

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  
Centro Sócio Econômico - CSE  
Departamento de Economia e Relações Internacionais

BRUNO DOS SANTOS VIEIRA

**MERCADO DE CONSÓRCIOS – UMA ANÁLISE TÉCNICO-ECONÔMICA**

Florianópolis

2020



BRUNO DOS SANTOS VIEIRA

**MERCADO DE CONSÓRCIOS – UMA ANÁLISE TÉCNICO-ECONÔMICA**

Monografia submetida ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Helberte João França Almeida

Florianópolis

2020

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A banca examinadora resolveu atribuir a nota 8.0 ao aluno Bruno dos Santos Vieira na disciplina CNM 7107 – Monografia, pela apresentação do trabalho.

Banca Examinadora:

---

Prof. Helberte João França Almeida, Dr.  
Orientador

---

Prof., Dr. Samy Dana  
Membro da Banca

---

Prof., Dr. Jurandir Sell Macedo  
Membro da Banca

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Vieira, Bruno dos Santos; Mercado de Consórcios – Uma Análise Técnico-econômica / Bruno dos Santos Vieira; orientador, Helberte João França Almeida, 2020. 100 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Graduação em Ciências Econômicas, Florianópolis, 2020.

Inclui referências. 1. Ciências Econômicas. 2. Sistema Financeiro Nacional. 3. Consórcios Bancários. 4. Análise técnica e Análise Econômica. Almeida, Helberte João França. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Econômicas. III. Título.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, pela exemplar dedicação e rigor para com minha criação, abrindo-me inúmeras portas, do esporte à música, da educação formal à educação cidadã, que possibilitaram que eu me tornasse o ser humano feliz e realizado que hoje me considero.

Agradeço ao meu pai, por sempre acreditar em mim, mesmo nos momentos mais desafiadores da minha trajetória profissional, confiança essa que me contaminou positivamente e ajudou-me a sustentar escolhas que se mostraram difíceis, porém corretas.

Agradeço ao meu tio Vânio, pela excepcional inspiração que este sempre me legou, sobretudo na busca de um mundo mais justo e com mais oportunidades àqueles que mais precisam. Agradeço também à minha tia Vanise, por ser uma voz ao mesmo tempo firme e serena, sempre presente.

Agradeço aos economistas Gustavo Franco, Alexandre Schwartzman, Marcos Lisboa, Zeina Latif, Raphael Galante e Marcos Mendes, que além de enormes inspirações profissionais também contribuíram para com este projeto com ideias, avaliações e incentivos.

Agradecimentos também aos brilhantes economistas que aceitaram compor minha banca avaliadora neste trabalho, Samy Dana e Jurandir Sell, não só pela honra mas também pelos excepcionais serviços prestados ao cidadão brasileiro, tão carente de educação financeira. Grato também pelo meu orientador, prof. Helberte, que aceitou guiar-me até aqui.

O último e mais importante agradecimento a um economista não poderia ser dedicado a outra pessoa senão ao meu amigo de mais de uma década, Felipe Camargo. Não só pela sua contribuição ao presente trabalho, mas principalmente por sempre ter sido uma voz sensata e inspiradora que, hoje posso dizer, foi responsável por boa parte da formação do meu caráter e da minha visão de mundo, um mundo no qual a ética e a boa técnica econômica são importantes instrumentos na busca da felicidade humana.

Ainda sobre amigos, agradecimentos também aos colegas de curso Giovanne Rolim e Bernardo Nery, por auxiliarem na avaliação desses resultados e promoverem bons debates a respeito do tema; e ao Marcelo Macruz, meu companheiro de UFSC e de apartamento durante praticamente toda esta caminhada, desde a época em que fizemos engenharia juntos, sempre um ser humano inspirador e, sobretudo, um bom e confiável amigo.

Por fim e não menos importante, agradeço ao meu avô Venâncio (*in memoriam*) e minha avó Adélcia que, de origem humilde, aprenderam com a escola da vida importantes lições e, com isso, se tornaram os maiores professores que pude ter até aqui.



## RESUMO

O consórcio é um produto financeiro originalmente brasileiro que, quando de sua criação, operava em um formato pareto-ótimo. Conforme o crescimento desse mercado, no entanto, o produto passou por mudanças que tornaram-no mais complexo do que sugere o senso comum, ainda muito habituado a enxergá-lo como um produto relativamente simples, no qual as taxas de administração e outras variáveis vistas a olho nu resumiriam boa parte de seu funcionamento. Utilizando o ferramental consagrado de análise de investimentos, este trabalho tem o objetivo de investigar de forma mais cuidadosa a real natureza do sistema de consórcios, particularmente no que diz respeito às situações nas quais ele é – ou não é – uma ferramenta competitiva para atingir os objetivos do consumidor. Os principais argumentos dos críticos e dos defensores de consórcios foram colocados à prova e, em sua maioria, rejeitados pelos dados, contrariando muito do que parece sugerir o senso comum sobre o tema. Contudo, para além de evidenciar erros e acertos, o objetivo principal deste trabalho é dialogar com a sociedade e, assim, permitir que o mercado consumidor utilize desses resultados como subsídio para sua tomada de decisão, reduzindo a assimetria informacional à qual o cidadão comum está sujeito.

**Palavras-chave:** Consórcio; Análise de Investimentos; Taxa Interna de Retorno; Valor Presente Líquido; Cartas de Crédito Contempladas.

## ABSTRACT

A pre-purchase financing pool (in Portuguese, “consórcio”) is a Brazilian financial product that, in its conception, was a Pareto optimal solution. As its market grew, however, the product went through a number of changes that made it more complex than common sense would suggest, still very much used to seeing it as a relatively simple product, in which administrative charges and other variables would accurately sum up its functioning. Using established investment analysis tools, this piece aims to carefully investigate the real nature of the pre-purchase financing pool system, particularly when it comes to when it is – or not – a competitive tool from the customer’s perspective. The main discussion topics have been put forward and, in its majority, rejected by data, which goes against what common sense seems to suggest on the matter. However, as well as pointing out mistakes, the main objective here is to establish a dialogue with society as a whole and, henceforth, to allow the consumer to use the data as an input for decision-making, reducing the information gap to which most people are currently subjected.

**Keywords:** Consórcio; Pre-Purchase Financing Pool; Investment Analysis; Internal Rate of Return; Net Present Value; Contemplated Bonds.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cálculo do valor da parcela de um consórcio .....	30
Quadro 2: Situações comuns que podem acarretar mudanças no valor das prestações .....	31
Quadro 3: Impacto dos lances nas cotas de consórcio .....	33
Quadro 4: Principais argumentos contra e a favor do uso dos consórcios .....	37
Quadro 5: Conclusões a respeito dos argumentos analisados.....	95

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução Valor da Carta (normalizada) vs. Prestação.....	41
Figura 2: Valor da Carta vs Saldo Devedor .....	43
Figura 3: Saldo Devedor Consórcio x Financiamento (ambos R\$ 210 mil) .....	43
Figura 4: Evolução do Tesouro IPCA+ vs Crédito do Consórcio .....	45
Figura 5: Saldo Final por Mês Contemplado .....	46
Figura 6 : Evolução do Patrimônio Final por Mês Contemplado .....	51
Figura 7: VPL Carta: Investimento x Residencial .....	54
Figura 8: TIR: Consórcios x Financiamentos 200 meses (Investidor) .....	56
Figura 9 : VPL: Consórcios x Financiamentos 360 meses (Investidor).....	57
Figura 10: TIR: Consórcios x Financiamentos 200 meses (Residencial s/ aluguel) .....	58
Figura 11: VPL: Consórcios x Financiamentos 360 meses (Residencial s/ aluguel) .....	59
Figura 12: VPL: Consórcios x Financiamentos 360 meses (Residencial c/ aluguel) .....	60
Figura 13: TIR: Consórcios x Financiamentos 200 meses (Residencial c/ aluguel) .....	61
Figura 14: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Investimento .....	64
Figura 15: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Residencial .....	64
Figura 16: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Investimento .....	65
Figura 17: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Residencial .....	65
Figura 18: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Investimento .....	66
Figura 19: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Residencial .....	66
Figura 20: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Investimento .....	67
Figura 21: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Residencial .....	67
Figura 22: Quitação de <i>Home Equity</i> com Consórcio – 33 anos .....	68
Figura 23: Quitação de <i>Home Equity</i> com Consórcio – 49 anos .....	68
Figura 24: Resultado da Operação de Compra de Carnê .....	74
Figura 25: Resultado da Operação de Compra de Carnê .....	75
Figura 26: Evolução da Carta vs. Valor de Venda .....	76
Figura 27: Amostra de Contempladas.....	79
Figura 28: Amostra de Contempladas vs. Fronteiras de Indiferença.....	80
Figura 29: Lucro % equivalente (a.m.) pelo mês contemplado (Primeiros 6 meses) .....	83
Figura 30: Lucro % equivalente (a.m.) pelo mês contemplado (6 a 36 meses) .....	83
Figura 31: Lucro % equivalente (a.m.) pelo mês contemplado (36 a 72 meses) .....	84
Figura 32: Saldo Devedor Marcado na Curva vs Saldo Devedor Marcado a Mercado .....	88

