.417	- 117.480
	3	-	3.093	3.093	-	187.774	1.932	1.932	- 112.226	1.932	- 112.226
	4	-	3.767	3.767	-	194.871	2.606	2.606	- 105.129	2.606	- 105.129
6º Ano	1	-	4.770	4.770	-	204.584	3.608	3.608	- 95.416	3.608	- 95.416
	2	-	6.292	6.292	-	218.623	5.131	5.131	- 81.377	5.131	- 81.377
	3	-	28.995	28.995	-	274.231	27.834	27.834	- 25.769	27.834	- 25.769
	4	-	52.149	52.149	-	409.450	50.988	50.988	- 43.340	50.988	- 43.340
7º Ano	1	-	27.034	27.034	-	517.969	25.660	25.660	- 217.969	25.660	- 217.969
	2	-	11.994	11.994	-	554.003	11.045	11.045	- 9.389	11.045	- 9.389
	3	-	17.374	17.374	-	602.879	16.213	16.213	- 13.781	16.213	- 13.781
	4	-	5.791	5.791	-	635.304	5.404	5.404	- 4.594	5.404	- 4.594

## APÊNDICE I – Fluxo Financeiro FII Varejo – Fluxo Normal sem RMG

Ano	Trim.	Fundo										Investimento		Fluxo Inicial de Investimentos (sem taxas)
		Investimento SPE					Receita SPE					1º Ciclo	2º Ciclo	
		Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D	Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D	100.133	100.133			
		- 16.307	- 14.021	- 15.243	- 18.751	29.563	28.549	20.999	30.177			- 100.133	- 100.133	
1º Ano	1	7.064	7.626	9.456	10.069	-	-	-	-	-	-	53.264	-	53.264
	2	6.520	6.273	5.787	8.682	13	-	-	-	-	-	42.441	-	42.441
	3	1.167	122	-	-	95	-	30	91	-	-	2.007	-	2.007
	4	1.167	-	-	-	157	-	176	210	-	-	1.817	-	1.817
2º Ano	1	389	-	-	-	156	317	366	408	-	-	606	-	606
	2	-	-	-	-	196	481	416	474	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	300	575	478	552	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	382	695	558	648	-	-	-	-	-
3º Ano	1	-	-	-	-	443	863	675	773	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	517	1.140	894	956	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	612	1.294	3.392	1.298	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	744	11.645	8.373	4.877	-	-	-	39.117	39.117
4º Ano	1	-	-	-	-	964	11.538	5.582	11.934	-	-	-	42.441	42.441
	2	-	-	-	-	1.072	-	-	7.956	-	-	-	15.548	15.548
	3	-	-	-	-	12.037	-	-	-	-	-	-	1.817	1.817
	4	-	-	-	-	11.876	-	-	-	-	-	-	1.211	1.211
5º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

	Taxas				Fluxo Inicial de Investimentos (com taxas)	Receita SPE - Investidor		Receita SPE - Investidor				
	Constituição	Manutenção	Administrador e Gestor	Total		1º Ciclo	2º Ciclo					
-	433	-	735	-	6.560	-	7.728	-	207.995	171.282	171.282	342.565
-	433	-	27	-	240	-	699	-	53.963	-	-	-
-	-	-	27	-	240	-	267	-	42.708	20	-	20
-	-	-	27	-	240	-	267	-	2.274	339	-	339
-	-	-	27	-	240	-	267	-	2.084	851	-	851
-	-	-	27	-	240	-	267	-	872	1.955	-	1.955
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	2.456	-	2.456
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	2.987	-	2.987
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	3.580	-	3.580
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	4.318	-	4.318
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	5.500	-	5.500
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	10.344	-	10.344
-	-	-	27	-	240	-	267	-	39.384	40.206	-	40.206
-	-	-	27	-	240	-	267	-	42.708	47.072	-	47.072
-	-	-	27	-	240	-	267	-	15.815	14.157	172	14.329
-	-	-	27	-	240	-	267	-	2.084	18.875	780	19.656
-	-	-	27	-	240	-	267	-	1.478	18.622	1.478	20.101
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	2.327	2.327
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	2.784	2.784
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	3.383	3.383
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	4.042	4.042
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	5.019	5.019
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	6.509	6.509
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	28.824	28.824
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	51.482	51.482
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	26.782	26.782
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	12.871	12.871
-	-	-	27	-	240	-	267	-	267	-	18.622	18.622
-	-	-	9	-	80	-	89	-	89	-	6.207	6.207

Continua

FII Varejo - Fluxo Normal	
I-R	Fluxo para Payback
-	68

134.570  
20,19%

Investimento FII	Retorno FII
99.987	234.558

53.963	-	53.963	-	119.182
42.687	-	42.687	-	247.285
1.935	-	1.935	-	294.048
1.233	-	1.233	-	298.220
169	1.252	-	1.083	298.104
-	2.189	-	2.189	291.916
-	2.720	-	2.720	284.353
-	3.313	-	3.313	274.990
-	4.051	-	4.051	263.633
-	5.233	-	5.233	249.276
-	7.898	-	7.898	227.045
-	37	-	37	202.974
-	-	-	-	197.988
-	5.842	-	5.842	207.707
-	17.572	-	17.572	167.104
-	18.623	-	18.623	113.437
-	2.060	-	2.060	89.732
-	2.517	-	2.517	82.701
-	3.116	-	3.116	73.930
-	3.775	-	3.775	63.311
-	4.753	-	4.753	50.137
-	6.242	-	6.242	32.749
-	28.557	-	28.557	25.546
-	51.215	-	51.215	161.811
-	26.515	-	26.515	271.724
-	12.604	-	12.604	311.680
-	18.355	-	18.355	367.000
-	6.118	-	6.118	403.710

Continuação

## APÊNDICE J – Fluxo Financeiro FII Varejo – Fluxo com RMG

Ano	Trim.	Cotista c/ Yield Garantido e Investimento único					
		Investimento FII	RMG	Retorno FII	Retorno Cotista	I-R	Fluxo para Payback
-		100.000	34.582	229.999	264.580	164.580	48
						1,94%	
						25,98%	
1º Ano	1	100.000	2.560	-	2.560	97.440	294.881
	2	-	2.560	-	2.560	2.560	287.202
	3	-	2.560	-	2.560	2.560	279.524
	4	-	2.560	-	2.560	2.560	271.845
2º Ano	1	-	2.560	358	2.918	2.918	263.758
	2	-	2.560	1.859	4.419	4.419	251.972
	3	-	2.560	2.496	5.056	5.056	237.274
	4	-	2.560	3.060	5.620	5.620	221.010
3º Ano	1	-	2.560	3.822	6.382	6.382	202.687
	2	-	2.560	5.048	7.608	7.608	181.258
	3	-	2.560	8.943	11.504	11.504	152.792
	4	-	1.732	2.583	4.315	4.315	132.721
4º Ano	1	-	2.224	-	2.224	2.224	121.623
	2	-	2.470	5.764	8.234	8.234	102.685
	3	-	-	15.685	15.685	15.685	62.842
	4	-	-	16.268	16.268	16.268	15.608
5º Ano	1	-	-	1.440	1.440	1.440	3.916
	2	-	-	2.336	2.336	2.336	10.298
	3	-	-	2.856	2.856	2.856	18.320
	4	-	-	3.537	3.537	3.537	28.202
6º Ano	1	-	-	4.549	4.549	4.549	40.727
	2	-	-	6.086	6.086	6.086	57.618
	3	-	-	29.010	29.010	29.010	116.484
	4	-	-	52.389	52.389	52.389	255.732
7º Ano	1	-	-	27.029	27.029	27.029	368.021
	2	-	-	11.844	11.844	11.844	407.123
	3	-	-	17.276	17.276	17.276	459.189
	4	-	-	5.759	5.759	5.759	493.741

### APÊNDICE K – Fluxo Financeiro FII Oferta Restrita

Ano	Trim.	Investidor				Investimento		Fluxo Inicial de Investimentos (sem taxas)					
		Investimento SPE				1º Ciclo	2º Ciclo						
		Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D								
		-	16.310	-	14.019	-	13.724	-	18.751	-	98.804	-	98.804
1º Ano	1	-	7.065	-	7.626	-	8.513	-	10.069	-	52.345	-	52.345
	2	-	6.522	-	6.273	-	5.211	-	8.682	-	41.986	-	41.986
	3	-	1.167	-	120	-	-	-	-	-	2.025	-	2.025
	4	-	1.167	-	-	-	-	-	-	-	1.836	-	1.836
2º Ano	1	-	389	-	-	-	-	-	-	-	612	-	612
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.350	-	38.350
4º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.986	-	41.986
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.408	-	15.408
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.836	-	1.836
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.224	-	1.224
5º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

Taxes				Fluxo Inicial de Investimentos (com taxas)	Receita SPE - Investidor										
Constituição	Manutenção	Administrador e Gestor	Total		Receita SPE				1º Ciclo	2º Ciclo					
					Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D							
-	114	-	735	-	6.560	-	7.409	-	205.016	27.403	28.518	20.704	30.093	167.890	167.890
-	-	27	-	381	240	-	240	-	52.726	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	42.253	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	2.292	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	2.103	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	879	87	57	245	612	-	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	240	309	384	423	2.133	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	282	526	451	503	2.772	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	331	650	538	602	3.338	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	389	823	664	732	4.103	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	459	1.110	900	920	5.332	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	549	1.269	3.457	1.273	10.301	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	38.617	674	11.971	8.552	4.969	41.163	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	42.253	882	11.860	5.701	12.256	48.295	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	15.675	983	-	-	8.171	14.401	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	2.103	11.340	-	-	-	17.839	-
-	-	27	-	267	240	-	240	-	1.491	11.187	-	-	-	17.600	213
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	1.712
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	2.612
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	3.133
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	3.816
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	4.832
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	6.374
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	29.372
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	52.826
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	27.385
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	12.150
-	-	27	-	267	240	-	240	-	267	-	-	-	-	-	17.600
-	-	9	-	89	80	-	89	-	89	-	-	-	-	-	5.867

Receita SPE Investidor	Investimento Cotista	Retorno Cotista
335.780	100.000	- 230.763

FII Oferta Restrita - Permuta	
I-R	Fluxo para Payback
- 130.763	68

-	52.726	-
-	42.253	-
-	2.292	-
-	2.103	-
612	627	- 360
2.133	-	- 1.866
2.772	-	- 2.505
3.338	-	- 3.071
4.103	-	- 3.836
5.332	-	- 5.065
10.301	-	- 8.974
41.163	-	- 2.592
48.295	-	-
14.401	-	- 5.784
17.839	-	- 15.737
17.813	-	- 16.322
1.712	-	- 1.445
2.612	-	- 2.345
3.133	-	- 2.866
3.816	-	- 3.549
4.832	-	- 4.565
6.374	-	- 6.107
29.372	-	- 29.105
52.826	-	- 52.559
27.385	-	- 27.118
12.150	-	- 11.883
17.600	-	- 17.333
5.867	-	- 5.778

52.726	- 115.926
42.253	- 242.683
2.292	- 289.614
2.103	- 296.016
267	- 299.590
- 1.866	- 295.467
- 2.505	- 288.422
- 3.071	- 279.806
- 3.836	- 269.124
- 5.065	- 255.327
- 8.974	- 233.409
- 2.592	- 206.193
-	- 195.676
- 5.784	- 203.006
- 15.737	- 166.128
- 16.322	- 118.739
- 1.445	- 99.148
- 2.345	- 92.743
- 2.866	- 84.693
- 3.549	- 74.776
- 4.565	- 62.208
- 6.107	- 45.259
- 29.105	13.799
- 52.559	153.501
- 27.118	266.156
- 11.883	305.387
- 17.333	357.625
- 5.778	392.290

Continuação

**APÊNDICE L – Fluxo Financeiro FII Oferta Restrita Equity**

Ano	Trim.	Investidor				Investimento		Fluxo Inicial de Investimentos (sem taxas)
		Investimento SPE				1º Ciclo	2º Ciclo	
		Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D			
		- 11.854 - 15.400 - 12.749 - 15.430 - 103.619 - 103.619						
1º Ano	1	3.885	4.212	4.699	5.386	33.987	-	33.987
	2	3.792	3.743	3.171	4.893	29.159	-	29.159
	3	1.253	842	773	579	6.443	-	6.443
	4	1.083	1.440	816	645	7.448	-	7.448
2º Ano	1	510	2.046	1.334	1.031	9.200	-	9.200
	2	97	2.201	1.957	2.191	12.048	-	12.048
	3	404	915	-	705	3.783	-	3.783
	4	-	-	-	-	-	-	-
3º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	211	-	-	-	394	-	394
	3	619	-	-	-	1.157	-	1.157
	4	-	-	-	-	-	24.675	24.675
4º Ano	1	-	-	-	-	-	28.218	28.218
	2	-	-	-	-	-	14.757	14.757
	3	-	-	-	-	-	6.442	6.442
	4	-	-	-	-	-	8.837	8.837
5º Ano	1	-	-	-	-	-	11.425	11.425
	2	-	-	-	-	-	7.715	7.715
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-
6º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	1.189	1.189
	3	-	-	-	-	-	362	362
	4	-	-	-	-	-	-	-
7º Ano	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-

Continua

Constituição	Taxas			Fluxo Inicial de Investimentos (com taxas)	Receita SPE - Investidor						Receita SPE Investidor					
	Manutenção	Administrador e Gestor	Total		Receita SPE											
					Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D	1ºCiclo	2º Ciclo						
-	114	-	735	-	6.560	-	7.409	-	214.646	26.608	30.148	21.519	28.636	199.840	193.007	392.847
-	-	27	-	34.368	-	240	-	381	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	29.426	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	6.710	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	7.715	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	9.467	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	12.315	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	4.050	-	240	-	267	-	5.054	3.280	3.805	22.692	-	-	22.692
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	661	-	240	-	267	-	334	287	93	1.335	-	-	1.335
-	-	27	-	1.424	-	240	-	267	-	736	823	455	3.763	-	-	3.763
-	-	27	-	24.941	-	240	-	267	-	895	4.742	928	12.272	-	-	12.272
-	-	27	-	28.484	-	240	-	267	-	117	6.090	6.363	30.717	-	-	30.717
-	-	27	-	15.024	-	240	-	267	-	458	17.039	8.523	5.153	-	-	58.271
-	-	27	-	6.709	-	240	-	267	-	544	-	11.839	23.146	-	-	23.146
-	-	27	-	9.104	-	240	-	267	-	7.120	-	-	13.308	-	-	13.308
-	-	27	-	11.692	-	240	-	267	-	18.369	-	-	34.336	-	-	34.336
-	-	27	-	7.982	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	1.456	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	629	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	27	-	267	-	240	-	267	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	9	-	89	-	80	-	89	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

<b>Investimento Cotista</b>	<b>Retorno Cotista</b>
<b>100.000</b>	<b>- 285.122</b>

<b>FII Oferta Restrita - <i>Equity</i></b>	
<b>I-R</b>	<b>Fluxo para Payback</b>
<b>- 185.122</b>	<b>51</b>

**100.000 - 285.122**

**- 185.122 51**

**2,17%**

**29,35%**

34.368	-
29.426	-
6.710	-
7.715	-
9.467	-
12.315	-
-	- 18.375
-	-
-	- 1.068
-	- 3.102
-	- 7.546
-	- 9.078
-	- 29.786
-	- 8.122
-	- 6.599
-	- 9.519
-	-
-	- 18.375
-	-
-	- 372
-	- 2.705
-	- 3.597
-	- 20.457
-	- 55.404
-	- 43.817
-	- 12.793
-	- 21.707
-	- 12.699

34.368	-	74.952
29.426	-	161.116
6.710	-	205.189
7.715	-	226.342
9.467	-	253.057
12.315	-	287.852
-	- 18.375	260.367
-	-	244.607
-	- 1.068	243.294
-	- 3.102	235.676
-	- 7.546	217.494
-	- 9.078	185.380
-	- 29.786	126.145
-	- 8.122	73.376
-	- 6.599	42.865
-	- 9.519	2.044
-	-	4.053
-	- 18.375	580
-	-	35.249
-	- 372	35.227
-	- 2.705	40.812
-	- 3.597	51.247
-	- 20.457	103.848
-	- 55.404	225.722
-	- 43.817	379.603
-	- 12.793	439.300
-	- 21.707	483.256
-	- 12.699	555.367

Continuação

## APÊNDICE M – Questionário Entrevista Semiestruturadas

1. Quais os indicadores que você utiliza para decidir o investimento em empreendimentos imobiliários residenciais para venda?
2. Dado a necessidade de um co-investidor para realizar os projetos de incorporação ou de você ser o co-investidor, qual o modelo de parceria normalmente realiza? (SPE, SCP, FII, FIP)? Por qual motivo? E por que não utilizar o outro modelo?
3. Quais as regras de governança mínima que você estabelece entre a parceria incorporador - investidor?
4. Nos projetos, normalmente o investidor entra junto no equity ou na compra do terreno? Por quê?
5. Como arbitra a necessidade de investimento e as distribuições dos retornos? Existe alguma regra ou funciona igualmente para o incorporador e investidor?
6. Para FII:
  1. Por que você adota este modelo e não FIP?
  2. Para o FII Varejo (aberto ao público), oferta 400, quais as vantagens perante os outros modelos disponíveis (SPE, SCP, FIP) e próprio FII 476?
  3. Para o FII Varejo, como manter atrativo para o cotista? Como entregar a rentabilidade mensal que seja atrativa?

Para o FII Varejo, em caso de Renda Garantida, como ela é viabilizada? Quem normalmente arca com esse custo e quais as regras que estabelece?

Para o FII Qualificado, oferta 476, quais as vantagens perante os outros modelos disponíveis (SPE, SCP, FIP) e próprio FII 400?

4. Para o FII Qualificado, como fazer a captação dos recursos? Pulveriza em vários cotistas ou busca fazer a oferta com poucos cotistas?
5. Para o FII Qualificado, como são feitas as chamadas de capital? Existe regra para fazer a chamada com tantos dias de antecedência? Há necessidade de prever caixa para suportar um período sem chamadas ou pode fazer conforme o fluxo de investimento necessário?

6. Para o FII Qualificado, como são feitas as distribuições?
  7. Para o FII Qualificado, quais os anseios de retorno que o cotista espera?
7. Para FIP:
1. Por que você adota este modelo e não FII?
  2. Quais as vantagens perante os outros modelos disponíveis (SPE, SCP, FII)?
  3. Como fazer a captação dos recursos? Pulveriza em vários cotistas ou busca fazer a oferta com poucos cotistas?
  4. Como manter o investimento atrativo ao cotista? O cotista tem o entendimento do retorno mais concentrado ao fim do ciclo? Há necessidade de entregar algum retorno durante o ciclo?
  5. Como são feitas as chamadas de capital? Existe regra para fazer a chamada com tantos dias de antecedência? Há necessidade de prever caixa para suportar um período sem chamadas ou pode fazer conforme o fluxo de investimento necessário?