Figura 33: Valor do Crédito vs Somatória das Prestações + SD Mercado a Mercado.....	90
Figura 34: TIR da quitação por mês de contemplação .....	91
Figura 35: TIR da quitação por mês de contemplação(36 a 200 meses) .....	92

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Evolução da Rentabilidade Relativa entre Consórcio e Tesouro IPCA+ .....	41
Tabela 2: Patrimônio Final em Ordem Decrescente .....	48
Tabela 3: Amostra de Contempladas.....	78

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

Bacen – Banco Central do Brasil

BB – Banco do Brasil

ABAC – Associação Brasileira de Administradoras de Consórcios

APACESP - Associação Profissional dos Administradores de Consórcios no Estado de São Paulo

SINAC - Sindicato Nacional dos Administradores de Consórcio.

TIR – Taxa Interna de Retorno

TER – Taxa Externa de Retorno

VPL – Valor Presente Líquido

DFI – Danos Físicos ao Imóvel

MIP – Morte ou Invalidez Permanente

CDC – Crédito Direto para Consumidor

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
1.2	OBJETIVOS.....	17
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>17</b>
1.3	HIPÓTESES .....	17
1.4	JUSTIFICATIVA.....	18
1.5	METODOLOGIA .....	19
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>20</b>
2.1	BREVE HISTÓRIA DO MERCADO DE CONSÓRCIOS .....	20
<b>2.1.1</b>	<b>Breve histórico da legislação brasileira sobre consórcios .....</b>	<b>22</b>
2.2	O QUE SÃO CONSÓRCIOS .....	24
<b>2.2.1</b>	<b>Definição e aspectos gerais.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.1.1</b>	<b>Os elementos componentes do consórcio e seus mecanismos de proteção.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.1.1.1</b>	<b>Fundo comum .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.1.1.2</b>	<b>Fundo de reserva .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.1.1.3</b>	<b>Seguros.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.1.1.4</b>	<b>Taxa de administração e outras receitas administrativas.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.1.1.5</b>	<b>Grupo, cota e cálculo da prestação .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.1.1.6</b>	<b>Sistemática de contemplação: assembleias, sorteios, lances e garantias .....</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>ANÁLISE TÉCNICA DOS CONSÓRCIOS NO MERCADO PRIMÁRIO .....</b>	<b>35</b>
3.1	ESCLARECIMENTOS GERAIS .....	35
3.2	CONSÓRCIOS COMO INVESTIMENTO .....	45
<b>3.2.1</b>	<b>Cenário 1: Consórcio (capitalizando a cota) x Tesouro IPCA+.....</b>	<b>45</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Cenário 2: Consórcio (utilizando o crédito) x Tesouro IPCA+.....</b>	<b>49</b>
3.3	CONSÓRCIO ENQUANTO INSTRUMENTO DE CRÉDITO .....	53

<b>3.3.1</b>	<b>Cenário 1: Aquisição para fins de investimento imobiliário .....</b>	<b>55</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Cenário 2: Aquisição para fins de moradia e sem aluguel .....</b>	<b>58</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Cenário 3: Aquisição para fins de moradia e com aluguel .....</b>	<b>59</b>
<b>3.3.4</b>	<b>Cenário 4: Quitação de Financiamento com Consórcio .....</b>	<b>61</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE TÉCNICA DOS CONSÓRCIOS (MERCADO SECUNDÁRIO) .....</b>	<b>69</b>
4.1	CARTAS NÃO CONTEMPLADAS .....	73
4.2	CARTAS CONTEMPLADAS .....	76
<b>5</b>	<b>TÓPICOS COMPLEMENTARES .....</b>	<b>85</b>
5.1	CONSIDERAÇÕES ACERCA DO SALDO DEVEDOR NOS CONSÓRCIOS .....	85
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>94</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>98</b>

## 1INTRODUÇÃO

### 1.1TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

O Brasil viveu, em seus últimos 60 anos, períodos de instabilidade econômica não raramente marcados por fortes instabilidades de preços e taxas de juros elevadas, sem mercado de crédito estruturado e com limitado acesso a bens e serviços. Foi durante a década de 60 que surgiram mecanismos de gestão de recursos compartilhados chamado hoje popularmente de “Consórcios”, ou, menos comumente, “Fundos de Autofinanciamento”. Seu propósito era permitir instrumentos eficientes de financiamento para um bem específico (automóvel, por exemplo) sob este ambiente de instabilidade de preços, num sistema que inicialmente desfrutava das características de um Ótimo de Pareto – ou seja, quando todos os participantes que melhoravam sua utilidade o faziam sem prejuízos a nenhum dos demais.

A carência por instrumentos que proporcionassem proteção simultânea da inflação e das altas taxas de juros, transformou o mercado de consórcios numa categoria de produtos financeiros extremamente relevante, não só para o mercado consumidor mas também para as Instituições Financeiras que passavam a ofertar o produto sob a personalidade jurídica de Administradoras de Consórcio. Apesar dos altos e baixos da economia brasileira e da forte regulação do mercado financeiro em geral, estas instituições construíram um mercado que recentemente ultrapassou a marca de R\$ 150 bilhões/ano, quando levados em conta o valor nominal das cotas vendidas e das cotas entregues (contempladas). Um produto originalmente brasileiro e até hoje popular quase que exclusivamente no Brasil, a despeito de sua capacidade de adaptação, sobretudo em economias cujos consumidores de crédito demandem proteção das instabilidades de preços e redução de juros – leia-se, portanto, boa parte das economias subdesenvolvidas ou emergentes.

Apesar disso, é possível que esse enorme ecossistema – ainda bastante analógico, sem um ambiente único de negociação e/ou comparação– apresente assimetria informacional relevante o suficiente para oportunizar ganhos a alguns participantes deste mercado às custas da exploração da baixa capacidade de análise do consumidor em geral. Não existe nem sequer leis específicas ou um mecanismo de precificação claro para as negociações das cotas de consórcio no mercado secundário, por exemplo. Essa assimetria, ou ao menos parte dela, poderia ser reduzida caso o consumidor, no lugar de ter acesso apenas às análises dos participantes que ofertam cotas nesse mercado, tivesse também à sua disposição uma análise

econômica preocupada exclusivamente em comparar os consórcios com as demais fontes de investimento/financiamento através do uso dos instrumentos corretos, sem vieses.

O exercício sugerido neste projeto de pesquisa é, portanto, aplicar o ferramental consagrado de análise técnica em economia aos consórcios financeiros e confrontar os resultados com o que parece ser o conhecimento popular a respeito, bem como com os principais argumentos de venda das administradoras e, ainda, com outras possíveis conjecturas que um consumidor interessado faria ao avaliar, de maneira neutra, a conveniência de recorrer ou não a este tipo de produto para atingir seus objetivos.

## 1.2OBJETIVOS

### 1.2.1Objetivo Geral

Investigar e descrever as principais características do sistema de consórcios, aplicando os conceitos de matemática financeira e análise de investimentos para evidenciar alguns dos possíveis resultados envolvendo ganhos e perdas dos participantes deste mercado.

### 1.2.2Objetivos Específicos

- a) Descrever possíveis alocações nos grupos de consórcio e seus resultados financeiros;
- b) Entender sob quais condições faz ou não sentido, para o consumidor em geral, preferir consórcios para atingir seus objetivos;
- c) Verificar se alguns dos argumentos de venda de consórcio, bem como parte do conhecimento popular sobre o produto, podem ser corroborados pela aplicação do ferramental técnico de análise de investimentos, a partir de determinadas premissas.

## 1.3HIPÓTESE

O conhecimento popular sobre os consórcios, bem como os argumentos comuns de venda das administradoras, não necessariamente são corroborados pelo ferramental técnico de análise de investimentos, sobretudo quando analisados, sem vieses, os consórcios e seus produtos concorrentes.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

Este é um projeto de pesquisa que nasceu de uma observação lenta e gradual do mercado de consórcios, construída durante mais de dez anos com consumidores, operadores e administradoras. A natureza deste tipo de observação, embora não concebida desde sua origem para a finalidade acadêmica, permitiu construir um conjunto de percepções e hipóteses que incentivaram o mergulho nos números.

Algumas dúvidas que motivaram este trabalho nasceram, na verdade, de maneira bastante inocente: por que não se ouve falar sobre o efeito das correções do crédito ao longo do tempo? Por que o consumidor mais humilde gosta de consumir consórcios, se, à primeira vista, quem parece melhor se beneficiar é quem tem mais recursos para disputar pelas contemplações mediante lances? O que faz com que o apetite de pessoas de idade mais avançada seja maior do que o apetite dos jovens, a despeito do enorme esforço das administradoras de conquistar este segundo público?

É possível ir além: sob quais condições o consórcio vale mais a pena que um financiamento? Quais são os critérios importantes na hora de se avaliar um consórcio? Quem não tem condições de oferecer lances tem alguma chance de se beneficiar do produto? Consórcio pode ser utilizado para a finalidade de investimento, de alguma forma? Se um profissional de mercado financeiro encontra dificuldades para responder algumas dessas perguntas, o consumidor em geral é, por consequência, completamente refém de más escolhas capturadas pela assimetria.

O mercado de consórcios possui papel fundamental no acesso a crédito e no fomento de bens e serviços no país. No entanto, o alto grau de complexidade do produto, quando comparado com os mecanismos de financiamento ou investimento tradicionais, tornam o consumidor refém dessa assimetria informacional. Parece conveniente que um trabalho de iniciativa acadêmica enderece este problema com o objetivo de empoderar o cidadão médio com as análises que ele não é capaz de realizar sozinho. Além do mais, este é um tema ainda pouco explorado na academia com a merecida consistência, o que confere caráter de relativa exclusividade ao seu conteúdo.

## 1.5 METODOLOGIA

Por ser uma pesquisa de caráter exploratório, há relativa carência de fontes qualificadas para auxiliar na investigação aqui proposta. De fato, abundam dados de caráter descritivo a respeito do mercado de consórcios tal qual ele o é – quantidade de consorciados, de administradoras, estatísticas de contemplação, histórico, etc. –, no entanto, o objetivo deste projeto de pesquisa não é descrever o mercado ou levantar questionamentos a respeito de instrumentos e métodos de apuração desses resultados, tampouco estabelecer relações entre variáveis, com ou sem o uso do ferramental econométrico.

Neste contexto, as principais fontes para este trabalho serão: 1) o aparato legal que rege o sistema de consórcios; 2) a principal associação ligada ao setor, a ABAC – Associação Brasileira de Administradoras de Consórcio, que consolida e disponibiliza dados ao consumidor e ao sistema como um todo; 3) conteúdos disponíveis na internet a respeito do tema, em especial aqueles produzidos por reconhecidos analistas e influenciadores do setor de finanças pessoais; 4) algumas obras e artigos que possuam relação com algum tema tangente ao conteúdo; e 5) entrevistas informais realizadas com economistas, trabalhadores do mercado financeiro e profissionais do setor.

O referencial teórico buscará concentrar-se na descrição da história, tanto legal quanto institucional dos consórcios e na padronização da informação através da descrição dos seus principais elementos. Ainda que a essência do desenvolvimento da pesquisa se debruce no uso de instrumentos de análise de investimentos para investigar os grupos de consórcio e as condições sob as quais o consumo do produto se justifique como opção competitiva, não se dedicará nenhuma seção do referencial à explicação da metodologia de cálculo e aplicabilidade de TIR, TER ou VPL por serem considerados ferramental já consagrado de análise em economia. No lugar, descrições pontuais sobre seus usos e funções serão feitas no decorrer do desenvolvimento, quando convenientes.

O desenvolvimento do trabalho será basicamente uma descrição objetiva dos resultados encontrados durante a aplicação do ferramental de análise em ambiente de Excel. A ideia é que esta seja uma parte, de fato, bastante visual: uma vez que um dos objetivos deste projeto de pesquisa é ser explorado junto ao mercado consumidor através de algum meio que ajude a reduzir assimetria de informação, seu formato de exposição carregado de gráficos tem a função de auxiliar nesta tarefa. Os cálculos foram executados à luz dos critérios técnicos de cada ferramenta, e a escolha de quais cálculos seriam apropriados para esta pesquisa foi produto de observação do mercado de consórcios.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 BREVE HISTÓRIA DO MERCADO DE CONSÓRCIOS

Não há registro preciso sobre dia ou mês de criação da solução de poupança e financiamento que um dia ficaria conhecida no Brasil simplesmente pelo nome de consórcio, e é possível que sequer exista uma data que simbolize a virada de chave que culminaria na criação do produto. Foi na cidade de Rio do Sul/SC, no ano de 1962, que alguns funcionários do Banco do Brasil (BB) decidiram recorrer a uma solução engenhosa para adquirirem seus automóveis, ainda em uma época cujo crédito era escasso e em que a nascente indústria automobilística brasileira buscava escala.

A fim de ilustração do mecanismo conforme fora concebido, uma vez que não se sabe quantos funcionários ao certo compunham este grupo, usaremos o número hipotético de dez indivíduos. Cada um deles tinha o mesmo problema: demoravam dez meses (outra suposição com finalidade ilustrativa) para, com sua própria poupança, economizar o suficiente para adquirir um veículo. Mesmo após esse período, porém, aqueles que conseguiam organizar-se para dispor dessa poupança precisavam enfrentar um desafio adicional: dado o intenso processo inflacionário da época, era comum que o valor de aquisição do veículo fosse reajustado em relação ao previsto, exigindo mais um ou dois meses de poupança adicionais para cada um desses consumidores.

Em busca de uma solução para esse problema, o grupo abriu uma conta que receberia depósitos de cada um deles todo mês, durante dez meses, correspondentes a 1/10 do valor corrente do veículo. Ao final de cada mês, portanto, esta conta teria o exato valor para satisfazer a aquisição do bem por algum dos poupadores, que decidiram que o critério de escolha do contemplado com o direito de sacar os recursos seria um sorteio (ABAC, 2020). Dessa forma, ao final dos dez meses, pelo menos nove dos dez participantes adquiriria o carro em prazo inferior em relação à alternativa de poupar para adquirir sozinho, supondo que não houvesse reajuste de preço do valor do veículo no período; em caso de haver reajuste, todos os dez estariam adquirindo o veículo em prazo inferior à alternativa.

Nicholas Barr (2012) define o conceito de Eficiência de Pareto como aquele arranjo no qual é impossível realocar os recursos entre os participantes sem piorar a situação de algum deles. Este tipo de fenômeno é objeto de interesse em inúmeras áreas de conhecimento, da economia à informática, por permitir eficiência alocativa dos recursos disponíveis, ainda

que nem sempre este seja o objetivo do alocador<sup>1</sup>.No entanto, em sistemas preocupados com a eficiência alocativa dos recursos, como o arranjo desenvolvido pelos funcionários do Banco do Brasil, no qual todos os elementos se beneficiaram do sistema sem que algum deles tenha se prejudicado em relação à alternativa, é possível afirmar que o equilíbrio atingido é pareto-ótimo.

Esta característica valiosa não tardou em consagrar o sistema, batizado então de consórcio, como um produto financeiro que prometia ganhar popularidade rapidamente. De fato, aproveitando-se do ambiente de escassez de instrumentos financeiros, já em 1967 uma única empresa, a montadora Willys Overland do Brasil, possuía em sua carteira de clientes cerca de 58 mil consorciados. Portanto, o consórcio teve sua origem ligada à indústria automobilística (ABAC, 2020).

Dada sua popularidade, foi ainda nesse mesmo ano de 1967 em que foi baixado o primeiro ato do Poder Público sobre consórcios, dirigido às instituições bancárias, estabelecendo normas sobre depósito de recursos captados de consorciados. Derivou deste a criação da Associação Brasileira de Administradoras de Consórcios, mais precisamente em 20 de junho de 1967, dada a necessidade de se criar uma entidade que representasse os interesses das empresas ofertantes de consórcios. A ABAC então passou a reunir os três grupos de administradoras existentes à época: as independentes, as ligadas às concessionárias e as ligadas aos fabricantes (ABAC, 2020).Dois anos depois, foi fundada também a APACESP - Associação Profissional dos Administradores de Consórcios no Estado de São Paulo, que deu origem ao atual SINAC - Sindicato Nacional dos Administradores de Consórcio.