## APÊNDICE N – Resultados Análise Risco – Custo de Obra

	Média	Desvio	Alto	Baixo					
	102.011	191.241	29,74%	187,47%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
	283	610	0,14%	1,12%	0	0	0,00%	0,00%	
	102.476	192.244	29,96%	189,32%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
	101.546	190.238	29,52%	185,63%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
FPER Obra									
Amostra	SPE				SPE - Permuta				
	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	
1	100.000	195.801	30,77%	195,80%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
2	102.033	191.489	29,78%	187,67%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
3	101.873	191.493	29,80%	187,97%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
4	102.099	190.879	29,67%	186,96%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
5	101.873	191.676	29,83%	188,15%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
6	102.016	191.498	29,79%	187,71%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
7	101.902	191.475	29,79%	187,90%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
8	102.047	191.257	29,74%	187,42%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
9	101.785	191.672	29,85%	188,31%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
10	101.929	191.570	29,80%	187,95%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
11	101.933	191.417	29,77%	187,79%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
12	101.965	191.374	29,75%	187,69%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
13	101.995	191.192	29,74%	187,45%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
14	101.629	191.962	29,90%	188,89%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
15	102.414	190.298	29,54%	185,81%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
16	101.891	191.536	29,80%	187,98%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
17	102.178	190.985	29,68%	186,91%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
18	102.411	190.522	29,57%	186,04%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
19	102.146	191.065	29,69%	187,05%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
20	102.249	190.786	29,64%	186,59%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
21	101.883	191.450	29,78%	187,91%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
22	101.704	191.800	29,86%	188,59%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
23	101.973	191.260	29,75%	187,56%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
24	101.884	191.575	29,82%	188,03%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
25	101.930	191.416	29,78%	187,79%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
26	101.882	191.387	29,79%	187,85%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
27	101.782	191.735	29,84%	188,38%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
28	101.869	191.285	29,76%	187,77%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
29	102.146	191.058	29,69%	187,04%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
30	102.334	190.492	29,57%	186,15%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
31	101.721	191.905	29,89%	188,66%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
32	102.101	191.059	29,69%	187,13%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
33	101.869	191.662	29,83%	188,15%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
34	102.143	191.045	29,70%	187,04%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
35	102.028	191.319	29,75%	187,52%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
36	102.212	190.944	29,66%	186,81%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
37	101.776	191.806	29,86%	188,46%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
38	102.077	191.242	29,73%	187,35%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
39	101.823	191.536	29,81%	188,11%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
40	101.887	191.493	29,79%	187,95%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
41	101.820	191.384	29,78%	187,96%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
42	102.255	190.794	29,65%	186,59%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
43	102.200	190.708	29,62%	186,60%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
44	101.911	191.184	29,73%	187,60%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
45	102.172	190.804	29,64%	186,75%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
46	101.974	191.154	29,73%	187,45%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
47	102.102	191.054	29,70%	187,12%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
48	101.865	191.372	29,76%	187,87%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
49	101.802	191.800	29,86%	188,41%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	
50	101.887	191.532	29,80%	187,98%	100.000	139.951	20,90%	139,95%	

Continua

	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
<b>Média</b>	102.011	191.241	29,74%	187,47%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
<b>Desvio</b>	283	610	0,14%	1,12%	0	0	0,00%	0,00%
<b>Alto</b>	102.476	192.244	29,96%	189,32%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
<b>Baixo</b>	101.546	190.238	29,52%	185,63%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
FPER Obra								
	SPE				SPE - Permuta			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
51	102.115	190.765	29,65%	186,81%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
52	102.001	191.468	29,79%	187,71%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
53	101.952	191.371	29,77%	187,71%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
54	101.872	191.207	29,74%	187,69%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
55	102.058	191.059	29,70%	187,21%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
56	101.756	191.525	29,81%	188,22%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
57	102.272	190.916	29,66%	186,67%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
58	102.046	191.078	29,71%	187,25%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
59	102.239	190.919	29,67%	186,74%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
60	101.974	191.278	29,76%	187,58%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
61	101.906	191.542	29,79%	187,96%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
62	101.565	192.069	29,92%	189,11%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
63	101.790	191.511	29,81%	188,14%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
64	102.100	190.899	29,67%	186,97%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
65	101.832	191.572	29,82%	188,13%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
66	102.221	190.806	29,65%	186,66%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
67	102.050	191.089	29,71%	187,25%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
68	102.178	190.875	29,67%	186,81%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
69	101.899	191.300	29,76%	187,73%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
70	101.937	191.478	29,79%	187,84%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
71	102.345	190.405	29,57%	186,04%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
72	102.198	190.851	29,64%	186,75%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
73	102.156	191.121	29,70%	187,09%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
74	102.436	190.728	29,61%	186,19%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
75	101.792	191.627	29,82%	188,25%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
76	101.716	191.951	29,89%	188,71%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
77	101.898	191.357	29,76%	187,79%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
78	101.736	192.011	29,90%	188,74%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
79	101.979	191.399	29,78%	187,68%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
80	102.327	190.591	29,61%	186,26%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
81	102.077	191.373	29,77%	187,48%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
82	101.740	191.657	29,84%	188,38%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
83	101.825	191.725	29,85%	188,29%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
84	101.978	191.263	29,73%	187,55%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
85	101.942	191.445	29,78%	187,80%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
86	101.975	191.300	29,76%	187,59%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
87	102.410	190.433	29,57%	185,95%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
88	102.045	191.116	29,71%	187,29%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
89	102.024	190.984	29,69%	187,20%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
90	102.209	190.883	29,66%	186,76%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
91	102.300	190.888	29,65%	186,60%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
92	101.942	191.378	29,78%	187,73%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
93	101.671	191.943	29,89%	188,79%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
94	102.256	190.503	29,58%	186,30%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
95	101.911	191.215	29,75%	187,63%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
96	101.810	191.786	29,86%	188,38%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
97	102.435	190.475	29,56%	185,95%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
98	102.277	190.620	29,60%	186,38%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
99	102.161	191.163	29,72%	187,12%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
100	102.369	190.532	29,58%	186,12%	100.000	139.951	20,90%	139,95%

Continua

	101.992	137.041	23,56%	134,37%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
<b>Média</b>												
<b>Desvio</b>	280	557	0,13%	0,92%	1	1	0,00%	0,00%	1	1	0,00%	0,00%
<b>Alto</b>	102.452	137.958	23,77%	135,88%	100.012	111.761	17,21%	111,75%	100.012	94.997	15,44%	94,99%
<b>Baixo</b>	101.532	136.124	23,34%	132,85%	100.008	111.756	17,21%	111,74%	100.008	94.993	15,44%	94,98%
FPER Obra												
	FIP - Após Imposto				FIP Permuta - Antes Imposto				FIP Permuta - Após Imposto			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	141.212	24,56%	141,21%	100.000	111.768	17,22%	111,77%	100.000	95.003	15,44%	95,00%
2	102.014	137.263	23,60%	134,55%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
3	101.856	137.271	23,61%	134,77%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
4	102.079	136.713	23,48%	133,93%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
5	101.856	137.435	23,64%	134,93%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
6	101.997	137.273	23,61%	134,59%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
7	101.886	137.253	23,60%	134,71%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
8	102.028	137.053	23,55%	134,33%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
9	101.768	137.439	23,66%	135,05%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.996	15,44%	94,99%
10	101.911	137.339	23,62%	134,76%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
11	101.917	137.199	23,59%	134,62%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
12	101.950	137.155	23,57%	134,53%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
13	101.975	136.998	23,55%	134,34%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
14	101.616	137.699	23,71%	135,51%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
15	102.389	136.184	23,36%	133,01%	100.012	111.757	17,21%	111,74%	100.012	94.993	15,44%	94,98%
16	101.874	137.309	23,62%	134,78%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
17	102.158	136.804	23,50%	133,91%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
18	102.387	136.380	23,39%	133,20%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%
19	102.125	136.878	23,51%	134,03%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
20	102.227	136.625	23,46%	133,65%	100.011	111.758	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
21	101.867	137.230	23,60%	134,72%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
22	101.692	137.550	23,67%	135,26%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
23	101.955	137.061	23,57%	134,43%	100.010	111.759	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
24	101.865	137.348	23,63%	134,83%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
25	101.911	137.202	23,60%	134,63%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
26	101.862	137.182	23,61%	134,67%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
27	101.767	137.491	23,66%	135,10%	100.009	111.760	17,21%	111,75%	100.009	94.996	15,44%	94,99%
28	101.852	137.084	23,58%	134,59%	100.010	111.759	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
29	102.126	136.872	23,51%	134,02%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
30	102.313	136.354	23,39%	133,27%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%
31	101.705	137.650	23,71%	135,34%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
32	102.082	136.872	23,51%	134,08%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
33	101.850	137.426	23,65%	134,93%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
34	102.121	136.864	23,52%	134,02%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
35	102.010	137.110	23,57%	134,41%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
36	102.193	136.763	23,48%	133,83%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
37	101.760	137.556	23,68%	135,18%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
38	102.057	137.039	23,55%	134,28%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
39	101.806	137.313	23,63%	134,88%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
40	101.871	137.270	23,61%	134,75%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
41	101.805	137.173	23,59%	134,74%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
42	102.232	136.635	23,47%	133,65%	100.011	111.758	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
43	102.181	136.555	23,44%	133,64%	100.011	111.757	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
44	101.895	136.989	23,55%	134,44%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
45	102.152	136.641	23,46%	133,76%	100.011	111.757	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
46	101.955	136.965	23,55%	134,34%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
47	102.082	136.868	23,51%	134,08%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
48	101.851	137.158	23,58%	134,67%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
49	101.786	137.550	23,67%	135,14%	100.009	111.760	17,21%	111,75%	100.009	94.996	15,44%	94,99%
50	101.870	137.306	23,62%	134,79%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%

Continua

	101.992	137.041	23,56%	134,37%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
<b>Média</b>												
<b>Desvio</b>	280	557	0,13%	0,92%	1	1	0,00%	0,00%	1	1	0,00%	0,00%
<b>Alto</b>	102.452	137.958	23,77%	135,88%	100.012	111.761	17,21%	111,75%	100.012	94.997	15,44%	94,99%
<b>Baixo</b>	101.532	136.124	23,34%	132,85%	100.008	111.756	17,21%	111,74%	100.008	94.993	15,44%	94,98%
FPER Obra												
	FIP - Após Imposto				FIP Permuta - Antes Imposto				FIP Permuta - Após Imposto			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
51	102.095	136.610	23,46%	133,81%	100.011	111.757	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
52	101.981	137.248	23,60%	134,58%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
53	101.933	137.162	23,59%	134,56%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
54	101.856	137.011	23,55%	134,51%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
55	102.040	136.875	23,52%	134,14%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
56	101.740	137.304	23,63%	134,96%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
57	102.249	136.742	23,48%	133,73%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
58	102.026	136.895	23,53%	134,18%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
59	102.215	136.748	23,49%	133,78%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
60	101.953	137.079	23,58%	134,45%	100.010	111.759	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
61	101.890	137.311	23,61%	134,76%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
62	101.554	137.796	23,73%	135,69%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
63	101.775	137.289	23,62%	134,90%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
64	102.080	136.731	23,49%	133,95%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
65	101.814	137.348	23,64%	134,90%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
66	102.198	136.643	23,46%	133,70%	100.011	111.757	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
67	102.029	136.904	23,53%	134,18%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
68	102.155	136.710	23,48%	133,83%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
69	101.882	137.096	23,57%	134,56%	100.010	111.759	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
70	101.919	137.257	23,61%	134,67%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
71	102.320	136.281	23,39%	133,19%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%
72	102.179	136.680	23,46%	133,77%	100.011	111.758	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
73	102.136	136.927	23,52%	134,06%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
74	102.412	136.566	23,43%	133,35%	100.011	111.757	17,21%	111,75%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
75	101.777	137.393	23,64%	134,99%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
76	101.700	137.688	23,71%	135,39%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
77	101.882	137.147	23,58%	134,61%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
78	101.720	137.742	23,72%	135,41%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
79	101.959	137.186	23,59%	134,55%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
80	102.302	136.451	23,43%	133,38%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
81	102.055	137.160	23,58%	134,40%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
82	101.724	137.423	23,65%	135,09%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
83	101.808	137.484	23,66%	135,04%	100.009	111.760	17,21%	111,75%	100.009	94.996	15,44%	94,99%
84	101.962	137.058	23,55%	134,42%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
85	101.924	137.225	23,59%	134,63%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
86	101.956	137.096	23,57%	134,47%	100.010	111.759	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
87	102.384	136.305	23,39%	133,13%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%
88	102.026	136.926	23,53%	134,21%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
89	102.004	136.810	23,51%	134,12%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
90	102.187	136.716	23,48%	133,79%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
91	102.277	136.716	23,47%	133,67%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,98%
92	101.923	137.169	23,59%	134,58%	100.009	111.759	17,21%	111,75%	100.009	94.995	15,44%	94,99%
93	101.657	137.680	23,70%	135,44%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
94	102.236	136.369	23,40%	133,39%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%
95	101.892	137.022	23,56%	134,48%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.995	15,44%	94,99%
96	101.793	137.538	23,67%	135,11%	100.008	111.760	17,21%	111,75%	100.008	94.996	15,44%	94,99%
97	102.411	136.339	23,39%	133,13%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%
98	102.256	136.473	23,42%	133,46%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.994	15,44%	94,98%
99	102.139	136.967	23,53%	134,10%	100.010	111.758	17,21%	111,75%	100.010	94.994	15,44%	94,99%
100	102.346	136.393	23,40%	133,27%	100.011	111.757	17,21%	111,74%	100.011	94.993	15,44%	94,98%

Continua





	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
<b>Média</b>	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.976	180.640	28,34%	177,14%
<b>Desvio</b>	-	0	0,00%	0,00%	278	600	0,13%	1,07%
<b>Alto</b>	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.434	181.626	28,56%	178,91%
<b>Baixo</b>	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.519	179.654	28,12%	175,37%
FPER Obra								
	FII Profiss - Sem Renda Gara				FII Profiss - Equity			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	130.763	19,68%	130,76%	100.000	185.122	29,35%	185,12%
2	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.998	180.884	28,39%	177,34%
3	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.841	180.888	28,40%	177,62%
4	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.063	180.285	28,27%	176,64%
5	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.841	181.068	28,43%	177,79%
6	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.981	180.893	28,39%	177,38%
7	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.869	180.870	28,39%	177,55%
8	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.012	180.656	28,34%	177,09%
9	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.755	181.064	28,45%	177,94%
10	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.896	180.964	28,41%	177,60%
11	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.900	180.813	28,37%	177,44%
12	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.931	180.771	28,35%	177,35%
13	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.961	180.592	28,34%	177,12%
14	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.601	181.349	28,50%	178,49%
15	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.373	179.714	28,15%	175,55%
16	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.859	180.930	28,40%	177,63%
17	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.141	180.389	28,28%	176,61%
18	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.370	179.934	28,18%	175,77%
19	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.109	180.467	28,30%	176,74%
20	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.210	180.193	28,24%	176,30%
21	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.850	180.845	28,38%	177,56%
22	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.675	181.190	28,46%	178,20%
23	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.940	180.659	28,35%	177,22%
24	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.852	180.969	28,42%	177,68%
25	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.897	180.812	28,39%	177,45%
26	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.850	180.784	28,39%	177,50%
27	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.751	181.126	28,45%	178,01%
28	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.837	180.683	28,36%	177,42%
29	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.109	180.460	28,30%	176,73%
30	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.294	179.904	28,18%	175,87%
31	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.692	181.293	28,49%	178,28%
32	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.065	180.461	28,30%	176,81%
33	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.837	181.054	28,44%	177,79%
34	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.106	180.448	28,31%	176,73%
35	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.994	180.717	28,35%	177,18%
36	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.175	180.349	28,26%	176,51%
37	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.746	181.195	28,46%	178,09%
38	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.042	180.641	28,34%	177,03%
39	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.792	180.930	28,41%	177,75%
40	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.855	180.889	28,39%	177,59%
41	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.789	180.781	28,38%	177,60%
42	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.216	180.201	28,25%	176,29%
43	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.163	180.117	28,23%	176,30%
44	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.878	180.585	28,33%	177,26%
45	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.135	180.211	28,25%	176,44%
46	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.940	180.555	28,33%	177,12%
47	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.066	180.456	28,30%	176,80%
48	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.833	180.769	28,36%	177,52%
49	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.771	181.190	28,46%	178,04%
50	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.855	180.926	28,40%	177,63%

Continua

	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
<b>Média</b>	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.976	180.640	28,34%	177,14%
<b>Desvio</b>	-	0	0,00%	0,00%	278	600	0,13%	1,07%
<b>Alto</b>	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.434	181.626	28,56%	178,91%
<b>Baixo</b>	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.519	179.654	28,12%	175,37%
<b>FPER Obra</b>								
	<b>FII Profiss - Sem Renda Gara</b>				<b>FII Profiss - Equity</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
51	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.079	180.172	28,25%	176,50%
52	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.966	180.864	28,39%	177,38%
53	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.919	180.768	28,38%	177,36%
54	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.840	180.607	28,34%	177,34%
55	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.023	180.462	28,30%	176,88%
56	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.726	180.919	28,42%	177,85%
57	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.233	180.321	28,27%	176,38%
58	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.011	180.481	28,31%	176,92%
59	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.200	180.324	28,28%	176,44%
60	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.940	180.676	28,36%	177,24%
61	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.873	180.936	28,40%	177,61%
62	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.538	181.454	28,52%	178,71%
63	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.760	180.905	28,41%	177,78%
64	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.064	180.304	28,28%	176,66%
65	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.801	180.966	28,42%	177,76%
66	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.183	180.213	28,25%	176,36%
67	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.015	180.491	28,32%	176,93%
68	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.140	180.281	28,27%	176,50%
69	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.867	180.698	28,36%	177,39%
70	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.904	180.873	28,39%	177,49%
71	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.304	179.819	28,17%	175,77%
72	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.161	180.257	28,25%	176,45%
73	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.119	180.522	28,30%	176,78%
74	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.394	180.136	28,22%	175,92%
75	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.762	181.020	28,42%	177,89%
76	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.686	181.338	28,49%	178,33%
77	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.866	180.755	28,37%	177,44%
78	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.706	181.398	28,50%	178,35%
79	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.945	180.796	28,38%	177,35%
80	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.287	180.002	28,21%	175,98%
81	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.042	180.770	28,37%	177,15%
82	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.710	181.049	28,44%	178,01%
83	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.794	181.116	28,45%	177,92%
84	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.944	180.662	28,34%	177,22%
85	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.908	180.841	28,38%	177,45%
86	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.941	180.698	28,36%	177,26%
87	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.369	179.846	28,17%	175,68%
88	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.010	180.518	28,32%	176,96%
89	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.989	180.388	28,30%	176,87%
90	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.171	180.289	28,27%	176,46%
91	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.261	180.294	28,26%	176,31%
92	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.909	180.775	28,38%	177,39%
93	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.642	181.330	28,49%	178,40%
94	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.218	179.915	28,19%	176,01%
95	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.878	180.615	28,35%	177,29%
96	100.000	130.763	19,68%	130,76%	101.779	181.176	28,46%	178,01%
97	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.393	179.888	28,17%	175,68%
98	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.238	180.030	28,21%	176,09%
99	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.124	180.564	28,32%	176,81%
100	100.000	130.763	19,68%	130,76%	102.328	179.944	28,19%	175,85%