É importante perceber que, se por um lado, a criação de instituições que organizam os interesses dos ofertantes aconteceu já nos primeiros anos desde o surgimento deste mercado, por outro lado, até os dias de hoje os consumidores possuem poucas – na verdade, praticamente nenhuma – instituições fundadas com o objetivo exclusivo de representá-los, num fenômeno que indicia um enorme grau de desproporção de força entre consumidores e ofertantes. Apesar disso, o consórcio cresceu a ponto de, na mesma década de sua criação no Brasil, se espalhar para diversos países Latino Americanos, como Argentina, Uruguai, Paraguai, Peru, México e Venezuela. O sistema chegou na Europa pela primeira vez na década de 90 através dos mercados de Espanha e Portugal, acessando os mercados do leste europeu em seguida. Nos anos 2000, a primeira administradora da África do Sul foi criada, inaugurando o sistema de consórcios em mais um continente(ABAC, 2020).

---

<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre outros conceitos de eficiência, faz sentido visitar Amartya Sen (1993).

Nos anos 70 e 80 surgiram os primeiros grupos para aquisição de eletroeletrônicos – em sua maioria televisores e videocassetes –, caminhões, motocicletas e os chamados “veículos pesados”, mais precisamente máquinas agrícolas e implementos rodoviários. Apenas na década de 90 foi criado o consórcio imobiliário, voltado num primeiro momento para financiar a aquisição da casa própria, abrindo caminho em seguida para a aquisição de outros tipos de imóveis, como terrenos, imóveis rurais e imóveis comerciais em geral, além de financiar também reformas e construções. Atualmente, através do sistema de consórcios é possível adquirir desde bens de produção, até caminhões, implementos agrícolas e rodoviários, ônibus, tratores, colheitadeiras, embarcações, aeronaves, computadores, antenas parabólicas, pneus, motocicletas, eletroeletrônicos, kits de casa pré-fabricada, imóveis, construção, reformas e outros serviços de quaisquer naturezas. No entanto, os maiores mercados permanecem os de consórcio para automóveis e imóveis, nesta ordem. (ABAC, 2020)

A despeito da evolução do mercado financeiro nesses últimos 60 anos desde o surgimento dos consórcios, estes ainda são importantes mecanismos de poupança e empréstimo no Brasil, que já conta com mais de 7 milhões de consorciados. Só de janeiro a setembro de 2014, mais de 1,6 milhão de cotas foram comercializadas e 1 milhão de pessoas foram contempladas, o que representou um volume de R\$ 55 bilhões em créditos (ABAC, 2020).

### **2.1.1 Breve histórico da legislação brasileira sobre consórcios**

No início da década de 70, o mercado de consórcios ganhou a primeira tutela legal: a Lei n. 5.768, de 20 de dezembro de 1971. Antes disso, a relação entre os participantes do consórcio era regida pelo direito civil convencional. Esse normativo não tratava especificamente do Sistema de Consórcios, mas cuidava, de forma genérica, de todas as modalidades de distribuição de prêmios e de proteção à poupança popular. O referido diploma legal foi regulamentado em 09 de agosto de 1972, pelo Decreto nº 70.951 (ABAC, 2020). Porém, apenas no início da década de 80, surgiria a primeira norma a definir consórcio, no caso, a Portaria nº 190 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, de 27 de outubro de 1980.

A Constituição Federal reconheceu a importância do sistema de consórcios e transformou sua regulação em competência exclusiva da união. (BRASIL, 1988, Art. 22, inc. XX). Em seguida, em 1991, derivado dos dispositivos constitucionais, o Banco Central do

Brasil assumiu a regulamentação, com a edição da Lei n. 8.177. Apenas em 08 de outubro de 2008 que finalmente foi criado o marco legal do Sistema de Consórcios: a edição da Lei n. 11.795/2008, que dispõe de forma exclusiva sobre o funcionamento desse mercado (ABAC, 2020).

Não é dispensável a observação de que todo o histórico regulatório do setor diz respeito ao mercado primário de consórcios (relação administradora – primeiro consumidor), não acomodando direito regras para o mercado secundário, aquele no qual consumidores comercializam cotas de consórcio entre si. Não seria exatamente um problema que o mercado secundário de consórcios não tivesse uma regulamentação adequada – tal qual outros produtos também não possuem, como o mercado secundário de veículos ou de CDB's – não fosse o fato de que há peculiaridades nesta categoria específica de transação carentes de mecanismos legais e que serão objeto de maior detalhamento adiante neste trabalho de pesquisa. No entanto, antes de esmiuçar em detalhes os aspectos técnicos e estas peculiaridades, sejam do mercado primário ou secundário de consórcios, faz sentido dedicar uma subseção para explorar a definição do produto *per se*.

## 2.20 QUE SÃO CONSÓRCIOS

### 2.2.1 Definição e aspectos gerais

Segundo a Associação Brasileira de Administradoras de Consórcios (2020), “consórcio é a modalidade de compra baseada na união de pessoas - físicas ou jurídicas - em grupos, com a finalidade de formar poupança para a aquisição de bens móveis, imóveis ou serviços”. Ainda parafraseando a instituição, a formação desses grupos é feita por uma Administradora de Consórcios, autorizada e fiscalizada pelo Banco Central do Brasil. Sendo assim, o consórcio é uma espécie de condomínio em que os participantes acordam realizar depósitos periódicos – quase sempre mensais – em um fundo comum, visando distribuí-lo integralmente a cada contribuição a partir de critérios justos e que garantam a manutenção do alinhamento de interesses entre os consorciados. Ao final, todos devem ter sido contemplados.

A ABAC destaca as seguintes características deste sistema: parcelamento integral do bem a ser adquirido (capacidade de financiá-lo 100%), dando ao consumidor poder de comprá-lo com condições de preço à vista; diversidade de prazos para pagamentos; possibilidade de antecipar a aquisição do bem por meio de sorteios e de acelerar ainda mais essa antecipação por meio de lances – instrumento que será explanado em seguida; oportunidade de formar e ampliar patrimônio e flexibilidade do uso do crédito. Esse, de fato, é um rol bastante abrangente de características do sistema, que são oportunamente explorados de forma específica por cada administradora em suas estratégias comerciais. Uma busca rápida nos mecanismos de pesquisa na internet, nos telefones comerciais das administradoras ou mesmo nos pontos de venda físicos dos vendedores em geral retornam inúmeras finalidades decorrentes das anteriores: nesses ambientes, os consórcios são vendidos como instrumentos eficientes para planejar a saída do aluguel, como poupança forçada àqueles menos afeitos ao hábito de guardar dinheiro e até mesmo como veículo para a aposentadoria. Discorreremos melhor sobre essas aplicabilidades no decorrer deste trabalho.

Mas como exatamente o produto entrega resultado econômico? Já falamos, no item 2.1, das vantagens evidentes do arranjo econômico do consórcio quando do seu surgimento, inicialmente pequenos grupos formados por pessoas próximas umas das outras. Mas, se por um lado as vantagens de fato são evidentes naquele contexto, por outro, é improvável acreditar que seja possível conceber um sistema exatamente igual ao original quando numa escala muito maior, em grupos formados por centenas de participantes espalhados por todo o

país. Uma forma fácil de entender as implicações de ter tantos desconhecidos compartilhando essa estrutura é pensar no que aconteceria caso algum dos dez funcionários do BB deixasse de aportar sua parcela dos recursos num determinado mês. Neste caso, seria impossível contemplar algum dos demais com um veículo no momento acordado; porém, dada a proximidade física dos participantes, a busca pela adimplência seria um procedimento pouco custoso aos demais. Além disso, em grupos menores, com prazos mais curtos e formados por pessoas conhecidas, tornar-se-ia mais fácil para o administrador do sistema realizar uma seleção adequada para inibir potenciais inadimplentes.

O crescimento do mercado de consórcios então obrigou as primeiras administradoras a modificar o seu formato inaugural permitindo que, por um lado, eventuais inadimplências não penalizassem fatalmente os demais e, por outro, que houvesse incentivos não só para a adimplência ordinária, mas também para eventuais contribuições extraordinárias, que reforçassem o saldo de caixa dos grupos, permitindo, assim, acelerar a entrega dos bens para além do previsto. Em outras palavras, o desafio de crescimento deste mercado sempre coexistiu com os desafios de instituir mecanismos de proteção ao sistema, preservando seus elementos fundamentais.