Continuação

## APÊNDICE O – Resultados Análise Risco – Receita de Vendas

	100.000	175.675	28,05%	175,67%	100.004	122.850	18,65%	122,85%
<b>Média</b>								
<b>Desvio</b>	0	3.137	0,43%	3,14%	2	2.466	0,32%	2,47%
<b>Alto</b>	100.000	180.834	28,75%	180,83%	100.007	126.906	19,19%	126,90%
<b>Baixo</b>	100.000	170.515	27,35%	170,52%	100.000	118.793	18,12%	118,79%
<b>FPER Receita</b>								
	<b>SPE</b>				<b>SPE - Permuta</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
1	100.000	195.801	30,77%	195,80%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
2	100.000	178.143	28,41%	178,14%	100.002	126.871	19,18%	126,87%
3	100.000	173.901	27,84%	173,90%	100.003	124.251	18,81%	124,25%
4	100.000	175.789	28,05%	175,79%	100.006	121.898	18,53%	121,89%
5	100.000	180.649	28,66%	180,65%	100.001	121.420	18,50%	121,42%
6	100.000	176.072	28,06%	176,07%	100.000	123.571	18,75%	123,57%
7	100.000	170.063	27,32%	170,06%	100.001	124.537	18,88%	124,54%
8	100.000	176.525	28,15%	176,52%	100.005	126.223	19,09%	126,22%
9	100.000	173.344	27,69%	173,34%	100.001	119.198	18,18%	119,20%
10	100.000	176.223	28,13%	176,22%	100.006	122.515	18,61%	122,51%
11	100.000	174.611	27,91%	174,61%	100.003	123.159	18,71%	123,16%
12	100.000	175.750	28,02%	175,75%	100.006	124.411	18,86%	124,40%
13	100.000	175.938	28,02%	175,94%	100.007	123.772	18,77%	123,76%
14	100.000	169.407	27,25%	169,41%	100.002	122.899	18,67%	122,90%
15	100.000	178.481	28,41%	178,48%	100.004	123.102	18,69%	123,10%
16	100.000	175.566	27,94%	175,57%	100.006	123.244	18,69%	123,24%
17	100.000	173.691	27,69%	173,69%	100.003	122.492	18,59%	122,49%
18	100.000	178.124	28,36%	178,12%	100.005	123.217	18,72%	123,21%
19	100.000	174.432	27,89%	174,43%	100.004	124.902	18,92%	124,90%
20	100.000	175.399	28,14%	175,40%	100.005	120.961	18,41%	120,96%
21	100.000	176.684	28,16%	176,68%	100.001	119.441	18,18%	119,44%
22	100.000	177.517	28,29%	177,52%	100.000	122.895	18,69%	122,89%
23	100.000	173.221	27,65%	173,22%	100.007	122.276	18,56%	122,27%
24	100.000	172.378	27,72%	172,38%	100.002	124.001	18,78%	124,00%
25	100.000	175.456	28,01%	175,46%	100.003	120.289	18,31%	120,29%
26	100.000	178.828	28,50%	178,83%	100.007	125.044	18,90%	125,03%
27	100.000	177.046	28,25%	177,05%	100.005	121.439	18,48%	121,43%
28	100.000	175.439	27,93%	175,44%	100.001	123.966	18,82%	123,96%
29	100.000	175.589	27,96%	175,59%	100.004	124.292	18,83%	124,29%
30	100.000	176.301	28,12%	176,30%	100.002	123.255	18,74%	123,25%
31	100.000	175.474	28,07%	175,47%	100.006	119.344	18,20%	119,34%
32	100.000	171.832	27,51%	171,83%	100.003	121.137	18,44%	121,13%
33	100.000	178.738	28,41%	178,74%	100.004	122.825	18,63%	122,82%
34	100.000	177.515	28,31%	177,52%	100.000	122.830	18,62%	122,83%
35	100.000	176.623	28,07%	176,62%	100.001	122.034	18,53%	122,03%
36	100.000	177.458	28,37%	177,46%	100.007	127.495	19,26%	127,49%
37	100.000	175.862	28,10%	175,86%	100.001	120.773	18,38%	120,77%
38	100.000	174.084	27,85%	174,08%	100.006	122.127	18,58%	122,12%
39	100.000	172.480	27,66%	172,48%	100.005	117.894	17,99%	117,89%
40	100.000	175.509	28,07%	175,51%	100.006	125.941	19,06%	125,93%
41	100.000	177.033	28,25%	177,03%	100.002	124.335	18,84%	124,33%
42	100.000	175.725	28,05%	175,73%	100.000	120.876	18,41%	120,88%
43	100.000	175.776	28,02%	175,78%	100.004	122.900	18,66%	122,90%
44	100.000	175.699	28,02%	175,70%	100.007	121.273	18,43%	121,26%
45	100.000	172.272	27,50%	172,27%	100.007	124.263	18,85%	124,25%
46	100.000	174.461	27,89%	174,46%	100.003	121.372	18,44%	121,37%
47	100.000	174.819	27,96%	174,82%	100.003	121.395	18,47%	121,39%
48	100.000	174.815	27,97%	174,82%	100.006	122.730	18,64%	122,72%
49	100.000	177.586	28,28%	177,59%	100.002	122.965	18,65%	122,96%
50	100.000	178.792	28,56%	178,79%	100.006	123.570	18,75%	123,56%

Continua

	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
<b>Média</b>	100.000	175.675	28,05%	175,67%	100.004	122.850	18,65%	122,85%
<b>Desvio</b>	0	3.137	0,43%	3,14%	2	2.466	0,32%	2,47%
<b>Alto</b>	100.000	180.834	28,75%	180,83%	100.007	126.906	19,19%	126,90%
<b>Baixo</b>	100.000	170.515	27,35%	170,52%	100.000	118.793	18,12%	118,79%
<b>FPER Receita</b>								
	<b>SPE</b>				<b>SPE - Permuta</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
51	100.000	175.295	28,07%	175,30%	100.002	127.354	19,23%	127,35%
52	100.000	176.930	28,26%	176,93%	100.006	123.650	18,71%	123,64%
53	100.000	176.260	28,00%	176,26%	100.004	121.401	18,45%	121,40%
54	100.000	173.829	27,69%	173,83%	100.003	119.641	18,25%	119,64%
55	100.000	178.159	28,49%	178,16%	100.001	123.331	18,71%	123,33%
56	100.000	174.484	27,79%	174,48%	100.000	126.585	19,13%	126,58%
57	100.000	175.289	27,97%	175,29%	100.001	124.454	18,88%	124,45%
58	100.000	172.068	27,60%	172,07%	100.000	122.913	18,70%	122,91%
59	100.000	176.643	28,11%	176,64%	100.004	125.110	18,95%	125,10%
60	100.000	173.168	27,72%	173,17%	100.006	120.894	18,39%	120,89%
61	100.000	177.607	28,31%	177,61%	100.007	122.997	18,67%	122,99%
62	100.000	174.252	27,84%	174,25%	100.004	123.634	18,76%	123,63%
63	100.000	176.601	28,13%	176,60%	100.004	122.518	18,59%	122,51%
64	100.000	173.128	27,69%	173,13%	100.005	122.732	18,62%	122,72%
65	100.000	177.116	28,33%	177,12%	100.000	123.094	18,67%	123,09%
66	100.000	180.073	28,71%	180,07%	100.004	124.215	18,83%	124,21%
67	100.000	176.585	28,19%	176,59%	100.005	121.903	18,54%	121,90%
68	100.000	174.532	27,93%	174,53%	100.005	122.172	18,55%	122,17%
69	100.000	172.859	27,68%	172,86%	100.001	121.405	18,44%	121,40%
70	100.000	174.586	27,89%	174,59%	100.005	123.554	18,78%	123,55%
71	100.000	175.587	28,05%	175,59%	100.001	124.076	18,81%	124,08%
72	100.000	176.277	28,20%	176,28%	100.005	124.828	18,91%	124,82%
73	100.000	174.621	27,90%	174,62%	100.007	120.410	18,32%	120,40%
74	100.000	177.741	28,32%	177,74%	100.007	121.181	18,43%	121,17%
75	100.000	181.873	28,89%	181,87%	100.002	122.230	18,58%	122,23%
76	100.000	174.961	27,94%	174,96%	100.005	122.847	18,61%	122,84%
77	100.000	173.399	27,73%	173,40%	100.002	123.671	18,76%	123,67%
78	100.000	173.278	27,75%	173,28%	100.001	125.015	18,94%	125,01%
79	100.000	175.718	28,02%	175,72%	100.000	123.891	18,79%	123,89%
80	100.000	175.239	28,02%	175,24%	100.004	121.185	18,43%	121,18%
81	100.000	175.455	28,07%	175,46%	100.003	121.583	18,48%	121,58%
82	100.000	177.489	28,32%	177,49%	100.001	121.672	18,49%	121,67%
83	100.000	179.136	28,53%	179,14%	100.006	123.891	18,80%	123,88%
84	100.000	179.821	28,57%	179,82%	100.002	123.394	18,75%	123,39%
85	100.000	171.452	27,46%	171,45%	100.007	121.831	18,51%	121,82%
86	100.000	172.903	27,70%	172,90%	100.001	122.662	18,63%	122,66%
87	100.000	175.197	28,01%	175,20%	100.006	121.760	18,51%	121,75%
88	100.000	179.384	28,53%	179,38%	100.000	121.395	18,48%	121,39%
89	100.000	173.258	27,71%	173,26%	100.003	120.314	18,32%	120,31%
90	100.000	177.448	28,29%	177,45%	100.005	121.661	18,48%	121,65%
91	100.000	170.412	27,40%	170,41%	100.004	124.178	18,84%	124,17%
92	100.000	182.297	28,93%	182,30%	100.001	122.086	18,57%	122,09%
93	100.000	177.287	28,27%	177,29%	100.004	123.251	18,70%	123,25%
94	100.000	175.782	28,09%	175,78%	100.000	121.115	18,43%	121,11%
95	100.000	175.171	27,88%	175,17%	100.007	122.229	18,58%	122,22%
96	100.000	171.759	27,60%	171,76%	100.001	124.151	18,83%	124,15%
97	100.000	174.259	27,86%	174,26%	100.003	125.142	18,95%	125,14%
98	100.000	177.599	28,36%	177,60%	100.007	120.675	18,36%	120,67%
99	100.000	180.108	28,66%	180,11%	100.006	123.337	18,73%	123,33%
100	100.000	174.283	27,79%	174,28%	100.004	125.292	18,99%	125,29%

Continua

<b>Média</b>	100.000	146.570	24,13%	146,57%	100.000	124.584	21,93%	124,58%	100.010	95.101	14,89%	95,09%	100.010	80.836	13,29%	80,83%
<b>Desvio</b>	-	3.049	0,43%	3,05%	-	2.591	0,41%	2,59%	4	2.404	0,33%	2,40%	4	2.043	0,31%	2,04%
<b>Alto</b>	100.000	151.584	24,84%	151,58%	100.000	128.846	22,61%	128,85%	100.017	99.055	15,44%	99,05%	100.017	84.197	13,80%	84,19%
<b>Baixo</b>	100.000	141.555	23,42%	141,56%	100.000	120.322	21,26%	120,32%	100.003	91.147	14,34%	91,14%	100.003	77.475	12,78%	77,47%

FPER Receita																
Amostra	FIP - Antes Imposto				FIP - Após Imposto				FIP Permuta - Antes Imposto				FIP Permuta - Após Imposto			
	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	166.132	26,90%	166,13%	100.000	141.212	24,56%	141,21%	100.000	111.768	17,22%	111,77%	100.000	95.003	15,44%	95,00%
2	100.000	148.969	24,49%	148,97%	100.000	126.623	22,28%	126,62%	100.005	99.020	15,44%	99,02%	100.005	84.167	13,79%	84,16%
3	100.000	144.846	23,91%	144,85%	100.000	123.119	21,73%	123,12%	100.012	96.467	15,06%	96,45%	100.012	81.997	13,44%	81,99%
4	100.000	146.681	24,13%	146,68%	100.000	124.678	21,93%	124,68%	100.018	94.173	14,77%	94,16%	100.018	80.047	13,17%	80,03%
5	100.000	151.405	24,76%	151,40%	100.000	128.694	22,53%	128,69%	100.009	93.707	14,73%	93,70%	100.009	79.651	13,13%	79,64%
6	100.000	146.956	24,15%	146,96%	100.000	124.913	21,95%	124,91%	100.002	95.804	15,00%	95,80%	100.002	81.433	13,38%	81,43%
7	100.000	141.116	23,38%	141,12%	100.000	119.948	21,22%	119,95%	100.001	96.746	15,13%	96,74%	100.001	82.234	13,50%	82,23%
8	100.000	147.396	24,24%	147,40%	100.000	125.286	22,03%	125,29%	100.007	98.389	15,35%	98,38%	100.007	83.630	13,71%	83,62%
9	100.000	144.304	23,77%	144,30%	100.000	122.658	21,59%	122,66%	100.002	91.542	14,40%	91,54%	100.002	77.811	12,83%	77,81%
10	100.000	147.102	24,22%	147,10%	100.000	125.037	22,01%	125,04%	100.007	94.775	14,85%	94,77%	100.007	80.559	13,24%	80,55%
11	100.000	145.536	23,99%	145,54%	100.000	123.705	21,80%	123,71%	100.007	95.402	14,95%	95,40%	100.007	81.092	13,34%	81,09%
12	100.000	146.643	24,10%	146,64%	100.000	124.646	21,91%	124,65%	100.006	96.623	15,11%	96,62%	100.006	82.130	13,48%	82,12%
13	100.000	146.826	24,11%	146,83%	100.000	124.802	21,91%	124,80%	100.010	96.000	15,01%	95,99%	100.010	81.600	13,40%	81,59%
14	100.000	140.478	23,31%	140,48%	100.000	119.406	21,15%	119,41%	100.005	95.149	14,91%	95,14%	100.005	80.876	13,30%	80,87%
15	100.000	149.297	24,50%	149,30%	100.000	126.902	22,28%	126,90%	100.014	95.347	14,93%	95,33%	100.014	81.045	13,32%	81,03%
16	100.000	146.464	24,03%	146,46%	100.000	124.494	21,84%	124,49%	100.009	95.485	14,94%	95,48%	100.009	81.162	13,33%	81,15%
17	100.000	144.641	23,78%	144,64%	100.000	122.945	21,60%	122,95%	100.006	94.752	14,83%	94,75%	100.006	80.539	13,23%	80,53%
18	100.000	148.951	24,45%	148,95%	100.000	126.608	22,23%	126,61%	100.009	95.459	14,96%	95,45%	100.009	81.140	13,35%	81,13%
19	100.000	145.362	23,96%	145,36%	100.000	123.558	21,78%	123,56%	100.013	97.101	15,17%	97,09%	100.013	82.536	13,54%	82,53%
20	100.000	146.301	24,21%	146,30%	100.000	124.356	22,01%	124,36%	100.012	93.260	14,64%	93,25%	100.012	79.271	13,05%	79,26%
21	100.000	147.551	24,24%	147,55%	100.000	125.418	22,04%	125,42%	100.008	91.779	14,41%	91,77%	100.008	78.012	12,84%	78,01%
22	100.000	148.360	24,37%	148,36%	100.000	126.106	22,16%	126,11%	100.008	95.145	14,93%	95,14%	100.008	80.873	13,32%	80,87%
23	100.000	144.185	23,74%	144,19%	100.000	122.557	21,56%	122,56%	100.019	94.542	14,80%	94,52%	100.019	80.361	13,20%	80,35%
24	100.000	143.366	23,78%	143,37%	100.000	121.861	21,60%	121,86%	100.013	96.223	15,03%	96,21%	100.013	81.790	13,42%	81,78%
25	100.000	146.357	24,09%	146,36%	100.000	124.403	21,90%	124,40%	100.008	92.605	14,54%	92,60%	100.008	78.715	12,96%	78,71%
26	100.000	149.635	24,59%	149,63%	100.000	127.190	22,37%	127,19%	100.019	97.239	15,16%	97,22%	100.019	82.653	13,53%	82,64%
27	100.000	147.903	24,34%	147,90%	100.000	125.717	22,13%	125,72%	100.014	93.726	14,71%	93,71%	100.014	79.667	13,12%	79,66%
28	100.000	146.341	24,03%	146,34%	100.000	124.390	21,83%	124,39%	100.011	96.189	15,07%	96,18%	100.011	81.761	13,44%	81,75%
29	100.000	146.486	24,05%	146,49%	100.000	124.513	21,86%	124,51%	100.009	96.507	15,08%	96,50%	100.009	82.031	13,46%	82,02%
30	100.000	147.178	24,21%	147,18%	100.000	125.102	22,01%	125,10%	100.011	95.496	14,98%	95,49%	100.011	81.172	13,37%	81,16%
31	100.000	146.375	24,14%	146,37%	100.000	124.419	21,94%	124,42%	100.016	91.684	14,42%	91,67%	100.016	77.932	12,85%	77,92%
32	100.000	142.835	23,59%	142,84%	100.000	121.410	21,42%	121,41%	100.008	93.432	14,67%	93,42%	100.008	79.417	13,08%	79,41%
33	100.000	149.547	24,51%	149,55%	100.000	127.115	22,29%	127,11%	100.009	95.076	14,88%	95,07%	100.009	80.815	13,27%	80,81%
34	100.000	148.359	24,39%	148,36%	100.000	126.105	22,18%	126,11%	100.005	95.081	14,87%	95,08%	100.005	80.819	13,26%	80,82%
35	100.000	147.492	24,16%	147,49%	100.000	125.368	21,96%	125,37%	100.007	94.306	14,77%	94,30%	100.007	80.160	13,17%	80,15%
36	100.000	148.303	24,44%	148,30%	100.000	126.057	22,23%	126,06%	100.020	99.628	15,52%	99,61%	100.020	84.684	13,86%	84,67%
37	100.000	146.751	24,18%	146,75%	100.000	124.739	21,98%	124,74%	100.002	93.076	14,61%	93,07%	100.002	79.115	13,03%	79,11%
38	100.000	145.024	23,93%	145,02%	100.000	123.270	21,74%	123,27%	100.010	94.396	14,81%	94,39%	100.010	80.237	13,21%	80,23%
39	100.000	143.464	23,72%	143,46%	100.000	121.945	21,55%	121,94%	100.007	90.270	14,21%	90,26%	100.007	76.730	12,66%	76,72%
40	100.000	146.408	24,14%	146,41%	100.000	124.447	21,94%	124,45%	100.013	98.114	15,31%	98,10%	100.013	83.397	13,67%	83,39%
41	100.000	147.890	24,34%	147,89%	100.000	125.706	22,13%	125,71%	100.012	96.548	15,09%	96,54%	100.012	82.066	13,47%	82,06%
42	100.000	146.619	24,13%	146,62%	100.000	124.626	21,94%	124,63%	100.002	93.177	14,64%	93,18%	100.002	79.201	13,05%	79,20%
43	100.000	146.668	24,11%	146,67%	100.000	124.668	21,92%	124,67%	100.017	95.150	14,90%	95,13%	100.017	80.878	13,29%	80,86%
44	100.000	146.594	24,11%	146,59%	100.000	124.605	21,91%	124,60%	100.010	93.565	14,67%	93,55%	100.010	79.530	13,08%	79,52%
45	100.000	143.262	23,59%	143,26%	100.000	121.773	21,42%	121,77%	100.009	96.478	15,09%	96,47%	100.009	82.007	13,47%	82,00%
46	100.000	145.390	23,96%	145,39%	100.000	123.582	21,78%	123,58%	100.010	93.661	14,68%	93,65%	100.010	79.612	13,09%	79,60%
47	100.000	145.738	24,04%	145,74%	100.000	123.878	21,85%	123,88%	100.006	93.683	14,70%	93,68%	100.006	79.630	13,11%	79,63%
48	100.000	145.735	24,04%	145,73%	100.000	123.874	21,85%	123,87%	100.015	94.985	14,88%	94,97%	100.015	80.737	13,27%	80,72%
49	100.000	148.427	24,37%	148,43%	100.000	126.163	22,16%	126,16%	100.008	95.214	14,89%	95,21%	100.008	80.932	13,29%	80,93%
50	100.000	149.600	24,64%	149,60%	100.000	127.160	22,41%	127,16%	100.018	95.803	14,99%	95,79%	100.018	81.433	13,38%	81,42%