### **2.2.1.1 Os elementos componentes do consórcio e seus mecanismos de proteção**

#### **2.2.1.1.1 Fundo comum**

É o fundo no qual são depositadas periodicamente as contribuições dos consorciados para fazer frente à aquisição dos bens. Os recursos são sacados do fundo imediatamente e entregues aos consorciados mediante critérios de sorteio e/ou lance. A contribuição para este fundo pode variar, ora conforme critérios pré-estabelecidos – como nos casos dos consórcios imobiliários, nos quais há uma correção anual pactuada por um indexador conhecido –, ora conforme a variação mensal do preço do bem de referência – mais comum nos consórcios de automóvel, nos quais os grupos habitualmente elegem veículos de referência pelo seu nome e, conforme a variação do preço deste, corrigem o valor da contribuição necessária. O tratamento dado ao valor do bem é em percentual, e o cálculo da contribuição mensal do consorciado segue conforme exemplo abaixo, para um grupo de 100 meses de prazo:

$$\frac{\text{Crédito Contratado}}{\text{Prazo do Grupo}} = \frac{100\%}{100} = 1\% \text{ ao mês}$$

Eventualmente, seja por oscilação no preço do bem de referência após a definição do valor da contribuição, seja por inadimplência, o fundo comum pode apresentar sobra ou falta de recursos. Em caso de sobra, a administradora pode fazer duas coisas: compensar os consorciados na próxima contribuição mediante rateio das sobras (BACEN, 2009) ou selecionar, habitualmente por critério de sorteio, para reembolso e desligamento efetivo os consorciados excluídos, ou seja, aqueles que optam por desligar-se do grupo e/ou mantenha-se inadimplentes (BACEN, 2009). Já em caso de falta de recursos no fundo comum quando da aquisição dos bens, esta pode recorrer a um outro instrumento importante do sistema: o fundo de reserva.

#### **2.2.1.1.2 Fundo de reserva**

É um fundo constituído para a cobertura de algumas despesas e de eventuais faltas de caixa do fundo comum, constituindo, assim, o primeiro e um dos principais mecanismos de proteção dos consórcios, especialmente contra inadimplências pontuais dos consorciados, que sem ela poderiam prejudicar sobremaneira a estabilidade do fluxo das contemplações. Seu uso é restrito às situações descritas objetivamente na Circular BACEN 3.432 de 03 de fevereiro de 2009, a principal norma de regulamentação do setor, e seus valores ficam devidamente depositados, sofrendo capitalização durante todo o prazo do grupo conforme regras estabelecidas por esta mesma Norma. O Fundo de Reserva é informado ao consumidor como um percentual sobre o valor do bem a ser cobrado periodicamente, e sua metodologia de cálculo é a mesma do fundo comum:

$$\frac{\text{Fundo de Reserva}}{\text{Prazo do Grupo}} = \frac{5\%}{100} = 0,05\% \text{ ao mês}$$

É importante perceber que, dada a restrição de utilização para finalidades exclusivamente voltadas à boa saúde financeira do grupo enquanto de sua existência, uma vez que o grupo finde, não há previsão legal para que eventuais sobras desse fundo sejam apropriadas pela administradora. Sendo assim, esta devolve toda a sobra mediante rateio aos consorciados quando do fim do prazo do grupo, e na prática costuma fazê-lo de duas formas: ou creditando o valor rateado diretamente numa conta corrente informada pelos consorciados, ou simplesmente abatendo as últimas prestações quando o valor rateado do saldo do fundo de

reserva coincide com a soma das prestações restantes. Apesar de eficiente, o fundo de reserva não é o único instrumento de proteção dos grupos.

### **2.2.1.1.3 Seguros**

Ao contrário do que se acredita, e diferente dos financiamentos habitacionais, nos quais os seguros contratuais são obrigatórios pela legislação (ao menos o seguro DFI – Danos Físicos ao Imóvel e o MIP – Morte ou Invalidez Permanente), os seguros nos consórcios não são obrigatórios, e na verdade nunca foram, ao menos à luz da legislação vigente. A obrigação que muitos consumidores de consórcios enfrentavam, ao ter de contratar um seguro embutido nas prestações quando da contratação de um consórcio, era decorrente de uma prática de mercado por parte de administradoras maiores, que tinham em seus normativos internos não apenas a prerrogativa, mas a condição da contratação do seguro para a adesão de um consorciado a um grupo. Com o tempo, e provavelmente decorrente de fenômenos de crescimento orgânico do próprio mercado, como o aumento da concorrência, os seguros passaram a ser facultativos.

Sua metodologia de cálculo pode variar de acordo com as regras de cada seguro e não necessariamente aumentam no decorrer do prazo do contrato ou conforme as alterações de idade do consumidor, como ocorre nos casos dos seguros dos financiamentos habitacionais. A função dos seguros, portanto, é ser um segundo ou terceiro instrumento de proteção dos grupos, especialmente contra os casos de falecimento e invalidez dos consorciados.

### **2.2.1.1.4 Taxa de administração e outras receitas administrativas**

É a remuneração cobrada pela administradora pelos serviços prestados desde a constituição do grupo até seu encerramento. Não é, porém, a única remuneração à qual a administradora faz jus, tendo em vista que outras taxas por serviços adicionais podem ser cobradas, a exemplo da taxa de transferência, cobrada nas transações de venda de cotas no mercado secundário. A forma de cálculo da taxa de administração dá-se pela mesma fórmula empregada para o cálculo do fundo comum e do fundo de reserva:

$$\frac{\text{Taxa de administração}}{\text{Prazo do Grupo}} = \frac{15\%}{100} = 0,15\% \text{ ao mês}$$

Supondo o caso de um grupo hipotético que cobre 15% de taxa de administração. É importante destacar que a cobrança das taxas de administração não necessariamente tem de ser linear durante o prazo do grupo. É bastante comum, inclusive, a incidência da chamada “taxa de adesão”, ou da “taxa de administração antecipada”. Na primeira, o consorciado paga, no ato da adesão, um valor correspondente a uma antecipação de parte da taxa de administração que seria paga no decorrer do prazo do consórcio. Na segunda, o consorciado assume, nas primeiras mensalidades do consórcio, um valor um pouco maior do que no restante das parcelas. Essa diferença se deve a uma concentração maior das taxas de administração nos primeiros períodos, de modo a acelerar a remuneração da administradora quando da entrada de um novo consorciado para o sistema.

Apesar de o poder judiciário já ter se pronunciado em algumas oportunidades a respeito de uma suposta injustificação da cobrança da taxa de administração antecipada (CONJUR, 2007), fato é que ela visa fazer frente às despesas comerciais decorrentes das adesões, naturalmente concentradas nos primeiros meses, uma vez que o setor de consórcios faz uso intensivo de canais de vendas formados por profissionais autônomos e/ou franqueados, que possuem alta remuneração, porémpaga apenas no momento da venda das cotas. Este modelo de engajamento comercial é bastante utilizado pelas administradoras, mesmo aquelas que possuem agências de vendas próprias, por alegadamente promover alinhamento de interesses entre a administradora e o vendedor.

Um parêntese: existem indícios de que este modelo, apesar de alinhar interesses entre vendedor e administradora, pode promover conflito de interesses entre o vendedor e o consumidor, dado o enorme incentivo que o vendedor possui para utilizar quaisquer meios ou argumentos que viabilizem a venda; no entanto, debruçar-se sobre esta questão não é um dos objetivos deste trabalho, restando aqui como único intuito legar à academia e a algum pesquisador interessado a tarefa de aprofundar-se neste potencial problema de pesquisa.

A segunda consideração importante a respeito das taxas de administração, além do fato de não haver a exigência de linearidade, é que elas configuram como parte da dívida do consorciado para com o grupo. Em outras palavras, quando um consumidor adquire uma cota de consórcio imobiliário no valor de R\$ 100 mil, assume uma dívida total de R\$ 120 mil para com o grupo, supondo um total de 20% de taxa de administração mais fundo de reserva somados, por exemplo. Esse valor compõe o saldo devedor do consorciado desde o momento da adesão, sendo amortizado conforme o tempo até sua quitação ou, no caso de desistência, sujeitando o consumidor às penalidades previstas em regulamento por quebra contratual – o que inclusive pode configurar uma fonte adicional de receitas para a administradora. Adiante,

trataremos com maior dedicação as considerações a respeito do saldo devedor nos consórcios em uma seção específica.