Continua

<b>Média</b>	100.000	146.570	24,13%	146,57%	100.000	124.584	21,93%	124,58%	100.010	95.101	14,89%	95,09%	100.010	80.836	13,29%	80,83%
<b>Desvio</b>	-	3.049	0,43%	3,05%	-	2.591	0,41%	2,59%	4	2.404	0,33%	2,40%	4	2.043	0,31%	2,04%
<b>Alto</b>	100.000	151.584	24,84%	151,58%	100.000	128.846	22,61%	128,85%	100.017	99.055	15,44%	99,05%	100.017	84.197	13,80%	84,19%
<b>Baixo</b>	100.000	141.555	23,42%	141,56%	100.000	120.322	21,26%	120,32%	100.003	91.147	14,34%	91,14%	100.003	77.475	12,78%	77,47%

Amostra	FPER Receita															
	FIP - Antes Imposto				FIP - Após Imposto				FIP Permuta - Antes Imposto				FIP Permuta - Após Imposto			
	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
51	100.000	146.201	24,15%	146,20%	100.000	124.271	21,95%	124,27%	100.013	99.490	15,50%	99,48%	100.013	84.567	13,84%	84,56%
52	100.000	147.790	24,34%	147,79%	100.000	125.622	22,14%	125,62%	100.009	95.881	14,96%	95,87%	100.009	81.499	13,35%	81,49%
53	100.000	147.139	24,10%	147,14%	100.000	125.068	21,90%	125,07%	100.010	93.689	14,69%	93,68%	100.010	79.636	13,10%	79,63%
54	100.000	144.776	23,78%	144,78%	100.000	123.060	21,60%	123,06%	100.013	91.974	14,47%	91,96%	100.013	78.178	12,90%	78,17%
55	100.000	148.984	24,57%	148,98%	100.000	126.637	22,35%	126,64%	100.004	95.570	14,96%	95,57%	100.004	81.234	13,34%	81,23%
56	100.000	145.413	23,88%	145,41%	100.000	123.601	21,69%	123,60%	100.007	98.741	15,39%	98,73%	100.007	83.930	13,75%	83,92%
57	100.000	146.195	24,05%	146,20%	100.000	124.266	21,86%	124,27%	100.009	96.664	15,12%	96,66%	100.009	82.165	13,50%	82,16%
58	100.000	143.064	23,67%	143,06%	100.000	121.604	21,50%	121,60%	100.006	95.163	14,93%	95,16%	100.006	80.888	13,32%	80,88%
59	100.000	147.511	24,20%	147,51%	100.000	125.384	22,00%	125,38%	100.008	97.303	15,20%	97,30%	100.008	82.708	13,57%	82,70%
60	100.000	144.134	23,80%	144,13%	100.000	122.513	21,62%	122,51%	100.015	93.195	14,63%	93,18%	100.015	79.215	13,04%	79,20%
61	100.000	148.448	24,40%	148,45%	100.000	126.181	22,19%	126,18%	100.010	95.245	14,92%	95,24%	100.010	80.958	13,31%	80,95%
62	100.000	145.187	23,92%	145,19%	100.000	123.409	21,73%	123,41%	100.017	95.865	15,00%	95,85%	100.017	81.486	13,38%	81,47%
63	100.000	147.470	24,22%	147,47%	100.000	125.350	22,02%	125,35%	100.007	94.777	14,83%	94,77%	100.007	80.561	13,23%	80,55%
64	100.000	144.095	23,76%	144,09%	100.000	122.480	21,59%	122,48%	100.016	94.986	14,86%	94,97%	100.016	80.738	13,26%	80,73%
65	100.000	147.971	24,41%	147,97%	100.000	125.775	22,20%	125,78%	100.010	95.339	14,91%	95,33%	100.010	81.038	13,30%	81,03%
66	100.000	150.845	24,79%	150,84%	100.000	128.218	22,56%	128,22%	100.011	96.431	15,08%	96,42%	100.011	81.967	13,46%	81,96%
67	100.000	147.455	24,27%	147,45%	100.000	125.336	22,06%	125,34%	100.011	94.178	14,78%	94,17%	100.011	80.051	13,18%	80,04%
68	100.000	145.459	24,01%	145,46%	100.000	123.640	21,82%	123,64%	100.014	94.440	14,79%	94,43%	100.014	80.274	13,19%	80,26%
69	100.000	143.833	23,75%	143,83%	100.000	122.258	21,58%	122,26%	100.012	93.693	14,68%	93,68%	100.012	79.639	13,09%	79,63%
70	100.000	145.512	23,97%	145,51%	100.000	123.685	21,78%	123,68%	100.008	95.787	15,02%	95,78%	100.008	81.419	13,40%	81,41%
71	100.000	146.484	24,13%	146,48%	100.000	124.512	21,94%	124,51%	100.008	96.296	15,06%	96,29%	100.008	81.852	13,44%	81,85%
72	100.000	147.155	24,28%	147,15%	100.000	125.082	22,07%	125,08%	100.017	97.029	15,16%	97,01%	100.017	82.474	13,53%	82,46%
73	100.000	145.546	23,97%	145,55%	100.000	123.714	21,79%	123,71%	100.012	92.723	14,56%	92,71%	100.012	78.814	12,98%	78,80%
74	100.000	148.578	24,41%	148,58%	100.000	126.291	22,20%	126,29%	100.017	93.475	14,66%	93,46%	100.017	79.453	13,07%	79,44%
75	100.000	152.594	24,98%	152,59%	100.000	129.705	22,74%	129,70%	100.011	94.497	14,81%	94,49%	100.011	80.323	13,21%	80,31%
76	100.000	145.876	24,03%	145,88%	100.000	123.995	21,83%	123,99%	100.009	95.098	14,86%	95,09%	100.009	80.833	13,26%	80,83%
77	100.000	144.358	23,81%	144,36%	100.000	122.704	21,63%	122,70%	100.009	95.901	15,00%	95,89%	100.009	81.516	13,39%	81,51%
78	100.000	144.240	23,82%	144,24%	100.000	122.604	21,64%	122,60%	100.011	97.211	15,19%	97,20%	100.011	82.630	13,56%	82,62%
79	100.000	146.612	24,10%	146,61%	100.000	124.620	21,91%	124,62%	100.011	96.115	15,04%	96,10%	100.011	81.698	13,42%	81,69%
80	100.000	146.146	24,10%	146,15%	100.000	124.224	21,90%	124,22%	100.013	93.478	14,66%	93,47%	100.013	79.456	13,07%	79,45%
81	100.000	146.357	24,14%	146,36%	100.000	124.403	21,94%	124,40%	100.015	93.867	14,72%	93,85%	100.015	79.787	13,12%	79,77%
82	100.000	148.333	24,41%	148,33%	100.000	126.083	22,19%	126,08%	100.013	93.953	14,73%	93,94%	100.013	79.860	13,13%	79,85%
83	100.000	149.934	24,62%	149,93%	100.000	127.444	22,40%	127,44%	100.008	96.116	15,05%	96,11%	100.008	81.698	13,43%	81,69%
84	100.000	150.600	24,67%	150,60%	100.000	128.010	22,44%	128,01%	100.006	95.631	14,99%	95,63%	100.006	81.287	13,37%	81,28%
85	100.000	142.465	23,53%	142,47%	100.000	121.096	21,36%	121,10%	100.013	94.108	14,75%	94,10%	100.013	79.992	13,15%	79,98%
86	100.000	143.875	23,77%	143,88%	100.000	122.294	21,60%	122,29%	100.010	94.918	14,87%	94,91%	100.010	80.680	13,26%	80,67%
87	100.000	146.105	24,09%	146,11%	100.000	124.190	21,90%	124,19%	100.012	94.039	14,74%	94,03%	100.012	79.933	13,15%	79,92%
88	100.000	150.175	24,63%	150,17%	100.000	127.649	22,40%	127,65%	100.003	93.683	14,71%	93,68%	100.003	79.631	13,12%	79,63%
89	100.000	144.221	23,79%	144,22%	100.000	122.587	21,61%	122,59%	100.008	92.629	14,55%	92,62%	100.008	78.735	12,97%	78,73%
90	100.000	148.293	24,38%	148,29%	100.000	126.049	22,17%	126,05%	100.009	93.942	14,72%	93,93%	100.009	79.851	13,13%	79,84%
91	100.000	141.455	23,46%	141,45%	100.000	120.236	21,30%	120,24%	100.015	96.396	15,08%	96,38%	100.015	81.936	13,46%	81,92%
92	100.000	153.006	25,03%	153,01%	100.000	130.055	22,79%	130,06%	100.002	94.357	14,80%	94,36%	100.002	80.203	13,20%	80,20%
93	100.000	148.136	24,35%	148,14%	100.000	125.916	22,14%	125,92%	100.010	95.492	14,94%	95,48%	100.010	81.168	13,33%	81,16%
94	100.000	146.674	24,17%	146,67%	100.000	124.673	21,97%	124,67%	100.005	93.410	14,66%	93,40%	100.005	79.399	13,07%	79,39%
95	100.000	146.080	23,97%	146,08%	100.000	124.168	21,78%	124,17%	100.010	94.496	14,82%	94,49%	100.010	80.321	13,21%	80,31%
96	100.000	142.763	23,66%	142,76%	100.000	121.349	21,49%	121,35%	100.002	96.369	15,07%	96,37%	100.002	81.913	13,45%	81,91%
97	100.000	145.193	23,94%	145,19%	100.000	123.414	21,75%	123,41%	100.007	97.335	15,21%	97,33%	100.007	82.734	13,57%	82,73%
98	100.000	148.440	24,44%	148,44%	100.000	126.174	22,23%	126,17%	100.010	92.981	14,60%	92,97%	100.010	79.034	13,01%	79,03%
99	100.000	150.879	24,75%	150,88%	100.000	128.247	22,52%	128,25%	100.015	95.576	14,97%	95,56%	100.015	81.240	13,36%	81,23%
100	100.000	145.217	23,88%	145,22%	100.000	123.435	21,69%	123,43%	100.007	97.482	15,24%	97,48%	100.007	82.859	13,61%	82,85%

Continua

<b>Média</b>	100.004	113.170	17,33%	113,17%	100.004	147.751	25,30%	147,75%	100.004	147.751	23,77%	147,75%
<b>Desvio</b>	2	2.427	0,32%	2,43%	2	2.427	0,34%	2,43%	2	2.427	0,32%	2,43%
<b>Alto</b>	100.007	117.162	17,87%	117,16%	100.007	151.744	25,87%	151,74%	100.007	151.744	24,30%	151,74%
<b>Baixo</b>	100.000	109.178	16,80%	109,17%	100.000	143.759	24,74%	143,75%	100.000	143.759	23,25%	143,75%

Amostra	FPER Receita											
	FII Varejo - Fluxo Normal				FII Varejo - Com Renda Garantid				FII Varejo - Com Renda Garantid e Invest único			
	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	129.999	19,59%	130,00%	100.000	164.580	27,69%	164,58%	100.000	164.580	25,98%	164,58%
2	100.002	117.127	17,86%	117,13%	100.002	151.709	25,86%	151,71%	100.002	151.709	24,29%	151,71%
3	100.003	114.549	17,49%	114,55%	100.003	149.130	25,46%	149,13%	100.003	149.130	23,92%	149,13%
4	100.006	112.233	17,21%	112,23%	100.006	146.814	25,18%	146,81%	100.006	146.814	23,66%	146,81%
5	100.001	111.763	17,17%	111,76%	100.001	146.344	25,15%	146,34%	100.001	146.344	23,63%	146,34%
6	100.000	113.880	17,43%	113,88%	100.000	148.461	25,41%	148,46%	100.000	148.461	23,87%	148,46%
7	100.001	114.831	17,56%	114,83%	100.001	149.412	25,55%	149,41%	100.001	149.412	24,00%	149,41%
8	100.005	116.489	17,77%	116,48%	100.005	151.071	25,77%	151,06%	100.005	151.071	24,20%	151,06%
9	100.001	109.576	16,86%	109,58%	100.001	144.158	24,81%	144,16%	100.001	144.158	23,32%	144,16%
10	100.006	112.840	17,29%	112,83%	100.006	147.422	25,25%	147,41%	100.006	147.422	23,73%	147,41%
11	100.003	113.474	17,39%	113,47%	100.003	148.056	25,37%	148,05%	100.003	148.056	23,84%	148,05%
12	100.006	114.707	17,54%	114,70%	100.006	149.288	25,52%	149,28%	100.006	149.288	23,97%	149,28%
13	100.007	114.077	17,45%	114,07%	100.007	148.659	25,42%	148,65%	100.007	148.659	23,89%	148,65%
14	100.002	113.218	17,35%	113,22%	100.002	147.799	25,33%	147,80%	100.002	147.799	23,80%	147,80%
15	100.004	113.418	17,37%	113,41%	100.004	148.000	25,35%	147,99%	100.004	148.000	23,81%	147,99%
16	100.006	113.557	17,37%	113,55%	100.006	148.139	25,34%	148,13%	100.006	148.139	23,81%	148,13%
17	100.003	112.817	17,27%	112,81%	100.003	147.399	25,24%	147,39%	100.003	147.399	23,71%	147,39%
18	100.005	113.532	17,40%	113,53%	100.005	148.113	25,38%	148,11%	100.005	148.113	23,84%	148,11%
19	100.004	115.189	17,60%	115,18%	100.004	149.771	25,59%	149,76%	100.004	149.771	24,04%	149,76%
20	100.004	111.311	17,09%	111,31%	100.004	145.892	25,04%	145,89%	100.004	145.892	23,53%	145,89%
21	100.001	109.816	16,86%	109,81%	100.001	144.397	24,80%	144,40%	100.001	144.397	23,31%	144,40%
22	100.000	113.214	17,37%	113,21%	100.000	147.796	25,36%	147,80%	100.000	147.796	23,82%	147,80%
23	100.007	112.606	17,24%	112,60%	100.007	147.187	25,20%	147,18%	100.007	147.187	23,68%	147,18%
24	100.002	114.303	17,47%	114,30%	100.002	148.885	25,44%	148,88%	100.002	148.885	23,90%	148,88%
25	100.003	110.650	16,99%	110,65%	100.003	145.232	24,94%	145,23%	100.003	145.232	23,44%	145,23%
26	100.007	115.329	17,58%	115,32%	100.007	149.910	25,55%	149,90%	100.007	149.910	24,00%	149,90%
27	100.004	111.782	17,16%	111,78%	100.004	146.363	25,13%	146,36%	100.004	146.363	23,61%	146,36%
28	100.001	114.269	17,50%	114,27%	100.001	148.850	25,49%	148,85%	100.001	148.850	23,95%	148,85%
29	100.004	114.589	17,51%	114,58%	100.004	149.171	25,49%	149,16%	100.004	149.171	23,95%	149,16%
30	100.002	113.569	17,42%	113,57%	100.002	148.150	25,42%	148,15%	100.002	148.150	23,88%	148,15%
31	100.006	109.720	16,88%	109,71%	100.006	144.302	24,83%	144,29%	100.006	144.302	23,33%	144,29%
32	100.003	111.484	17,12%	111,48%	100.003	146.066	25,08%	146,06%	100.003	146.066	23,57%	146,06%
33	100.004	113.145	17,31%	113,14%	100.004	147.727	25,28%	147,72%	100.004	147.727	23,75%	147,72%
34	100.000	113.150	17,30%	113,15%	100.000	147.732	25,26%	147,73%	100.000	147.732	23,74%	147,73%
35	100.001	112.367	17,21%	112,37%	100.001	146.949	25,17%	146,95%	100.001	146.949	23,65%	146,95%
36	100.006	117.741	17,94%	117,73%	100.006	152.323	25,94%	152,31%	100.006	152.323	24,36%	152,31%
37	100.001	111.126	17,06%	111,12%	100.001	145.707	25,02%	145,71%	100.001	145.707	23,51%	145,71%
38	100.006	112.458	17,26%	112,45%	100.006	147.040	25,23%	147,03%	100.006	147.040	23,71%	147,03%
39	100.005	108.292	16,67%	108,29%	100.005	142.874	24,61%	142,87%	100.005	142.874	23,13%	142,87%
40	100.006	116.212	17,74%	116,21%	100.006	150.794	25,73%	150,79%	100.006	150.794	24,17%	150,79%
41	100.002	114.631	17,53%	114,63%	100.002	149.213	25,51%	149,21%	100.002	149.213	23,96%	149,21%
42	100.000	111.228	17,09%	111,23%	100.000	145.809	25,06%	145,81%	100.000	145.809	23,55%	145,81%
43	100.004	113.220	17,34%	113,22%	100.004	147.801	25,31%	147,80%	100.004	147.801	23,78%	147,80%
44	100.007	111.618	17,12%	111,61%	100.007	146.200	25,07%	146,19%	100.007	146.200	23,56%	146,19%
45	100.007	114.561	17,53%	114,55%	100.007	149.142	25,51%	149,13%	100.007	149.142	23,97%	149,13%
46	100.003	111.716	17,12%	111,71%	100.003	146.297	25,07%	146,29%	100.003	146.297	23,56%	146,29%
47	100.003	111.738	17,15%	111,73%	100.003	146.319	25,11%	146,31%	100.003	146.319	23,59%	146,31%
48	100.006	113.052	17,32%	113,05%	100.006	147.634	25,29%	147,63%	100.006	147.634	23,76%	147,63%
49	100.002	113.284	17,33%	113,28%	100.002	147.865	25,29%	147,86%	100.002	147.865	23,77%	147,86%
50	100.006	113.879	17,43%	113,87%	100.006	148.460	25,41%	148,45%	100.006	148.460	23,87%	148,45%

Continua

	100.004	113.170	17,33%	113,17%	100.004	147.751	25,30%	147,75%	100.004	147.751	23,77%	147,75%
<b>Média</b>												
<b>Desvio</b>	2	2.427	0,32%	2,43%	2	2.427	0,34%	2,43%	2	2.427	0,32%	2,43%
<b>Alto</b>	100.007	117.162	17,87%	117,16%	100.007	151.744	25,87%	151,74%	100.007	151.744	24,30%	151,74%
<b>Baixo</b>	100.000	109.178	16,80%	109,17%	100.000	143.759	24,74%	143,75%	100.000	143.759	23,25%	143,75%
<b>FPER Receita</b>												
	<b>FII Varejo - Fluxo Normal</b>				<b>FII Varejo - Com Renda Garantid</b>				<b>FII Varejo - Com Renda Garantid e Invest único</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
51	100.002	117.602	17,91%	117,60%	100.002	152.184	25,91%	152,18%	100.002	152.184	24,34%	152,18%
52	100.006	113.957	17,40%	113,95%	100.006	148.539	25,35%	148,53%	100.006	148.539	23,82%	148,53%
53	100.004	111.744	17,13%	111,74%	100.004	146.326	25,09%	146,32%	100.004	146.326	23,58%	146,32%
54	100.003	110.012	16,93%	110,01%	100.003	144.594	24,88%	144,59%	100.003	144.594	23,38%	144,59%
55	100.001	113.643	17,39%	113,64%	100.001	148.225	25,36%	148,22%	100.001	148.225	23,83%	148,22%
56	100.000	116.846	17,81%	116,85%	100.000	151.427	25,81%	151,43%	100.000	151.427	24,24%	151,43%
57	100.001	114.748	17,56%	114,75%	100.001	149.330	25,54%	149,33%	100.001	149.330	24,00%	149,33%
58	100.000	113.232	17,37%	113,23%	100.000	147.814	25,36%	147,81%	100.000	147.814	23,82%	147,81%
59	100.004	115.394	17,63%	115,39%	100.004	149.975	25,62%	149,97%	100.004	149.975	24,07%	149,97%
60	100.006	111.245	17,07%	111,24%	100.006	145.826	25,03%	145,82%	100.006	145.826	23,52%	145,82%
61	100.007	113.315	17,36%	113,31%	100.007	147.897	25,33%	147,89%	100.007	147.897	23,80%	147,89%
62	100.004	113.942	17,44%	113,94%	100.004	148.523	25,41%	148,52%	100.004	148.523	23,87%	148,52%
63	100.004	112.843	17,27%	112,84%	100.004	147.425	25,23%	147,42%	100.004	147.425	23,71%	147,42%
64	100.005	113.054	17,30%	113,05%	100.005	147.635	25,26%	147,63%	100.005	147.635	23,73%	147,63%
65	100.000	113.410	17,35%	113,41%	100.000	147.991	25,31%	147,99%	100.000	147.991	23,78%	147,99%
66	100.004	114.513	17,51%	114,51%	100.004	149.095	25,49%	149,09%	100.004	149.095	23,95%	149,09%
67	100.005	112.238	17,22%	112,23%	100.005	146.819	25,19%	146,81%	100.005	146.819	23,67%	146,81%
68	100.005	112.502	17,23%	112,50%	100.005	147.084	25,18%	147,08%	100.005	147.084	23,67%	147,08%
69	100.001	111.748	17,12%	111,75%	100.001	146.330	25,08%	146,33%	100.001	146.330	23,57%	146,33%
70	100.005	113.862	17,46%	113,86%	100.005	148.444	25,45%	148,44%	100.005	148.444	23,90%	148,44%
71	100.001	114.376	17,49%	114,38%	100.001	148.958	25,47%	148,96%	100.001	148.958	23,93%	148,96%
72	100.005	115.116	17,59%	115,11%	100.005	149.698	25,58%	149,69%	100.005	149.698	24,03%	149,69%
73	100.007	110.769	17,01%	110,76%	100.007	145.350	24,95%	145,34%	100.007	145.350	23,45%	145,34%
74	100.007	111.528	17,11%	111,52%	100.007	146.109	25,07%	146,10%	100.007	146.109	23,55%	146,10%
75	100.002	112.560	17,25%	112,56%	100.002	147.142	25,22%	147,14%	100.002	147.142	23,70%	147,14%
76	100.005	113.167	17,29%	113,16%	100.005	147.749	25,25%	147,74%	100.005	147.749	23,72%	147,74%
77	100.002	113.978	17,44%	113,97%	100.002	148.559	25,41%	148,56%	100.002	148.559	23,88%	148,56%
78	100.001	115.301	17,62%	115,30%	100.001	149.882	25,61%	149,88%	100.001	149.882	24,05%	149,88%
79	100.000	114.194	17,47%	114,19%	100.000	148.776	25,45%	148,78%	100.000	148.776	23,91%	148,78%
80	100.004	111.531	17,11%	111,53%	100.004	146.113	25,06%	146,11%	100.004	146.113	23,55%	146,11%
81	100.003	111.923	17,16%	111,92%	100.003	146.505	25,12%	146,50%	100.003	146.505	23,61%	146,50%
82	100.001	112.011	17,17%	112,01%	100.001	146.592	25,13%	146,59%	100.001	146.592	23,61%	146,59%
83	100.006	114.194	17,48%	114,19%	100.006	148.776	25,47%	148,77%	100.006	148.776	23,93%	148,77%
84	100.002	113.705	17,43%	113,70%	100.002	148.287	25,41%	148,28%	100.002	148.287	23,87%	148,28%
85	100.007	112.167	17,19%	112,16%	100.007	146.748	25,15%	146,74%	100.007	146.748	23,64%	146,74%
86	100.001	112.985	17,31%	112,98%	100.001	147.567	25,28%	147,57%	100.001	147.567	23,75%	147,57%
87	100.005	112.097	17,19%	112,09%	100.005	146.679	25,15%	146,67%	100.005	146.679	23,63%	146,67%
88	100.000	111.739	17,16%	111,74%	100.000	146.320	25,13%	146,32%	100.000	146.320	23,61%	146,32%
89	100.002	110.674	17,00%	110,67%	100.002	145.255	24,95%	145,25%	100.002	145.255	23,45%	145,25%
90	100.005	112.000	17,16%	111,99%	100.005	146.582	25,12%	146,57%	100.005	146.582	23,60%	146,57%
91	100.004	114.477	17,52%	114,47%	100.004	149.059	25,50%	149,05%	100.004	149.059	23,96%	149,05%
92	100.001	112.419	17,25%	112,42%	100.001	147.000	25,22%	147,00%	100.001	147.000	23,69%	147,00%
93	100.004	113.564	17,38%	113,56%	100.004	148.146	25,35%	148,14%	100.004	148.146	23,82%	148,14%
94	100.000	111.463	17,11%	111,46%	100.000	146.044	25,07%	146,04%	100.000	146.044	23,56%	146,04%
95	100.007	112.559	17,26%	112,55%	100.007	147.140	25,23%	147,13%	100.007	147.140	23,70%	147,13%
96	100.001	114.450	17,51%	114,45%	100.001	149.032	25,49%	149,03%	100.001	149.032	23,95%	149,03%
97	100.003	115.425	17,64%	115,42%	100.003	150.007	25,62%	150,00%	100.003	150.007	24,07%	150,00%
98	100.006	111.029	17,04%	111,02%	100.006	145.611	25,00%	145,60%	100.006	145.611	23,49%	145,60%
99	100.006	113.650	17,41%	113,64%	100.006	148.231	25,39%	148,22%	100.006	148.231	23,86%	148,22%
100	100.004	115.574	17,67%	115,57%	100.004	150.155	25,67%	150,15%	100.004	150.155	24,11%	150,15%

Continua

<b>Média</b>	100.004	113.880	17,42%	113,88%	100.000	165.341	26,63%	165,34%
<b>Desvio</b>	2	2.435	0,33%	2,44%	0	3.083	0,42%	3,08%
<b>Alto</b>	100.007	117.885	17,96%	117,88%	100.000	170.412	27,33%	170,41%
<b>Baixo</b>	100.000	109.875	16,89%	109,87%	100.000	160.270	25,93%	160,27%

FPER Receita								
Amostra	FII Profiss - Sem Renda Gara				FII Profiss - Equity			
	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	130.763	19,68%	130,76%	100.000	185.122	29,35%	185,12%
2	100.002	117.850	17,95%	117,85%	100.000	167.767	26,99%	167,77%
3	100.003	115.263	17,58%	115,26%	100.000	163.598	26,42%	163,60%
4	100.006	112.940	17,30%	112,93%	100.000	165.453	26,63%	165,45%
5	100.001	112.468	17,26%	112,47%	100.000	170.230	27,24%	170,23%
6	100.000	114.592	17,52%	114,59%	100.000	165.732	26,65%	165,73%
7	100.001	115.546	17,65%	115,55%	100.000	159.826	25,90%	159,83%
8	100.005	117.210	17,86%	117,20%	100.000	166.176	26,74%	166,18%
9	100.001	110.275	16,95%	110,27%	100.000	163.050	26,28%	163,05%
10	100.006	113.549	17,38%	113,54%	100.000	165.880	26,72%	165,88%
11	100.003	114.185	17,48%	114,18%	100.000	164.296	26,50%	164,30%
12	100.006	115.422	17,63%	115,42%	100.000	165.415	26,60%	165,41%
13	100.007	114.790	17,54%	114,78%	100.000	165.600	26,61%	165,60%
14	100.002	113.928	17,44%	113,93%	100.000	159.181	25,83%	159,18%
15	100.004	114.129	17,46%	114,12%	100.000	168.099	26,99%	168,10%
16	100.006	114.269	17,46%	114,26%	100.000	165.234	26,53%	165,23%
17	100.003	113.526	17,36%	113,52%	100.000	163.391	26,28%	163,39%
18	100.005	114.243	17,49%	114,24%	100.000	167.749	26,94%	167,75%
19	100.004	115.906	17,69%	115,90%	100.000	164.120	26,47%	164,12%
20	100.004	112.015	17,17%	112,01%	100.000	165.070	26,72%	165,07%
21	100.001	110.515	16,95%	110,51%	100.000	166.333	26,74%	166,33%
22	100.000	113.924	17,46%	113,92%	100.000	167.151	26,87%	167,15%
23	100.007	113.314	17,33%	113,31%	100.000	162.930	26,24%	162,93%
24	100.002	115.017	17,56%	115,01%	100.000	162.101	26,30%	162,10%
25	100.003	111.352	17,08%	111,35%	100.000	165.126	26,60%	165,13%
26	100.007	116.046	17,67%	116,04%	100.000	168.441	27,08%	168,44%
27	100.004	112.487	17,25%	112,48%	100.000	166.689	26,84%	166,69%
28	100.001	114.982	17,59%	114,98%	100.000	165.110	26,52%	165,11%
29	100.004	115.304	17,60%	115,30%	100.000	165.257	26,55%	165,26%
30	100.002	114.280	17,51%	114,28%	100.000	165.957	26,71%	165,96%
31	100.006	110.419	16,97%	110,41%	100.000	165.144	26,65%	165,14%
32	100.003	112.189	17,20%	112,19%	100.000	161.565	26,10%	161,56%
33	100.004	113.855	17,40%	113,85%	100.000	168.352	27,00%	168,35%
34	100.000	113.860	17,39%	113,86%	100.000	167.150	26,89%	167,15%
35	100.001	113.075	17,30%	113,07%	100.000	166.273	26,66%	166,27%
36	100.007	118.466	18,03%	118,46%	100.000	167.094	26,95%	167,09%
37	100.001	111.829	17,15%	111,83%	100.000	165.525	26,68%	165,52%
38	100.006	113.166	17,34%	113,16%	100.000	163.778	26,44%	163,78%
39	100.005	108.987	16,76%	108,98%	100.000	162.201	26,24%	162,20%
40	100.006	116.932	17,83%	116,93%	100.000	165.178	26,65%	165,18%
41	100.002	115.346	17,61%	115,34%	100.000	166.676	26,84%	166,68%
42	100.000	111.931	17,18%	111,93%	100.000	165.391	26,64%	165,39%
43	100.004	113.930	17,43%	113,93%	100.000	165.440	26,61%	165,44%
44	100.007	112.323	17,20%	112,32%	100.000	165.365	26,61%	165,37%
45	100.007	115.275	17,62%	115,27%	100.000	161.997	26,09%	162,00%
46	100.003	112.421	17,21%	112,42%	100.000	164.148	26,47%	164,15%
47	100.003	112.443	17,24%	112,44%	100.000	164.501	26,55%	164,50%
48	100.006	113.762	17,41%	113,76%	100.000	164.497	26,55%	164,50%
49	100.002	113.994	17,42%	113,99%	100.000	167.219	26,87%	167,22%
50	100.006	114.591	17,52%	114,58%	100.000	168.405	27,14%	168,41%

Continua

<b>Média</b>	100.004	113.880	17,42%	113,88%	100.000	165.341	26,63%	165,34%
<b>Desvio</b>	2	2.435	0,33%	2,44%	0	3.083	0,42%	3,08%
<b>Alto</b>	100.007	117.885	17,96%	117,88%	100.000	170.412	27,33%	170,41%
<b>Baixo</b>	100.000	109.875	16,89%	109,87%	100.000	160.270	25,93%	160,27%
<b>FPER Receita</b>								
	<b>FII Profiss - Sem Renda Gara</b>				<b>FII Profiss - Equity</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
51	100.002	118.326	18,00%	118,32%	100.000	164.968	26,66%	164,97%
52	100.006	114.670	17,48%	114,66%	100.000	166.575	26,85%	166,58%
53	100.004	112.450	17,22%	112,45%	100.000	165.917	26,59%	165,92%
54	100.003	110.712	17,01%	110,71%	100.000	163.527	26,28%	163,53%
55	100.001	114.355	17,48%	114,35%	100.000	167.783	27,07%	167,78%
56	100.000	117.567	17,90%	117,57%	100.000	164.171	26,38%	164,17%
57	100.001	115.464	17,65%	115,46%	100.000	164.962	26,56%	164,96%
58	100.000	113.942	17,46%	113,94%	100.000	161.796	26,19%	161,80%
59	100.004	116.111	17,72%	116,11%	100.000	166.293	26,69%	166,29%
60	100.006	111.949	17,16%	111,94%	100.000	162.878	26,31%	162,88%
61	100.007	114.026	17,44%	114,02%	100.000	167.240	26,90%	167,24%
62	100.004	114.654	17,53%	114,65%	100.000	163.943	26,42%	163,94%
63	100.004	113.552	17,36%	113,55%	100.000	166.252	26,72%	166,25%
64	100.005	113.763	17,39%	113,76%	100.000	162.838	26,27%	162,84%
65	100.000	114.121	17,44%	114,12%	100.000	166.758	26,92%	166,76%
66	100.004	115.227	17,60%	115,22%	100.000	169.664	27,29%	169,66%
67	100.005	112.945	17,31%	112,94%	100.000	166.236	26,77%	166,24%
68	100.005	113.210	17,32%	113,20%	100.000	164.218	26,52%	164,22%
69	100.001	112.453	17,21%	112,45%	100.000	162.574	26,27%	162,57%
70	100.005	114.575	17,54%	114,57%	100.000	164.271	26,47%	164,27%
71	100.001	115.090	17,58%	115,09%	100.000	165.255	26,64%	165,25%
72	100.005	115.832	17,68%	115,83%	100.000	165.933	26,79%	165,93%
73	100.007	111.471	17,09%	111,46%	100.000	164.306	26,48%	164,31%
74	100.007	112.232	17,20%	112,23%	100.000	167.372	26,91%	167,37%
75	100.002	113.268	17,34%	113,27%	100.000	171.433	27,47%	171,43%
76	100.005	113.877	17,38%	113,87%	100.000	164.640	26,53%	164,64%
77	100.002	114.690	17,53%	114,69%	100.000	163.104	26,32%	163,10%
78	100.001	116.018	17,71%	116,02%	100.000	162.986	26,33%	162,99%
79	100.000	114.907	17,56%	114,91%	100.000	165.384	26,60%	165,38%
80	100.004	112.236	17,20%	112,23%	100.000	164.913	26,60%	164,91%
81	100.003	112.629	17,25%	112,63%	100.000	165.126	26,65%	165,13%
82	100.001	112.717	17,26%	112,72%	100.000	167.124	26,91%	167,12%
83	100.006	114.908	17,57%	114,90%	100.000	168.743	27,11%	168,74%
84	100.002	114.417	17,51%	114,42%	100.000	169.417	27,16%	169,42%
85	100.007	112.874	17,28%	112,87%	100.000	161.191	26,04%	161,19%
86	100.001	113.695	17,40%	113,69%	100.000	162.617	26,29%	162,62%
87	100.006	112.804	17,28%	112,80%	100.000	164.872	26,60%	164,87%
88	100.000	112.444	17,25%	112,44%	100.000	168.987	27,12%	168,99%
89	100.002	111.376	17,09%	111,37%	100.000	162.966	26,30%	162,97%
90	100.005	112.706	17,25%	112,70%	100.000	167.084	26,88%	167,08%
91	100.004	115.192	17,61%	115,19%	100.000	160.169	25,98%	160,17%
92	100.001	113.126	17,33%	113,13%	100.000	171.850	27,51%	171,85%
93	100.004	114.276	17,47%	114,27%	100.000	166.925	26,85%	166,93%
94	100.000	112.167	17,20%	112,17%	100.000	165.447	26,68%	165,45%
95	100.007	113.267	17,35%	113,26%	100.000	164.846	26,47%	164,85%
96	100.001	115.164	17,60%	115,16%	100.000	161.492	26,18%	161,49%
97	100.003	116.143	17,73%	116,14%	100.000	163.950	26,44%	163,95%
98	100.006	111.733	17,13%	111,73%	100.000	167.232	26,94%	167,23%
99	100.006	114.361	17,50%	114,35%	100.000	169.699	27,24%	169,70%
100	100.004	116.291	17,76%	116,29%	100.000	163.973	26,38%	163,97%