Esta segunda consideração tem como subproduto a terceira consideração importante, sobretudo ao consumidor, no que diz respeito ao tema das taxas de administração: uma vez contratada, seu valor nominal não se altera no decorrer do contrato, ainda que o saldo devedor seja amortizado, mesmo que através de lances, cuja sistemática será detalhada mais adiante. Em outras palavras: se o consorciado contratar um consórcio de R\$ 100 mil e, por este valor, se comprometer a pagar R\$ 15 mil a título de taxas para a administradora, mesmo que este escolha dar um lance de 50% neste consórcio, suas taxas não diminuirão. Isso significa que, em termos proporcionais, o custo da sua operação será duas vezes maior a partir desse momento.

#### **2.2.1.1.5 Grupo, cota e cálculo da prestação**

De maneira sucinta, “grupo” é o conjunto de consorciados que se reúne para a aquisição de um bem específico; “cota” é uma fração ideal deste grupo, não devendo ser confundida com a figura do cotista, o consumidor que pode possuir várias cotas em seu poder simultaneamente; e “prestação”, ou mensalidade, é correspondente ao conjunto de valores que periodicamente precisa ser aportado no grupo, por cota. Importante: um mesmo cotista, seja ele pessoa física ou jurídica, incluindo grupo econômico, não pode concentrar participação superior a 10% do grupo (BACEN, 2009).

É possível, e inclusive bastante comum, que um mesmo grupo ofereça mais de um tipo de cota, vinculada a um mesmo tipo de bem, para aquisição por parte do consumidor. Por exemplo, num grupo de consórcio de automóveis podem ser oferecidas cotas para compra de um carro popular, ou de um carro de luxo. Da mesma maneira, num grupo de consórcio imobiliário, o consumidor frequentemente é convidado a escolher entre cotas de R\$ 100 mil, R\$ 300 mil ou R\$ 500 mil, por exemplo, que, sabemos, podem adquirir imóveis de padrão distinto. No entanto, um grupo de consórcio de automóveis não pode oferecer cotas para aquisição de imóveis ou vice versa, ainda que de um mesmo valor, apesar de ser comum que grupos de consórcio de automóveis possam oferecer cartas para aquisição de outros bens móveis – como caminhões, por exemplo.

O cálculo da prestação é a soma das contribuições mensais do fundo comum, fundo de reserva, taxa de administração e eventuais seguros, conforme abaixo:

$$\frac{\text{Crédito} + \text{Fundo de Reserva} + \text{Taxa de adm.}}{\text{Prazo do Grupo}} = \frac{120\%}{100} = 1,2\% \text{ ao mês}$$

Aqui supondo a contratação de um grupo com as características hipotéticas dos exemplos anteriores, sem seguro. O exemplo numérico do quadro 1, para o mesmo grupo de 100 meses, ajuda a ilustrar:

**Quadro 1: Cálculo do valor da parcela de um consórcio**

	<b>Valor integral</b>	<b>Valor Mensal (%)</b>	<b>Valor Mensal</b>
<b>Valor do Crédito</b>	R\$ 100 mil	1%	R\$ 1.000,00
<b>Fundo de Reserva</b>	5%	0,05%	R\$ 50,00
<b>Taxa de Adm.</b>	15%	0,15%	R\$ 150,00
<b>Seguros</b>	0,0	0,0%	R\$ 0,00
<b>Valor da Parcela</b>	-	1,2%	R\$ 1.200,00

Fonte: Dados hipotéticos utilizados como exemplo.

No entanto, apesar de parecer bastante previsível, no decorrer do prazo do grupo, a prestação de um consorciado pode sofrer alterações, nem todas elas compartilhadas pelos demais participantes. Por exemplo, quando o cotista contemplado opta por adquirir um bem cujo valor é inferior ao valor da carta de crédito à qual ele faz jus, essa diferença positiva é utilizada para amortização do seu saldo devedor, permitindo a ele beneficiar-se de prestações ou prazos menores para a quitação do seu saldo devedor, sem impacto direto na prestação dos demais cotistas.

**Quadro 2: Situações comuns que podem acarretar mudanças no valor das prestações**

-	Como afeta	Quando afeta	Quem afeta
<b>Correções periódicas</b>	Um indexador contratual corrige o valor da carta	A cada período pré-estipulado, geralmente um ano	Todo o grupo
<b>Lances ou amortizações</b>	O cotista oferece um recurso extra para o grupo, amortizando seu saldo devedor em troca de algum benefício	A partir da assembleia seguinte ao oferecimento do lance ou amortização	Cotista
<b>Valor do crédito superior ao valor do bem adquirido</b>	A diferença positiva entre os dois abate o saldo devedor	A partir da assembleia seguinte à aquisição do bem pelo cotista	Cotista
<b>Mudanças no valor do bem de referência</b>	O preço do bem que serve como base de cálculo para o fundo comum é reajustado	Na assembleia seguinte à apuração do preço do bem de referência	Todo o Grupo
<b>Rateios de sobras ou faltas</b>	Reduz ou aumenta o valor da parcela, pontualmente, quando o resultado do fundo comum for substancialmente superavitário ou deficitário, respectivamente	Na assembleia seguinte à apuração do resultado do fundo comum	Todo o Grupo
<b>Seguros</b>	Alguns seguros podem variar conforme a idade ou outros critérios	Conforme regulamento específico	Cotista

Fonte: Circular BACEN 3.432 de 03 de fevereiro de 2009 e site ABAC (2020).

O quadro 2 sintetiza exemplos de fatos geradores de alteração das prestações dos consorciados, além de introduzir um novo conceito, o das assembleias, o que nos leva ao próximo e último item deste referencial.

#### **2.2.1.1.6 Sistemática de contemplação: assembleias, sorteios, lances e garantias**

Por imposição da lei n. 11.795 de 08 de outubro de 2008, a chamada Lei dos Consórcios, os ambientes que marcam o ciclo de vida de um grupo de consórcio desde a sua abertura até o seu encerramento são obrigatoriamente as assembleias de consorciados. As assembleias são reuniões periódicas nas quais são realizados procedimentos fundamentais para o andamento dos grupos, funcionando também como data base para a maioria dos procedimentos descritos no ordenamento jurídico acerca dos consórcios. São nas assembleias que são realizados os procedimentos para contemplação.

O processo de contemplação fundamental, existente desde o surgimento dos consórcios, é o sorteio. Em sua evolução, porém, os sorteios tiveram de agregar processos de transparência como elemento intrínseco ao crescimento do mercado. As administradoras são livres para definir o método de sorteio a ser previsto em contrato, sendo bastante comum o uso da 1ª extração da Loteria Federal. Outro procedimento comum é as administradoras reservarem um número máximo de contemplações por sorteio dentro do grupo, deixando o saldo de caixa restante para ser entregue mediante lance.

A contemplação por lance, por sua vez, funciona como uma espécie de leilão de amortização: aqueles que oferecerem maior lance, ou seja, maior valor para amortizar seu saldo devedor, classificam-se para poder usar antecipadamente os recursos da sua carta de crédito. Esses lances podem ser livres (sem limite de valor mínimo ou máximo), livres a partir de um mínimo estabelecido, ou fixos conforme valor estabelecido em contrato. Nesse caso, todos os ofertantes de lance “empatam”, e o critério de desempate pode ser um novo sorteio entre eles ou mesmo um lance adicional (ABAC, 2020).

Os lances podem ser caracterizados também quanto à natureza do recurso que é utilizado para a oferta. Nesse sentido, existem três categorias: lance com recursos próprios, lance embutido e lance com FGTS. Este último, como o próprio nome sugere, é usado quando o consorciado possui saldo em conta vinculada ao FGTS e se enquadra nos critérios de utilização para aquisição de moradia própria acolhidos na legislação vigente. Neste caso, longe do mundo jurídico e para análise de suas implicações estritamente financeiras, este tipo de lance se comporta como um lance com uso de recursos próprios, este também autoexplicativo, ou seja, quando o cliente utiliza recursos financeiros à sua disposição na oferta do lance. Nestes casos, o recurso utilizado implica em abatimento do saldo devedor do consórcio, repercutindo na prestação e mantendo intacto o valor do crédito contratado pelo cliente.