Continuação

## APÊNDICE P – Resultados Análise Risco – Global (Custo de Obra e Receita de Vendas)

<b>Média</b>	102.037	170.735	26,98%	167,33%	100.003	122.997	18,67%	122,99%
<b>Desvio</b>	278	3.527	0,51%	3,78%	2	2.428	0,32%	2,43%
<b>Alto</b>	102.493	176.536	27,82%	173,55%	100.007	126.990	19,20%	126,99%
<b>Baixo</b>	101.580	164.934	26,14%	161,11%	100.000	119.004	18,14%	119,00%

FPER Global								
Amostra	SPE				SPE - Permuta			
	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	195.801	30,77%	195,80%	100.000	139.951	20,90%	139,95%
2	102.196	173.659	27,37%	169,93%	100.001	121.251	18,43%	121,25%
3	101.812	171.863	27,14%	168,81%	100.001	122.338	18,57%	122,34%
4	101.661	176.522	27,83%	173,64%	100.006	122.262	18,58%	122,25%
5	101.970	169.556	26,80%	166,28%	100.005	119.570	18,22%	119,56%
6	102.006	172.321	27,19%	168,93%	100.005	122.628	18,62%	122,62%
7	102.174	170.638	26,94%	167,01%	100.005	125.439	18,99%	125,43%
8	101.914	170.570	26,95%	167,37%	100.000	122.526	18,60%	122,53%
9	101.900	169.345	26,86%	166,19%	100.006	119.976	18,29%	119,97%
10	102.377	170.828	26,95%	166,86%	100.007	121.903	18,53%	121,89%
11	102.182	166.830	26,46%	163,27%	100.003	122.044	18,55%	122,04%
12	101.857	167.983	26,58%	164,92%	100.003	123.478	18,74%	123,47%
13	102.045	169.191	26,85%	165,80%	100.005	122.258	18,54%	122,25%
14	101.804	166.950	26,58%	163,99%	100.003	117.917	17,99%	117,91%
15	102.007	170.238	26,87%	166,89%	100.002	122.275	18,57%	122,27%
16	102.341	169.678	26,82%	165,80%	100.000	121.891	18,54%	121,89%
17	101.844	169.621	26,83%	166,55%	100.001	122.396	18,58%	122,39%
18	102.256	171.926	27,04%	168,13%	100.004	124.619	18,89%	124,61%
19	102.285	167.754	26,67%	164,01%	100.007	126.278	19,09%	126,27%
20	101.880	172.219	27,11%	169,04%	100.003	120.503	18,33%	120,50%
21	102.055	168.349	26,67%	164,96%	100.000	124.405	18,86%	124,40%
22	102.201	168.843	26,79%	165,21%	100.001	121.799	18,51%	121,80%
23	102.193	173.076	27,33%	169,36%	100.004	124.280	18,83%	124,27%
24	102.163	173.326	27,26%	169,66%	100.003	123.286	18,75%	123,28%
25	102.344	170.912	27,00%	167,00%	100.002	124.300	18,85%	124,30%
26	101.990	167.315	26,54%	164,05%	100.001	125.938	19,05%	125,94%
27	101.709	167.719	26,63%	164,90%	100.006	123.422	18,76%	123,42%
28	102.297	168.449	26,61%	164,67%	100.007	124.543	18,86%	124,53%
29	102.173	170.852	26,98%	167,22%	100.006	120.956	18,40%	120,95%
30	101.975	175.350	27,64%	171,95%	100.004	125.312	18,96%	125,31%
31	101.796	169.337	26,76%	166,35%	100.007	126.665	19,16%	126,66%
32	102.103	171.728	27,12%	168,19%	100.004	122.132	18,55%	122,13%
33	102.121	170.564	27,05%	167,02%	100.002	121.961	18,54%	121,96%
34	101.758	174.819	27,64%	171,80%	100.004	123.259	18,71%	123,25%
35	102.086	172.272	27,22%	168,75%	100.000	126.778	19,17%	126,78%
36	102.046	169.643	26,82%	166,24%	100.006	119.958	18,25%	119,95%
37	102.429	171.594	27,05%	167,52%	100.007	124.720	18,91%	124,71%
38	102.177	165.356	26,17%	161,83%	100.001	123.799	18,77%	123,80%
39	102.072	166.039	26,33%	162,67%	100.005	121.754	18,49%	121,75%
40	102.040	170.708	26,90%	167,30%	100.007	123.657	18,75%	123,65%
41	102.019	172.588	27,15%	169,17%	100.005	124.158	18,82%	124,15%
42	101.699	174.326	27,46%	171,41%	100.004	122.498	18,59%	122,49%
43	101.956	166.596	26,45%	163,40%	100.000	121.003	18,43%	121,00%
44	102.277	168.114	26,65%	164,37%	100.000	123.798	18,79%	123,80%
45	101.789	168.488	26,80%	165,53%	100.002	123.794	18,77%	123,79%
46	102.344	172.665	27,17%	168,71%	100.007	122.688	18,62%	122,68%
47	101.912	169.873	26,79%	166,68%	100.001	122.270	18,58%	122,27%
48	102.159	172.076	27,14%	168,44%	100.002	122.360	18,61%	122,36%
49	101.612	174.199	27,50%	171,44%	100.002	121.184	18,42%	121,18%
50	102.051	170.472	26,86%	167,05%	100.005	123.458	18,71%	123,45%

Continua

	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
<b>Média</b>	102.037	170.735	26,98%	167,33%	100.003	122.997	18,67%	122,99%
<b>Desvio</b>	278	3.527	0,51%	3,78%	2	2.428	0,32%	2,43%
<b>Alto</b>	102.493	176.536	27,82%	173,55%	100.007	126.990	19,20%	126,99%
<b>Baixo</b>	101.580	164.934	26,14%	161,11%	100.000	119.004	18,14%	119,00%
FPER Global								
	SPE				SPE - Permuta			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
51	102.455	173.875	27,26%	169,71%	100.003	123.321	18,67%	123,32%
52	102.238	169.269	26,79%	165,56%	100.001	120.388	18,31%	120,39%
53	102.154	172.276	27,23%	168,64%	100.000	123.307	18,67%	123,31%
54	101.994	171.109	27,01%	167,76%	100.005	123.102	18,66%	123,10%
55	102.334	166.029	26,28%	162,24%	100.004	120.767	18,37%	120,76%
56	101.788	171.489	27,20%	168,48%	100.006	124.172	18,83%	124,16%
57	102.074	166.758	26,44%	163,37%	100.001	126.888	19,17%	126,89%
58	102.110	170.469	26,95%	166,95%	100.005	123.010	18,66%	123,00%
59	102.157	174.684	27,54%	171,00%	100.006	123.479	18,70%	123,47%
60	101.894	168.591	26,75%	165,46%	100.007	123.245	18,70%	123,24%
61	101.975	170.439	26,94%	167,14%	100.001	122.814	18,65%	122,81%
62	102.326	172.744	27,21%	168,82%	100.004	123.739	18,76%	123,73%
63	101.900	172.003	27,14%	168,80%	100.004	122.774	18,64%	122,77%
64	102.049	170.332	27,00%	166,91%	100.002	124.132	18,81%	124,13%
65	101.969	170.677	27,03%	167,38%	100.007	122.394	18,58%	122,39%
66	101.998	173.255	27,30%	169,86%	100.004	122.905	18,66%	122,90%
67	101.987	173.808	27,42%	170,42%	100.006	123.572	18,77%	123,56%
68	102.219	171.575	26,96%	167,85%	100.004	121.017	18,40%	121,01%
69	101.822	167.042	26,49%	164,05%	100.007	123.731	18,75%	123,72%
70	102.143	169.217	26,78%	165,67%	100.001	122.023	18,55%	122,02%
71	102.168	169.605	26,75%	166,01%	100.003	125.229	18,96%	125,23%
72	102.048	171.288	27,04%	167,85%	100.004	122.528	18,62%	122,52%
73	102.156	172.713	27,18%	169,07%	100.001	121.865	18,53%	121,86%
74	102.090	167.615	26,53%	164,18%	100.002	124.126	18,82%	124,12%
75	101.925	175.155	27,64%	171,85%	100.007	123.302	18,70%	123,29%
76	101.926	171.481	27,04%	168,24%	100.002	123.725	18,76%	123,72%
77	102.071	170.107	26,95%	166,66%	100.004	124.609	18,88%	124,60%
78	101.825	174.934	27,64%	171,80%	100.005	122.900	18,65%	122,89%
79	102.062	165.642	26,26%	162,30%	100.007	122.921	18,67%	122,91%
80	101.649	171.846	27,26%	169,06%	100.006	121.373	18,43%	121,37%
81	101.844	172.495	27,18%	169,37%	100.001	122.546	18,59%	122,55%
82	101.948	175.159	27,57%	171,81%	100.007	123.102	18,69%	123,09%
83	101.427	171.650	27,18%	169,23%	100.000	124.737	18,90%	124,74%
84	102.336	171.298	26,97%	167,39%	100.001	126.121	19,08%	126,12%
85	101.996	173.190	27,36%	169,80%	100.005	121.275	18,45%	121,27%
86	101.938	167.862	26,52%	164,67%	100.002	121.830	18,55%	121,83%
87	102.017	172.099	27,16%	168,70%	100.002	125.512	19,01%	125,51%
88	102.183	171.971	27,10%	168,30%	100.001	122.623	18,58%	122,62%
89	102.043	173.018	27,22%	169,55%	100.002	124.466	18,89%	124,46%
90	102.024	173.909	27,39%	170,46%	100.001	127.910	19,32%	127,91%
91	101.890	171.023	27,07%	167,85%	100.003	121.991	18,54%	121,99%
92	102.194	170.205	26,87%	166,55%	100.006	123.572	18,73%	123,56%
93	102.115	168.611	26,64%	165,12%	100.005	123.503	18,75%	123,50%
94	101.971	164.593	26,14%	161,41%	100.003	119.758	18,24%	119,75%
95	102.050	172.876	27,28%	169,40%	100.000	121.926	18,54%	121,93%
96	102.105	170.264	26,87%	166,75%	100.001	120.611	18,37%	120,61%
97	102.017	171.809	27,08%	168,41%	100.004	121.261	18,42%	121,26%
98	102.117	170.452	27,01%	166,92%	100.003	125.669	19,03%	125,66%
99	101.991	170.749	27,02%	167,42%	100.005	121.210	18,45%	121,20%
100	101.850	170.177	26,95%	167,09%	100.004	122.019	18,55%	122,01%

Continua

	102.017	141.288	23,03%	138,50%	102.017	120.095	20,89%	117,72%	100.020	95.234	14,91%	95,22%	100.020	80.949	13,30%	80,93%
<b>Média</b>																
<b>Desvio</b>	274	3.466	0,52%	3,67%	274	2.946	0,49%	3,12%	5	2.367	0,33%	2,37%	5	2.012	0,31%	2,01%
<b>Alto</b>	102.469	146.988	23,88%	144,53%	102.469	124.940	21,70%	122,85%	100.028	99.127	15,45%	99,11%	100.028	84.258	13,80%	84,24%
<b>Baixo</b>	101.566	135.588	22,17%	132,46%	101.566	115.249	20,08%	112,59%	100.013	91.342	14,36%	91,32%	100.013	77.640	12,80%	77,62%
<b>FPER Global</b>																
	<b>FIP - Antes Imposto</b>				<b>FIP - Após Imposto</b>				<b>FIP Permuta - Antes Imposto</b>				<b>FIP Permuta - Após Imposto</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
1	100.000	166.132	26,90%	166,13%	100.000	141.212	24,56%	141,21%	100.000	111.768	17,22%	111,77%	100.000	95.003	15,44%	95,00%
2	102.174	144.098	23,42%	141,03%	102.174	122.484	21,26%	119,88%	100.012	93.533	14,67%	93,52%	100.012	79.503	13,07%	79,49%
3	101.795	142.411	23,19%	139,90%	101.795	121.050	21,05%	118,92%	100.016	94.593	14,81%	94,58%	100.016	80.404	13,21%	80,39%
4	101.646	146.998	23,90%	144,62%	101.646	124.949	21,71%	122,92%	100.023	94.520	14,82%	94,50%	100.023	80.342	13,21%	80,32%
5	101.951	140.151	22,85%	137,47%	101.951	119.128	20,72%	116,85%	100.015	91.895	14,44%	91,88%	100.015	78.110	12,87%	78,10%
6	101.987	142.837	23,25%	140,05%	101.987	121.412	21,10%	119,05%	100.022	94.875	14,86%	94,85%	100.022	80.644	13,25%	80,63%
7	102.153	141.156	22,99%	138,18%	102.153	119.982	20,85%	117,45%	100.019	97.613	15,24%	97,59%	100.019	82.971	13,61%	82,96%
8	101.897	141.154	23,00%	138,53%	101.897	119.981	20,86%	117,75%	100.011	94.777	14,84%	94,77%	100.011	80.560	13,24%	80,55%
9	101.882	139.976	22,90%	137,39%	101.882	118.979	20,77%	116,78%	100.019	92.291	14,51%	92,27%	100.019	78.447	12,93%	78,43%
10	102.356	141.305	22,99%	138,05%	102.356	120.109	20,85%	117,35%	100.019	94.167	14,77%	94,15%	100.019	80.042	13,17%	80,03%
11	102.161	137.446	22,49%	134,54%	102.161	116.829	20,38%	114,36%	100.022	94.304	14,78%	94,28%	100.022	80.159	13,18%	80,14%
12	101.837	138.666	22,63%	136,16%	101.837	117.866	20,52%	115,74%	100.021	95.705	14,98%	95,68%	100.021	81.349	13,37%	81,33%
13	102.025	139.793	22,89%	137,02%	102.025	118.824	20,76%	116,47%	100.025	94.514	14,79%	94,49%	100.025	80.337	13,19%	80,32%
14	101.789	137.655	22,61%	135,24%	101.789	117.007	20,49%	114,95%	100.020	90.285	14,21%	90,27%	100.020	76.742	12,65%	76,73%
15	101.987	140.826	22,93%	138,08%	101.987	119.702	20,79%	117,37%	100.022	94.531	14,81%	94,51%	100.022	80.352	13,21%	80,33%
16	102.318	140.207	22,86%	137,03%	102.318	119.176	20,72%	116,48%	100.021	94.155	14,77%	94,14%	100.021	80.032	13,17%	80,02%
17	101.825	140.251	22,88%	137,74%	101.825	119.214	20,75%	117,08%	100.022	94.650	14,82%	94,63%	100.022	80.452	13,21%	80,43%
18	102.234	142.399	23,10%	139,29%	102.234	121.039	20,96%	118,39%	100.022	96.814	15,14%	96,79%	100.022	82.292	13,51%	82,27%
19	102.261	138.355	22,69%	135,30%	102.261	117.602	20,57%	115,00%	100.029	98.432	15,35%	98,40%	100.029	83.667	13,71%	83,64%
20	101.863	142.786	23,18%	140,17%	101.863	121.368	21,03%	119,15%	100.014	92.805	14,57%	92,79%	100.014	78.884	12,98%	78,87%
21	102.036	138.956	22,70%	136,18%	102.036	118.113	20,58%	115,76%	100.017	96.607	15,11%	96,59%	100.017	82.116	13,48%	82,10%
22	102.182	139.411	22,81%	136,43%	102.182	118.499	20,69%	115,97%	100.015	94.067	14,74%	94,05%	100.015	79.957	13,15%	79,94%
23	102.171	143.526	23,37%	140,48%	102.171	121.998	21,21%	119,41%	100.017	96.484	15,08%	96,47%	100.017	82.011	13,46%	82,00%
24	102.142	143.763	23,32%	140,75%	102.142	122.198	21,17%	119,64%	100.018	95.515	14,98%	95,50%	100.018	81.188	13,36%	81,17%
25	102.322	141.399	23,04%	138,19%	102.322	120.189	20,90%	117,46%	100.018	96.503	15,09%	96,49%	100.018	82.028	13,47%	82,01%
26	101.971	137.989	22,58%	135,32%	101.971	117.291	20,47%	115,02%	100.019	98.102	15,30%	98,08%	100.019	83.387	13,67%	83,37%
27	101.694	138.423	22,67%	136,12%	101.694	117.660	20,55%	115,70%	100.016	95.651	15,00%	95,64%	100.016	81.303	13,38%	81,29%
28	102.275	139.000	22,65%	135,91%	102.275	118.150	20,53%	115,52%	100.022	96.740	15,11%	96,72%	100.022	82.229	13,49%	82,21%
29	102.152	141.369	23,02%	138,39%	102.152	120.164	20,88%	117,63%	100.022	93.244	14,63%	93,22%	100.022	79.258	13,05%	79,24%
30	101.955	145.804	23,70%	143,01%	101.955	123.934	21,53%	121,56%	100.019	97.491	15,21%	97,47%	100.019	82.868	13,58%	82,85%
31	101.782	139.992	22,82%	137,54%	101.782	118.994	20,69%	116,91%	100.023	98.811	15,41%	98,79%	100.023	83.990	13,77%	83,97%
32	102.082	142.248	23,16%	139,35%	102.082	120.911	21,02%	118,45%	100.024	94.391	14,79%	94,37%	100.024	80.232	13,19%	80,21%
33	102.101	141.094	23,08%	138,19%	102.101	119.930	20,94%	117,46%	100.022	94.224	14,77%	94,20%	100.022	80.090	13,17%	80,07%
34	101.745	145.301	23,69%	142,81%	101.745	123.506	21,52%	121,39%	100.020	95.491	14,95%	95,47%	100.020	81.167	13,34%	81,15%
35	102.067	142.767	23,26%	139,88%	102.067	121.352	21,11%	118,90%	100.011	98.919	15,42%	98,91%	100.011	84.081	13,78%	84,07%
36	102.026	140.231	22,87%	137,45%	102.026	119.197	20,74%	116,83%	100.027	92.272	14,48%	92,25%	100.027	78.432	12,91%	78,41%
37	102.403	142.024	23,09%	138,69%	102.403	120.721	20,95%	117,89%	100.025	96.912	15,15%	96,89%	100.025	82.375	13,52%	82,35%
38	102.157	136.023	22,20%	133,15%	102.157	115.620	20,11%	113,18%	100.022	96.015	15,02%	95,99%	100.022	81.613	13,40%	81,60%
39	102.052	136.709	22,36%	133,96%	102.052	116.203	20,26%	113,87%	100.025	94.023	14,73%	94,00%	100.025	79.920	13,13%	79,90%
40	102.018	141.264	22,96%	138,47%	102.018	120.074	20,82%	117,70%	100.028	95.878	15,00%	95,85%	100.028	81.496	13,38%	81,47%
41	101.999	143.084	23,21%	140,28%	101.999	121.622	21,07%	119,24%	100.023	96.366	15,06%	96,34%	100.023	81.911	13,44%	81,89%
42	101.684	144.859	23,53%	142,46%	101.684	123.130	21,37%	121,09%	100.022	94.750	14,83%	94,73%	100.022	80.537	13,23%	80,52%
43	101.936	137.296	22,48%	134,69%	101.936	116.702	20,37%	114,49%	100.019	93.292	14,66%	93,27%	100.019	79.298	13,07%	79,28%
44	102.254	138.716	22,68%	135,66%	102.254	117.909	20,56%	115,31%	100.018	96.015	15,03%	96,00%	100.018	81.612	13,41%	81,60%
45	101.773	139.141	22,83%	136,72%	101.773	118.270	20,71%	116,21%	100.017	96.012	15,01%	96,00%	100.017	81.611	13,39%	81,60%
46	102.322	143.106	23,22%	139,86%	102.322	121.640	21,07%	118,88%	100.030	94.932	14,86%	94,90%	100.030	80.692	13,25%	80,67%
47	101.894	140.489	22,86%	137,88%	101.894	119.415	20,73%	117,20%	100.011	94.527	14,82%	94,52%	100.011	80.348	13,22%	80,34%
48	102.138	142.565	23,19%	139,58%	102.138	121.180	21,04%	118,64%	100.020	94.613	14,84%	94,59%	100.020	80.421	13,24%	80,41%
49	101.599	144.766	23,57%	142,49%	101.599	123.051	21,40%	121,12%	100.021	93.470	14,66%	93,45%	100.021	79.449	13,07%	79,43%
50	102.030	141.035	22,92%	138,23%	102.030	119.880	20,78%	117,49%	100.025	95.684	14,96%	95,66%	100.025	81.331	13,34%	81,31%

Continua

	102.017	141.288	23,03%	138,50%	102.017	120.095	20,89%	117,72%	100.020	95.234	14,91%	95,22%	100.020	80.949	13,30%	80,93%
<b>Média</b>																
<b>Desvio</b>	274	3.466	0,52%	3,67%	274	2.946	0,49%	3,12%	5	2.367	0,33%	2,37%	5	2.012	0,31%	2,01%
<b>Alto</b>	102.469	146.988	23,88%	144,53%	102.469	124.940	21,70%	122,85%	100.028	99.127	15,45%	99,11%	100.028	84.258	13,80%	84,24%
<b>Baixo</b>	101.566	135.588	22,17%	132,46%	101.566	115.249	20,08%	112,59%	100.013	91.342	14,36%	91,32%	100.013	77.640	12,80%	77,62%
<b>FPER Global</b>																
	<b>FIP - Antes Imposto</b>				<b>FIP - Após Imposto</b>				<b>FIP Permuta - Antes Imposto</b>				<b>FIP Permuta - Após Imposto</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
51	102.431	144.234	23,32%	140,81%	102.431	122.599	21,16%	119,69%	100.025	95.549	14,92%	95,52%	100.025	81.216	13,31%	81,20%
52	102.213	139.811	22,83%	136,78%	102.213	118.839	20,70%	116,27%	100.023	92.691	14,55%	92,67%	100.023	78.787	12,96%	78,77%
53	102.135	142.763	23,27%	139,78%	102.135	121.349	21,12%	118,81%	100.017	95.536	14,92%	95,52%	100.017	81.206	13,31%	81,19%
54	101.974	141.681	23,06%	138,94%	101.974	120.429	20,92%	118,10%	100.023	95.338	14,91%	95,32%	100.023	81.037	13,30%	81,02%
55	102.312	136.648	22,32%	133,56%	102.312	116.151	20,22%	113,53%	100.026	93.060	14,60%	93,04%	100.026	79.101	13,02%	79,08%
56	101.771	142.080	23,24%	139,61%	101.771	120.768	21,09%	118,67%	100.019	96.381	15,07%	96,36%	100.019	81.924	13,45%	81,91%
57	102.052	137.422	22,48%	134,66%	102.052	116.809	20,37%	114,46%	100.015	99.027	15,43%	99,01%	100.015	84.173	13,78%	84,16%
58	102.090	141.016	22,99%	138,13%	102.090	119.863	20,85%	117,41%	100.023	95.247	14,90%	95,23%	100.023	80.960	13,29%	80,94%
59	102.138	145.107	23,59%	142,07%	102.138	123.341	21,42%	120,76%	100.022	95.704	14,95%	95,68%	100.022	81.348	13,34%	81,33%
60	101.877	139.228	22,79%	136,66%	101.877	118.344	20,66%	116,16%	100.026	95.477	14,94%	95,45%	100.026	81.155	13,33%	81,13%
61	101.956	140.989	22,99%	138,28%	101.956	119.841	20,85%	117,54%	100.014	95.056	14,89%	95,04%	100.014	80.797	13,28%	80,79%
62	102.302	143.171	23,26%	139,95%	102.302	121.695	21,11%	118,96%	100.022	95.957	15,00%	95,94%	100.022	81.563	13,38%	81,55%
63	101.883	142.563	23,20%	139,93%	101.883	121.178	21,05%	118,94%	100.014	95.019	14,88%	95,01%	100.014	80.766	13,27%	80,75%
64	102.029	140.889	23,03%	138,09%	102.029	119.756	20,89%	117,37%	100.021	96.340	15,06%	96,32%	100.021	81.889	13,44%	81,87%
65	101.951	141.229	23,07%	138,53%	101.951	120.045	20,92%	117,75%	100.027	94.646	14,81%	94,62%	100.027	80.450	13,21%	80,43%
66	101.977	143.763	23,36%	140,98%	101.977	122.199	21,20%	119,83%	100.017	95.146	14,90%	95,13%	100.017	80.874	13,29%	80,86%
67	101.967	144.298	23,48%	141,51%	101.967	122.653	21,31%	120,29%	100.018	95.795	15,00%	95,78%	100.018	81.426	13,39%	81,41%
68	102.198	142.054	23,02%	139,00%	102.198	120.746	20,88%	118,15%	100.021	93.303	14,63%	93,28%	100.021	79.308	13,05%	79,29%
69	101.806	137.751	22,53%	135,31%	101.806	117.089	20,42%	115,01%	100.019	95.951	14,99%	95,93%	100.019	81.558	13,38%	81,54%
70	102.122	139.784	22,82%	136,88%	102.122	118.816	20,69%	116,55%	100.023	94.285	14,79%	94,26%	100.023	80.142	13,19%	80,12%
71	102.148	140.143	22,80%	137,20%	102.148	119.121	20,67%	116,62%	100.022	97.409	15,21%	97,39%	100.022	82.798	13,58%	82,78%
72	102.029	141.827	23,09%	139,01%	102.029	120.553	20,95%	118,16%	100.022	94.778	14,86%	94,76%	100.022	80.561	13,25%	80,54%
73	102.133	143.206	23,24%	140,22%	102.133	121.725	21,09%	119,18%	100.016	94.131	14,77%	94,12%	100.016	80.011	13,17%	80,00%
74	102.067	138.239	22,57%	135,44%	102.067	117.504	20,45%	115,12%	100.020	96.335	15,06%	96,32%	100.020	81.884	13,44%	81,87%
75	101.907	145.594	23,69%	142,87%	101.907	123.755	21,52%	121,44%	100.028	95.532	14,94%	95,51%	100.028	81.202	13,33%	81,18%
76	101.909	142.031	23,09%	139,37%	101.909	120.727	20,95%	118,46%	100.020	95.945	15,00%	95,93%	100.020	81.553	13,39%	81,54%
77	102.050	140.652	22,98%	137,83%	102.050	119.554	20,85%	117,15%	100.020	96.805	15,13%	96,79%	100.020	82.284	13,50%	82,27%
78	101.807	145.410	23,69%	142,83%	101.807	123.599	21,52%	121,40%	100.015	95.140	14,89%	95,13%	100.015	80.869	13,29%	80,86%
79	102.041	136.325	22,30%	133,60%	102.041	115.876	20,20%	113,56%	100.026	95.161	14,91%	95,14%	100.026	80.887	13,30%	80,87%
80	101.636	142.424	23,31%	140,13%	101.636	121.061	21,15%	119,11%	100.021	93.653	14,67%	93,63%	100.021	79.605	13,08%	79,59%
81	101.827	143.025	23,24%	140,46%	101.827	121.571	21,09%	119,39%	100.016	94.796	14,83%	94,78%	100.016	80.577	13,23%	80,56%
82	101.930	145.601	23,64%	142,84%	101.930	123.761	21,46%	121,42%	100.024	95.338	14,93%	95,31%	100.024	81.037	13,32%	81,02%
83	101.418	142.279	23,24%	140,29%	101.418	120.937	21,09%	119,25%	100.014	96.933	15,15%	96,92%	100.014	82.393	13,52%	82,38%
84	102.312	141.788	23,03%	138,58%	102.312	120.520	20,89%	117,80%	100.017	98.279	15,34%	98,26%	100.017	83.537	13,70%	83,52%
85	101.976	143.707	23,42%	140,92%	101.976	122.151	21,26%	119,78%	100.018	93.557	14,68%	93,54%	100.018	79.523	13,09%	79,51%
86	101.918	138.522	22,57%	135,91%	101.918	117.743	20,46%	115,53%	100.018	94.097	14,78%	94,08%	100.018	79.983	13,18%	79,97%
87	101.998	142.610	23,21%	139,82%	101.998	121.219	21,06%	118,84%	100.016	97.686	15,26%	97,67%	100.016	83.033	13,62%	83,02%
88	102.161	142.457	23,16%	139,44%	102.161	121.088	21,01%	118,53%	100.021	94.869	14,83%	94,85%	100.021	80.639	13,23%	80,62%
89	102.025	143.497	23,28%	140,65%	102.025	121.973	21,13%	119,55%	100.025	96.666	15,13%	96,64%	100.025	82.166	13,51%	82,15%
90	102.007	144.376	23,45%	141,54%	102.007	122.720	21,29%	120,31%	100.023	100.024	15,59%	100,00%	100.023	85.020	13,93%	85,00%
91	101.874	141.602	23,12%	139,00%	101.874	120.362	20,97%	118,15%	100.025	94.255	14,78%	94,23%	100.025	80.117	13,18%	80,10%
92	102.172	140.740	22,91%	137,75%	102.172	119.629	20,78%	117,09%	100.026	95.794	14,97%	95,77%	100.026	81.425	13,36%	81,40%
93	102.094	139.224	22,69%	136,37%	102.094	118.340	20,57%	115,91%	100.026	95.728	14,99%	95,70%	100.026	81.368	13,38%	81,35%
94	101.952	135.337	22,17%	132,75%	101.952	115.036	20,08%	112,83%	100.015	92.079	14,46%	92,06%	100.015	78.267	12,89%	78,26%
95	102.031	143.376	23,34%	140,52%	102.031	121.869	21,18%	119,44%	100.015	94.191	14,77%	94,18%	100.015	80.062	13,17%	80,05%
96	102.086	140.814	22,92%	137,94%	102.086	119.692	20,79%	117,25%	100.016	92.909	14,60%	92,89%	100.016	78.972	13,01%	78,96%
97	101.998	142.329	23,14%	139,54%	101.998	120.980	20,99%	118,61%	100.022	93.542	14,66%	93,52%	100.022	79.511	13,07%	79,49%
98	102.097	140.967	23,04%	138,07%	102.097	119.822	20,90%	117,36%	100.026	97.837	15,28%	97,81%	100.026	83.162	13,64%	83,14%
99	101.972	141.333	23,07%	138,60%	101.972	120.133	20,93%	117,81%	100.017	93.494	14,68%	93,48%	100.017	79.469	13,09%	79,46%
100	101.834	140.771	22,99%	138,23%	101.834	119.655	20,85%	117,50%	100.015	94.282	14,79%	94,27%	100.015	80.139	13,19%	80,13%

Continua

	100.003	113.314	17,35%	113,31%	100.003	147.896	25,32%	147,89%	100.003	147.896	23,79%	147,89%
<b>Média</b>												
<b>Desvio</b>	2	2.389	0,32%	2,39%	2	2.389	0,34%	2,39%	2	2.389	0,31%	2,39%
<b>Alto</b>	100.007	117.244	17,88%	117,24%	100.007	151.826	25,88%	151,82%	100.007	151.826	24,31%	151,82%
<b>Baixo</b>	100.000	109.385	16,82%	109,38%	100.000	143.966	24,76%	143,96%	100.000	143.966	23,27%	143,96%
FPER Global												
	FII Varejo - Fluxo Normal				FII Varejo - Com Renda Garantid				FII Varejo - Com Renda Garantid e Invest único			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
1	100.000	129.999	19,59%	130,00%	100.000	164.580	27,69%	164,58%	100.000	164.580	25,98%	164,58%
2	100.001	111.597	17,11%	111,60%	100.001	146.178	25,07%	146,18%	100.001	146.178	23,56%	146,18%
3	100.001	112.666	17,25%	112,66%	100.001	147.247	25,21%	147,25%	100.001	147.247	23,69%	147,25%
4	100.006	112.591	17,26%	112,58%	100.006	147.173	25,23%	147,16%	100.006	147.173	23,70%	147,16%
5	100.005	109.942	16,90%	109,94%	100.005	144.524	24,85%	144,52%	100.005	144.524	23,35%	144,52%
6	100.005	112.952	17,30%	112,95%	100.005	147.533	25,27%	147,53%	100.005	147.533	23,74%	147,53%
7	100.005	115.717	17,67%	115,71%	100.005	150.299	25,66%	150,29%	100.005	150.299	24,10%	150,29%
8	100.000	112.852	17,28%	112,85%	100.000	147.433	25,25%	147,43%	100.000	147.433	23,72%	147,43%
9	100.006	110.341	16,96%	110,33%	100.006	144.923	24,92%	144,91%	100.006	144.923	23,42%	144,91%
10	100.007	112.238	17,21%	112,23%	100.007	146.819	25,18%	146,81%	100.007	146.819	23,66%	146,81%
11	100.003	112.376	17,23%	112,37%	100.003	146.958	25,19%	146,95%	100.003	146.958	23,67%	146,95%
12	100.003	113.788	17,42%	113,79%	100.003	148.370	25,40%	148,37%	100.003	148.370	23,86%	148,37%
13	100.005	112.587	17,23%	112,58%	100.005	147.169	25,18%	147,16%	100.005	147.169	23,66%	147,16%
14	100.003	108.316	16,67%	108,31%	100.003	142.897	24,60%	142,89%	100.003	142.897	23,12%	142,89%
15	100.002	112.604	17,25%	112,60%	100.002	147.186	25,22%	147,18%	100.002	147.186	23,69%	147,18%
16	100.000	112.226	17,22%	112,23%	100.000	146.808	25,19%	146,81%	100.000	146.808	23,67%	146,81%
17	100.001	112.723	17,26%	112,72%	100.001	147.305	25,22%	147,30%	100.001	147.305	23,70%	147,30%
18	100.004	114.911	17,57%	114,91%	100.004	149.492	25,56%	149,49%	100.004	149.492	24,01%	149,49%
19	100.007	116.544	17,78%	116,54%	100.007	151.125	25,77%	151,12%	100.007	151.125	24,20%	151,12%
20	100.003	110.860	17,01%	110,86%	100.003	145.442	24,96%	145,44%	100.003	145.442	23,46%	145,44%
21	100.000	114.700	17,54%	114,70%	100.000	149.282	25,53%	149,28%	100.000	149.282	23,98%	149,28%
22	100.001	112.136	17,19%	112,13%	100.001	146.717	25,15%	146,72%	100.001	146.717	23,63%	146,72%
23	100.004	114.577	17,51%	114,57%	100.004	149.158	25,49%	149,15%	100.004	149.158	23,95%	149,15%
24	100.003	113.599	17,42%	113,59%	100.003	148.180	25,41%	148,18%	100.003	148.180	23,87%	148,18%
25	100.002	114.597	17,53%	114,60%	100.002	149.179	25,51%	149,18%	100.002	149.179	23,96%	149,18%
26	100.001	116.209	17,73%	116,21%	100.001	150.791	25,72%	150,79%	100.001	150.791	24,16%	150,79%
27	100.006	113.733	17,44%	113,73%	100.006	148.315	25,43%	148,31%	100.006	148.315	23,89%	148,31%
28	100.007	114.836	17,54%	114,83%	100.007	149.418	25,52%	149,41%	100.007	149.418	23,98%	149,41%
29	100.006	111.306	17,08%	111,30%	100.006	145.887	25,04%	145,88%	100.006	145.887	23,53%	145,88%
30	100.004	115.593	17,64%	115,59%	100.004	150.174	25,62%	150,17%	100.004	150.174	24,07%	150,17%
31	100.007	116.925	17,84%	116,92%	100.007	151.506	25,84%	151,50%	100.007	151.506	24,27%	151,50%
32	100.004	112.463	17,23%	112,46%	100.004	147.045	25,19%	147,04%	100.004	147.045	23,67%	147,04%
33	100.002	112.295	17,22%	112,29%	100.002	146.877	25,18%	146,87%	100.002	146.877	23,66%	146,87%
34	100.004	113.572	17,39%	113,57%	100.004	148.154	25,37%	148,15%	100.004	148.154	23,83%	148,15%
35	100.000	117.035	17,85%	117,03%	100.000	151.617	25,85%	151,62%	100.000	151.617	24,28%	151,62%
36	100.006	110.324	16,93%	110,32%	100.006	144.905	24,88%	144,90%	100.006	144.905	23,38%	144,90%
37	100.007	115.011	17,59%	115,00%	100.007	149.592	25,57%	149,58%	100.007	149.592	24,02%	149,58%
38	100.001	114.104	17,45%	114,10%	100.001	148.685	25,43%	148,68%	100.001	148.685	23,89%	148,68%
39	100.005	112.092	17,17%	112,09%	100.005	146.673	25,12%	146,67%	100.005	146.673	23,61%	146,67%
40	100.007	113.964	17,43%	113,96%	100.007	148.546	25,41%	148,54%	100.007	148.546	23,87%	148,54%
41	100.005	114.457	17,50%	114,45%	100.005	149.039	25,47%	149,03%	100.005	149.039	23,93%	149,03%
42	100.004	112.824	17,27%	112,82%	100.004	147.405	25,23%	147,40%	100.004	147.405	23,71%	147,40%
43	100.000	111.353	17,11%	111,35%	100.000	145.934	25,08%	145,93%	100.000	145.934	23,56%	145,93%
44	100.000	114.103	17,47%	114,10%	100.000	148.684	25,45%	148,68%	100.000	148.684	23,91%	148,68%
45	100.002	114.099	17,45%	114,10%	100.002	148.681	25,42%	148,68%	100.002	148.681	23,88%	148,68%
46	100.007	113.010	17,30%	113,00%	100.007	147.592	25,26%	147,58%	100.007	147.592	23,74%	147,58%
47	100.001	112.599	17,26%	112,60%	100.001	147.181	25,23%	147,18%	100.001	147.181	23,71%	147,18%
48	100.002	112.688	17,28%	112,69%	100.002	147.269	25,26%	147,27%	100.002	147.269	23,73%	147,27%
49	100.002	111.531	17,10%	111,53%	100.002	146.112	25,06%	146,11%	100.002	146.112	23,55%	146,11%
50	100.005	113.768	17,39%	113,76%	100.005	148.350	25,36%	148,34%	100.005	148.350	23,83%	148,34%