Não é este o caso, porém, quando o cotista faz uso de lance embutido. O lance embutido ocorre quando a administradora disponibiliza aos seus consorciados a possibilidade de utilizar como lance uma parte do valor contratado da própria carta de crédito. Em outras palavras, no caso de um consórcio de R\$ 100 mil que permita a utilização de 50% do crédito a título de lance embutido, o consorciado pode abrir mão de até R\$ 50 mil desta carta de crédito em prol de utilizar este valor contabilmente a título de lance para competir com os demais pela contemplação. Este instrumento costuma atrair consumidores para o produto, pela suposta facilidade com que permite que estes acessem as cartas de crédito, daí o porquê de ser um argumento de venda tão presente no dia a dia das administradoras.

Este é um caso que implica alguma reflexão acerca das consequências, de toda ordem, deste dispositivo. A primeira constatação é, ao observador mais atento, bastante óbvia: se todo cotista pode utilizar-se do lance embutido para tentar acelerar sua contemplação, qual é exatamente a vantagem que um cotista individualmente possui ao recorrer a esta prerrogativa? A segunda constatação é um pouco menos evidente: uma vez que se está abrindo mão de parte do crédito, o que está em disputa é a contemplação de uma cota cujo valor será o valor da carta antes da contemplação diminuída do valor do lance embutido. O quadro 3 ajuda a ilustrar o raciocínio:

### Quadro 3: Impacto dos lances nas cotas de consórcio

	Antes do lance	Após lance com RP	Após lance embutido
<b>Valor do Crédito</b>	R\$ 100 mil	R\$ 100 mil	R\$ 50 mil
<b>Saldo Devedor</b>	R\$ 120 mil	R\$ 70 mil	R\$ 70 mil
<b>Valor da Prestação</b>	R\$ 1,2 mil	R\$ 700	R\$ 700
<b>Taxa adm. contratual</b>	R\$ 20 mil	R\$ 20 mil	R\$ 20 mil
<b>Taxa adm. efetiva (%)</b>	20%	20%	<b>40%</b>

Fonte: Dados hipotéticos, considerando um lance de 50% do valor do crédito. Taxa adm. efetiva é a taxa de administração proporcional ao crédito efetivamente utilizado.

Não sendo diferencial competitivo na disputa por lances para nenhum consorciado individualmente, parece estranho, à primeira vista, que o principal efeito prático da existência do lance embutido tal qual ele o é seja aumentar a taxa de administração efetiva, em prol da

administradora<sup>2</sup>. Esse aumento é inclusive pouco transparente, por acabar materializando-se na prática da relação com o produto.

Não é como se só pudesse ter acesso ao lance embutido aqueles consorciados que já estejam adimplentes com o grupo há muito tempo, por exemplo. Pelo contrário: se algum cliente não quiser utilizar-se dele, estará em clara desvantagem com os demais, gerando um mecanismo de incentivos que conduz todos os interessados em dar lance a um movimento que não beneficia nenhum, mas que intensifica o fenômeno ilustrado no Quadro 3 dentro dos grupos. No entanto, não é objetivo desta seção investigar a fundo as condições sob as quais este tipo de ferramenta traz algum benefício ao consumidor, tampouco refletir sobre os motivos pelos quais o instituto do lance embutido foi criado, limitando-se aqui a pôr luz sobre uma questão que pode ser de interesse dos agentes reguladores.

Por fim, resta aqui falarmos sobre o terceiro mecanismo de proteção do sistema de consórcios: a concessão do crédito mediante garantias, quase sempre garantias reais. Uma vez que a maior parte dos grupos de consórcio é voltada à aquisição de algum bem móvel ou imóvel – de janeiro a setembro de 2019 foram comercializados mais de R\$ 120 bilhões em consórcios de bens móveis e imóveis, contra menos de R\$ 1 bilhão no mesmo período de consórcios de serviços e eletroeletrônicos (ABAC, 2020) – é perceptível que quase 100% dos créditos oriundos deste sistema se encontram cobertos por garantia real, fotografia bastante distinta da carteira de crédito dos bancos comerciais, que habitualmente é bastante exposta a créditos livres e sem garantia, como limites de crédito rotativo e CDC.

No limite, a alienação fiduciária dos bens adquiridos por meio do sistema, em conjunto com o fundo de reserva, seguros e outros instrumentos legais, como limites mínimos de lastro para a operação da administradora (BACEN, 2009), ajudam a tornar o sistema bastante seguro ao consorciado, que hoje não dispõe da mesma proximidade com os demais cotistas que o grupo de funcionários do BB de Rio do Sul possuía na década de 60.

---

<sup>2</sup> Importante observar que não é apenas a administradora que se beneficia do uso ostensivo de lances embutidos por parte do mercado consumidor. Suponhamos o caso real de uma administradora bastante conhecida, que remunera muitos dos seus vendedores em 4% sobre o valor do crédito comercializado. Isso significa que, na venda de uma carta de R\$ 500 mil, o vendedor auferirá uma receita de R\$ 20 mil, em algumas parcelas e desde que o cliente não fique inadimplente nos primeiros seis meses. Agora imaginemos que o consumidor em questão queira adquirir um imóvel de R\$ 250 mil. Dada a existência do lance embutido, o vendedor provavelmente oferecerá a ele uma carta duas vezes maior do que sua necessidade, uma vez que o lance embutido de 50% é uma ferramenta largamente utilizada por todos que lá já disputam por um lance, de tal forma que ele estaria em desvantagem se assim não o fizesse. Assim, a remuneração do vendedor (R\$ 20 mil) acabará sendo algo próximo de 8% do valor do crédito desejado pelo cliente, atenuando ainda mais o fenômeno descrito brevemente durante o item 2.2.1.1.4.

## **3ANÁLISE TÉCNICA DOS CONSÓRCIOS NO MERCADO PRIMÁRIO**

### **3.1 ESCLARECIMENTOS GERAIS**

O mercado de consórcios não utiliza, seja em seu aparato legal, seja no dia a dia dos operadores do setor, a nomenclatura “mercado primário” ou “mercado secundário”, muito comum em outros subsetores do mercado financeiro. Usando de linguagem mais coloquial, os profissionais que vendem consórcios habitualmente falam em “cartas novas”, “cartas não contempladas” ou “cartas contempladas”, sendo essas duas últimas referentes ao que seria equivalente ao mercado secundário e a primeira, ao mercado primário. Há também o uso de outras duas expressões, menos comuns, referentes a cartas transacionadas no mercado secundário: “carnê” e “cartas utilizadas”, que serão melhor discutidas em seções adiante.

Neste trabalho, utilizaremos as definições amplamente conhecidas no mercado financeiro formal, aplicando ao sistema de consórcios a mesma linguagem que separa entre mercado primário – aquele no qual novos ativos são emitidos, no caso, pelas administradoras – e mercado secundário – aquele no qual os ativos são transferidos entre os consumidores – os diferentes ambientes nos quais é possível transacionar consórcios. Especificamente nesta seção, portanto, aplicaremos a metodologia de análise proposta no estudo das cotas transacionadas no mercado primário de consórcios, ou seja, aquele no qual o consumidor adquire uma cota direto da administradora (de um grupo novo ou já em andamento).

Isso obviamente não significa dizer que todas as situações cabíveis de análise neste mercado estarão aqui contempladas. Na verdade, dada a enorme riqueza de arranjos possíveis no mercado primário de consórcios, o foco aqui será estudá-lo de forma mais ampla e investigar alguns argumentos pró e contra, na expectativa de entender quais podem ser corroborados pelos dados encontrados.

A fim de exemplo, uma das ferramentas populares do sistema de consórcios, os lances, não serão em nenhum momento aqui alvo de investigação analítica, dentre outros motivos, pela enorme quantidade de arranjos possíveis envolvendo valores, quantidades de cotas, percentuais, estatísticas do grupo e regras próprias da administradora que impactam na configuração final pós-contemplação. Aliás, este pode ser um bom ponto de partida para uma continuação deste projeto de pesquisa.

Sendo assim, os cenários cobertos pelos cálculos considerarão sempre a contemplação por sorteio, embora o consumidor fosse capaz de acelerar sua contemplação mediante lances e que, ainda, fosse financeiramente vantajoso fazê-lo. Em outras palavras,

existirão casos nas análises apresentadas em que, com algum complemento<sup>3</sup> na parcela a título de lance, poder-se-ia atingir a contemplação que não só dá sentido à aquisição do consórcio pelo consumidor, mas também pode melhorar o resultado financeiro obtido.

### 3.1.1 Parâmetros que fundamentaram os cálculos

Mesmo desconsiderando a sistemática dos lances, existem muitas outras características a definir sobre as cartas de crédito que seriam objeto de análise. Seu valor, seus custos – fundo de reserva, taxa de administração, seguros etc. – seu prazo de pagamento e sua categoria, ou seja, que tipo de bem ela é capaz de adquirir. Então, para definir os critérios de análise, fez sentido realizar uma busca pelos argumentos mais comuns a favor e contra os consórcios disponíveis na internet.