Continua

	100.003	113.314	17,35%	113,31%	100.003	147.896	25,32%	147,89%	100.003	147.896	23,79%	147,89%
<b>Média</b>												
<b>Desvio</b>	2	2.389	0,32%	2,39%	2	2.389	0,34%	2,39%	2	2.389	0,31%	2,39%
<b>Alto</b>	100.007	117.244	17,88%	117,24%	100.007	151.826	25,88%	151,82%	100.007	151.826	24,31%	151,82%
<b>Baixo</b>	100.000	109.385	16,82%	109,38%	100.000	143.966	24,76%	143,96%	100.000	143.966	23,27%	143,96%
FPER Global												
	FII Varejo - Fluxo Normal				FII Varejo - Com Renda Garantid				FII Varejo - Com Renda Garantid e Invest único			
Amostra	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI	Invest	Resultado	TIR	ROI
51	100.003	113.634	17,36%	113,63%	100.003	148.216	25,31%	148,21%	100.003	148.216	23,78%	148,21%
52	100.001	110.747	17,00%	110,75%	100.001	145.329	24,94%	145,33%	100.001	145.329	23,44%	145,33%
53	100.000	113.619	17,36%	113,62%	100.000	148.201	25,32%	148,20%	100.000	148.201	23,79%	148,20%
54	100.005	113.418	17,34%	113,41%	100.005	148.000	25,31%	147,99%	100.005	148.000	23,78%	147,99%
55	100.004	111.120	17,05%	111,12%	100.004	145.701	25,00%	145,70%	100.004	145.701	23,50%	145,70%
56	100.005	114.471	17,51%	114,46%	100.005	149.052	25,49%	149,04%	100.005	149.052	23,95%	149,04%
57	100.001	117.143	17,85%	117,14%	100.001	151.725	25,85%	151,72%	100.001	151.725	24,28%	151,72%
58	100.005	113.327	17,34%	113,32%	100.005	147.909	25,30%	147,90%	100.005	147.909	23,78%	147,90%
59	100.006	113.789	17,39%	113,78%	100.006	148.371	25,35%	148,36%	100.006	148.371	23,82%	148,36%
60	100.007	113.559	17,38%	113,55%	100.007	148.140	25,35%	148,13%	100.007	148.140	23,82%	148,13%
61	100.001	113.134	17,33%	113,13%	100.001	147.716	25,30%	147,71%	100.001	147.716	23,77%	147,71%
62	100.004	114.045	17,44%	114,04%	100.004	148.627	25,41%	148,62%	100.004	148.627	23,87%	148,62%
63	100.004	113.096	17,32%	113,09%	100.004	147.677	25,29%	147,67%	100.004	147.677	23,76%	147,67%
64	100.002	114.431	17,49%	114,43%	100.002	149.013	25,47%	149,01%	100.002	149.013	23,93%	149,01%
65	100.007	112.721	17,26%	112,71%	100.007	147.302	25,22%	147,29%	100.007	147.302	23,69%	147,29%
66	100.003	113.225	17,34%	113,22%	100.003	147.806	25,32%	147,80%	100.003	147.806	23,79%	147,80%
67	100.006	113.880	17,44%	113,87%	100.006	148.462	25,43%	148,45%	100.006	148.462	23,89%	148,45%
68	100.004	111.366	17,08%	111,36%	100.004	145.947	25,03%	145,94%	100.004	145.947	23,53%	145,94%
69	100.006	114.037	17,43%	114,03%	100.006	148.618	25,40%	148,61%	100.006	148.618	23,86%	148,61%
70	100.001	112.356	17,23%	112,35%	100.001	146.938	25,20%	146,94%	100.001	146.938	23,68%	146,94%
71	100.003	115.511	17,64%	115,51%	100.003	150.093	25,62%	150,09%	100.003	150.093	24,07%	150,09%
72	100.004	112.854	17,30%	112,85%	100.004	147.435	25,27%	147,43%	100.004	147.435	23,74%	147,43%
73	100.001	112.200	17,21%	112,20%	100.001	146.782	25,18%	146,78%	100.001	146.782	23,66%	146,78%
74	100.002	114.426	17,50%	114,42%	100.002	149.007	25,48%	149,00%	100.002	149.007	23,94%	149,00%
75	100.007	113.615	17,38%	113,61%	100.007	148.196	25,35%	148,19%	100.007	148.196	23,81%	148,19%
76	100.002	114.032	17,44%	114,03%	100.002	148.613	25,41%	148,61%	100.002	148.613	23,88%	148,61%
77	100.003	114.901	17,56%	114,90%	100.003	149.482	25,55%	149,48%	100.003	149.482	24,00%	149,48%
78	100.005	113.219	17,33%	113,21%	100.005	147.800	25,30%	147,79%	100.005	147.800	23,77%	147,79%
79	100.007	113.240	17,35%	113,23%	100.007	147.822	25,32%	147,81%	100.007	147.822	23,79%	147,81%
80	100.006	111.717	17,11%	111,71%	100.006	146.298	25,06%	146,29%	100.006	146.298	23,55%	146,29%
81	100.001	112.871	17,27%	112,87%	100.001	147.453	25,23%	147,45%	100.001	147.453	23,71%	147,45%
82	100.006	113.418	17,37%	113,41%	100.006	148.000	25,34%	147,99%	100.006	148.000	23,81%	147,99%
83	100.000	115.027	17,59%	115,03%	100.000	149.609	25,57%	149,61%	100.000	149.609	24,02%	149,61%
84	100.001	116.389	17,77%	116,39%	100.001	150.971	25,76%	150,97%	100.001	150.971	24,20%	150,97%
85	100.005	111.620	17,13%	111,61%	100.005	146.201	25,09%	146,19%	100.005	146.201	23,57%	146,19%
86	100.002	112.166	17,23%	112,16%	100.002	146.747	25,21%	146,74%	100.002	146.747	23,69%	146,74%
87	100.002	115.790	17,69%	115,79%	100.002	150.371	25,68%	150,37%	100.002	150.371	24,13%	150,37%
88	100.001	112.947	17,27%	112,95%	100.001	147.528	25,22%	147,53%	100.001	147.528	23,70%	147,53%
89	100.002	114.760	17,57%	114,76%	100.002	149.341	25,57%	149,34%	100.002	149.341	24,02%	149,34%
90	100.001	118.150	18,01%	118,15%	100.001	152.732	26,02%	152,73%	100.001	152.732	24,43%	152,73%
91	100.003	112.325	17,22%	112,32%	100.003	146.906	25,19%	146,90%	100.003	146.906	23,67%	146,90%
92	100.006	113.881	17,41%	113,87%	100.006	148.462	25,38%	148,45%	100.006	148.462	23,84%	148,45%
93	100.005	113.812	17,43%	113,81%	100.005	148.394	25,41%	148,39%	100.005	148.394	23,88%	148,39%
94	100.003	110.128	16,92%	110,12%	100.003	144.709	24,86%	144,70%	100.003	144.709	23,37%	144,70%
95	100.000	112.260	17,22%	112,26%	100.000	146.842	25,18%	146,84%	100.000	146.842	23,66%	146,84%
96	100.001	110.966	17,05%	110,97%	100.001	145.548	25,01%	145,55%	100.001	145.548	23,50%	145,55%
97	100.004	111.606	17,11%	111,60%	100.004	146.187	25,06%	146,18%	100.004	146.187	23,55%	146,18%
98	100.003	115.944	17,71%	115,94%	100.003	150.525	25,71%	150,52%	100.003	150.525	24,15%	150,52%
99	100.005	111.556	17,13%	111,55%	100.005	146.137	25,09%	146,13%	100.005	146.137	23,58%	146,13%
100	100.004	112.352	17,23%	112,35%	100.004	146.933	25,20%	146,93%	100.004	146.933	23,68%	146,93%

Continua

<b>Média</b>	100.003	114.025	17,44%	114,02%	102.002	160.486	25,59%	157,34%
<b>Desvio</b>	2	2.397	0,32%	2,40%	273	3.466	0,51%	3,70%
<b>Alto</b>	100.007	117.967	17,97%	117,96%	102.450	166.187	26,42%	163,42%
<b>Baixo</b>	100.000	110.083	16,91%	110,08%	101.553	154.785	24,75%	151,25%
<b>FPER Global</b>								
	<b>FII Profiss - Sem Renda Gara</b>				<b>FII Profiss - Equity</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
1	100.000	130.763	19,68%	130,76%	100.000	185.122	29,35%	185,12%
2	100.001	112.302	17,20%	112,30%	102.158	163.360	25,98%	159,91%
3	100.001	113.374	17,34%	113,37%	101.781	161.595	25,75%	158,77%
4	100.006	113.299	17,35%	113,29%	101.633	166.174	26,43%	163,50%
5	100.005	110.642	16,99%	110,64%	101.937	159.327	25,41%	156,30%
6	100.005	113.661	17,39%	113,66%	101.971	162.045	25,80%	158,91%
7	100.005	116.436	17,76%	116,43%	102.137	160.390	25,55%	157,03%
8	100.000	113.561	17,37%	113,56%	101.881	160.324	25,56%	157,36%
9	100.006	111.042	17,05%	111,04%	101.867	159.120	25,46%	156,20%
10	100.007	112.945	17,30%	112,94%	102.337	160.578	25,56%	156,91%
11	100.003	113.084	17,31%	113,08%	102.145	156.648	25,07%	153,36%
12	100.003	114.500	17,51%	114,50%	101.825	157.782	25,19%	154,95%
13	100.005	113.296	17,31%	113,29%	102.010	158.969	25,46%	155,84%
14	100.003	109.010	16,76%	109,01%	101.773	156.766	25,18%	154,04%
15	100.002	113.312	17,34%	113,31%	101.972	159.998	25,48%	156,90%
16	100.000	112.933	17,31%	112,93%	102.301	159.447	25,43%	155,86%
17	100.001	113.432	17,35%	113,43%	101.812	159.392	25,44%	156,56%
18	100.004	115.626	17,66%	115,62%	102.217	161.657	25,65%	158,15%
19	100.007	117.265	17,87%	117,26%	102.246	157.556	25,27%	154,10%
20	100.003	111.563	17,10%	111,56%	101.848	161.945	25,73%	159,01%
21	100.000	115.415	17,63%	115,42%	102.019	158.141	25,28%	155,01%
22	100.001	112.843	17,28%	112,84%	102.163	158.627	25,39%	155,27%
23	100.004	115.292	17,60%	115,29%	102.156	162.787	25,93%	159,35%
24	100.003	114.310	17,51%	114,31%	102.125	163.033	25,88%	159,64%
25	100.002	115.312	17,61%	115,31%	102.304	160.660	25,61%	157,04%
26	100.001	116.929	17,82%	116,93%	101.956	157.125	25,15%	154,11%
27	100.006	114.445	17,53%	114,44%	101.679	157.522	25,24%	154,92%
28	100.007	115.552	17,63%	115,54%	102.258	158.239	25,22%	154,75%
29	100.006	112.010	17,17%	112,00%	102.136	160.601	25,59%	157,24%
30	100.004	116.311	17,73%	116,31%	101.941	165.022	26,25%	161,88%
31	100.007	117.647	17,93%	117,64%	101.765	159.112	25,37%	156,35%
32	100.004	113.171	17,32%	113,17%	102.066	161.462	25,73%	158,19%
33	100.002	113.002	17,31%	113,00%	102.084	160.318	25,65%	157,04%
34	100.004	114.284	17,48%	114,28%	101.728	164.500	26,24%	161,71%
35	100.000	117.758	17,94%	117,76%	102.050	161.997	25,83%	158,74%
36	100.006	111.024	17,02%	111,02%	102.011	159.413	25,43%	156,27%
37	100.007	115.727	17,68%	115,72%	102.387	161.330	25,66%	157,57%
38	100.001	114.817	17,54%	114,82%	102.140	155.200	24,78%	151,95%
39	100.005	112.798	17,26%	112,79%	102.036	155.871	24,94%	152,76%
40	100.007	114.677	17,52%	114,67%	102.005	160.459	25,51%	157,31%
41	100.005	115.171	17,59%	115,17%	101.984	162.307	25,76%	159,15%
42	100.004	113.532	17,36%	113,53%	101.670	164.015	26,07%	161,32%
43	100.000	112.057	17,20%	112,06%	101.922	156.418	25,05%	153,47%
44	100.000	114.816	17,55%	114,82%	102.238	157.911	25,26%	154,45%
45	100.002	114.812	17,54%	114,81%	101.759	158.278	25,41%	155,54%
46	100.007	113.720	17,39%	113,71%	102.304	162.383	25,78%	158,73%
47	100.001	113.307	17,35%	113,31%	101.880	159.639	25,41%	156,69%
48	100.002	113.396	17,37%	113,39%	102.122	161.804	25,75%	158,44%
49	100.002	112.235	17,19%	112,23%	101.584	163.890	26,10%	161,33%
50	100.005	114.480	17,48%	114,47%	102.016	160.227	25,47%	157,06%

Continua

	100.003	114.025	17,44%	114,02%	102.002	160.486	25,59%	157,34%
<b>Média</b>								
<b>Desvio</b>	2	2.397	0,32%	2,40%	273	3.466	0,51%	3,70%
<b>Alto</b>	100.007	117.967	17,97%	117,96%	102.450	166.187	26,42%	163,42%
<b>Baixo</b>	100.000	110.083	16,91%	110,08%	101.553	154.785	24,75%	151,25%
<b>FPER Global</b>								
	<b>FII Profiss - Sem Renda Gara</b>				<b>FII Profiss - Equity</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>	<b>Invest</b>	<b>Resultado</b>	<b>TIR</b>	<b>ROI</b>
51	100.003	114.346	17,44%	114,34%	102.413	163.572	25,87%	159,72%
52	100.001	111.449	17,08%	111,45%	102.200	159.045	25,40%	155,62%
53	100.000	114.331	17,45%	114,33%	102.117	162.001	25,83%	158,64%
54	100.005	114.129	17,43%	114,12%	101.959	160.854	25,62%	157,76%
55	100.004	111.823	17,14%	111,82%	102.294	155.861	24,90%	152,37%
56	100.006	115.185	17,60%	115,18%	101.757	161.227	25,80%	158,44%
57	100.001	117.866	17,94%	117,87%	102.038	156.577	25,05%	153,45%
58	100.005	114.038	17,43%	114,03%	102.074	160.224	25,56%	156,97%
59	100.006	114.501	17,48%	114,49%	102.120	164.368	26,15%	160,96%
60	100.007	114.270	17,47%	114,26%	101.862	158.379	25,36%	155,48%
61	100.001	113.844	17,42%	113,84%	101.941	160.195	25,55%	157,14%
62	100.004	114.758	17,53%	114,75%	102.286	162.461	25,82%	158,83%
63	100.004	113.805	17,41%	113,80%	101.867	161.732	25,75%	158,77%
64	100.002	115.146	17,58%	115,14%	102.014	160.091	25,60%	156,93%
65	100.007	113.429	17,34%	113,42%	101.936	160.429	25,63%	157,38%
66	100.003	113.935	17,43%	113,93%	101.964	162.963	25,91%	159,82%
67	100.006	114.592	17,53%	114,59%	101.953	163.506	26,03%	160,37%
68	100.004	112.070	17,17%	112,07%	102.181	161.312	25,58%	157,87%
69	100.006	114.750	17,52%	114,74%	101.791	156.857	25,10%	154,10%
70	100.001	113.064	17,32%	113,06%	102.106	158.994	25,39%	155,71%
71	100.003	116.229	17,73%	116,23%	102.131	159.376	25,36%	156,05%
72	100.004	113.563	17,39%	113,56%	102.013	161.030	25,65%	157,85%
73	100.001	112.907	17,30%	112,91%	102.119	162.431	25,79%	159,06%
74	100.002	115.140	17,59%	115,14%	102.054	157.419	25,14%	154,25%
75	100.007	114.326	17,47%	114,32%	101.892	164.830	26,24%	161,77%
76	100.002	114.744	17,53%	114,74%	101.893	161.219	25,65%	158,22%
77	100.003	115.616	17,65%	115,61%	102.035	159.869	25,55%	156,68%
78	100.005	113.929	17,42%	113,92%	101.794	164.613	26,24%	161,71%
79	100.007	113.951	17,44%	113,94%	102.027	155.481	24,87%	152,39%
80	100.006	112.422	17,20%	112,42%	101.620	161.579	25,87%	159,00%
81	100.001	113.580	17,36%	113,58%	101.813	162.216	25,79%	159,33%
82	100.006	114.129	17,46%	114,12%	101.914	164.834	26,18%	161,74%
83	100.000	115.743	17,68%	115,74%	101.403	161.385	25,78%	159,15%
84	100.001	117.110	17,85%	117,11%	102.295	161.040	25,59%	157,43%
85	100.005	112.325	17,22%	112,32%	101.961	162.899	25,97%	159,77%
86	100.002	112.873	17,32%	112,87%	101.905	157.663	25,13%	154,72%
87	100.002	116.508	17,78%	116,51%	101.982	161.826	25,77%	158,68%
88	100.001	113.656	17,36%	113,66%	102.146	161.701	25,72%	158,30%
89	100.002	115.475	17,66%	115,47%	102.008	162.730	25,83%	159,53%
90	100.001	118.876	18,10%	118,88%	101.989	163.605	26,00%	160,41%
91	100.003	113.032	17,31%	113,03%	101.857	160.769	25,68%	157,84%
92	100.006	114.593	17,50%	114,59%	102.157	159.966	25,48%	156,59%
93	100.005	114.524	17,52%	114,52%	102.079	158.398	25,25%	155,17%
94	100.003	110.828	17,00%	110,82%	101.938	154.449	24,75%	151,51%
95	100.000	112.967	17,30%	112,97%	102.015	162.590	25,89%	159,38%
96	100.001	111.669	17,14%	111,67%	102.069	160.023	25,48%	156,78%
97	100.004	112.311	17,19%	112,31%	101.983	161.542	25,70%	158,40%
98	100.003	116.663	17,80%	116,66%	102.081	160.208	25,62%	156,94%
99	100.005	112.261	17,22%	112,25%	101.957	160.500	25,63%	157,42%
100	100.004	113.059	17,32%	113,06%	101.818	159.937	25,55%	157,08%

Continuação