De posse daquelas que possivelmente seriam as informações mais influentes sobre um consumidor interessado em avaliar consórcios como alternativa para seus objetivos, o exercício de definir uma carta de crédito que permitisse acomodar a maior parte das análises pertinentes ficou mais simples. As simulações que se seguirão, em sua maioria – haverá as devidas observações quando este não for o caso – foram feitas para um consórcio imobiliário de R\$ 240 mil, com 200 meses de prazo para pagamento, com taxa de administração de 18% linearmente distribuída e fundo de reserva de 3%, sem seguro e sem prestação reduzida<sup>4</sup>.

As variáveis que levaram a esta configuração têm mais de um fundamento. Em primeiro lugar, a natureza de muitos dos argumentos mais presentes nesse debate tem relação, simpática ou divergente, com um entendimento do consórcio enquanto um mecanismo para investimento, mais especificamente o investimento imobiliário. Portanto, seria inevitável investigar o consórcio de imóveis. Outro motivo é que as cartas de crédito imobiliário

---

<sup>3</sup> Aqui não se está dizendo que os lances são sempre de valores pequenos, embora em um determinado momento, de fato, eles reduzam-se a um patamar de valor correspondente a poucas parcelas. O valor dos lances vencedores, isto é, aqueles que são contemplados com a carta, costuma decrescer no tempo, conforme os indivíduos vão sendo contemplados e as disputas nos grupos vão ficando menos acirradas. Esta não é uma dinâmica linear, mas as bases de dados do Bacen sobre as assembleias das administradoras permitem estudar esses movimentos com razoável grau de precisão, eventualmente até desenvolver algum mecanismo preditivo, uma vez que, como nas bolsas de valores, a dinâmica dos valores de lance no tempo é produto do comportamento humano num determinado mercado, quando exposto às suas variáveis. Essas informações, porém, ainda não gozam do mesmo grau de transparência e disponibilidade ao consumidor, que ainda precisa coletar muitos dados individualmente em cada administradora se quiser tomar a melhor decisão. Desnecessário dizer que tais custos de transação tornam essa busca praticamente inviável.

<sup>4</sup> Prestação reduzida é um benefício oferecido por algumas administradoras. Nessa modalidade, o cliente paga apenas uma parte da prestação durante um determinado período de tempo (geralmente até a contemplação), passando a partir daí a pagar a prestação cheia, ou seja, aquela que satisfaz a quitação da dívida no prazo restante.

possuem prazo mais longo para pagamento, e é justamente em horizontes de prazo mais longos que as análises pareceram mostrar mais detalhes a respeito dos consórcios e suas alternativas. O quadro 4 traz uma síntese dos argumentos encontrados:

**Quadro 4: Principais argumentos contra e a favor do uso dos consórcios**

<b>Argumento</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Tipo</b>
<b>1: “A rentabilidade dos consórcios é muito boa”</b>	Nos consórcios, o cliente tem correções anuais e uma rentabilidade sobre a carta	A favor
<b>2: “Consórcio é melhor para as pessoas mais jovens”</b>	Quanto mais jovem, mais valeria a pena guardar dinheiro para adquirir um imóvel	A favor
<b>3: “Consórcio é uma ótima opção para sair do aluguel”</b>	O consórcio caberia melhor no bolso de quem se planeja para sair do aluguel	A favor
<b>4: “Vale a pena comprar um consórcio para quitar um financiamento”</b>	Faria sentido comprar um consórcio junto do financiamento, para quitar o saldo devedor quando for contemplado	A favor
<b>5: “Consórcio não serve como investimento”</b>	O consórcio não traz nenhuma vantagem a quem busca investir pois não paga juros	Contra
<b>6: “Consórcio só vale a pena se você for contemplado muito no início”</b>	Depois dos primeiros meses sem a contemplação teria valido a pena fazer um financiamento	Contra
<b>7: “Não faz sentido pagar para guardar o seu dinheiro”</b>	O dinheiro gasto na prestação poderia estar formando uma carteira de investimentos	Contra
<b>8: “Consórcio só vale a pena se você puder oferecer lances”</b>	A contemplação por apenas por sorteios acaba com a competitividade do produto	Neutro
<b>9: “Quanto mais cedo você for contemplado, melhor”</b>	Ter acesso à carta o quanto antes seria sempre vantajoso, mesmo que não se queira utilizar o crédito de imediato	Neutro
<b>10: “Consórcios são melhores para clientes mais capitalizados”</b>	Quando o consumidor tem mais recursos, poderia esperar pelo sorteio/dar um lance	Neutro

Fonte: Coleta de dados em fontes diversas na internet, devidamente referenciadas.

Esclarecido o motivo da escolha de uma carta de crédito de consórcio imobiliário, ato contínuo, veio a definição de quais seriam as características dessa carta: seu valor, suas taxas e demais condições. Tiveram peso aqui as assertivas relacionadas à principal funcionalidade de uma carta de crédito: adquirir bens. Uma vez que o bem que uma carta de crédito imobiliário pode adquirir são exclusivamente imóveis (reformas e construções também cabem, mas são casos particulares), fez sentido investigar o perfil do consumidor representativo do mercado imobiliário brasileiro.

Segundo a Revista Época (2016), em reportagem sobre uma pesquisa do Grupo Lopes, que mapeou o perfil de 11.242 compradores de imóveis em regiões de elevada concentração urbana, esse consumidor possui em média 33 anos, renda familiar de R\$ 8,5 mil e compromete 30% da sua renda com os financiamentos habitacionais. Cruzando essas informações com uma outra pesquisa rápida feita nos sites dos bancos de primeira linha do Brasil, foi possível perceber que esse indivíduo representativo consegue financiar algo próximo de R\$ 240 mil na instituição mais competitiva<sup>5</sup>, em tabela SAC.

No entanto, apesar de a tabela SAC ser a mais utilizada em financiamentos habitacionais, e ainda que os métodos de cálculo da TIR e do VPL sejam apropriados para calcular fluxos de pagamentos com dinâmicas distintas, não era de interesse desse projeto de pesquisa comparar produtos com diferenças de prestação inicial expressivas, sob pena de a opção financeiramente mais vantajosa acabar preterida aos olhos de algum consumidor, dada a sua preferência por prestações inicialmente menores, seja por questões de segurança no seu planejamento financeiro, seja por restrições orçamentárias. Por isso, a simulação foi convertida em tabela PRICE, que permite apenas 20% da renda comprometida com empréstimos, não alterando significativamente o valor financiado.

Por fim, fixado o valor de R\$ 240 mil na carta de crédito que serviria de base para a maior parte das análises, restava a definição dos seus componentes, conforme item 2.2.1.1. Uma vez que o financiamento habitacional que serviu de base foi o mais competitivo encontrado, equivalente exercício foi feito para o consórcio. Taxa de administração de 18% linear, fundo de reserva de 3%, sem seguro e sem benefícios extras, como a prestação

---

<sup>5</sup> Numa linha de financiamento habitacional da Caixa Econômica Federal, modalidade SBPE, destinada a clientes que manifestem interesse em manter relacionamento com a instituição através de conta corrente e outros produtos bancários, mas que não necessariamente sejam funcionários públicos ou qualquer outra categoria com acesso a taxas específicas. Financiamentos que fazem uso de algum tipo de subsídio, direto ou via funding, como os do Programa Minha Casa Minha Vida, Carta de Crédito FGTS e Pró-Cotista FGTS não foram pesquisados por serem reservados a públicos específicos, devidamente enquadrados na política pública vigente.

reduzida, foram características encontradas em um portal da internet que anuncia cartas de várias administradoras. O prazo máximo, de 200 meses, foi escolhido, pois, em razão de as taxas dos consórcios serem fixas, quanto maior o prazo a serem diluídas, melhor para o consumidor<sup>6</sup>. Finalizada a coleta dos parâmetros, criou-se em Excel uma carta de consórcio hipotética baseada em parâmetros reais, programada para funcionar perfeitamente como uma carta de crédito se comporta na vida real, em matrizes de 200x200 que simulam o que aconteceria em qualquer um dos 200 meses de cada um dos 200 cenários de contemplação possíveis.

Uma última observação: na verdade, apesar de entender a existência das 200 prestações de cada um dos 200 cenários, em vários momentos a planilha calculará sobre 195. Isso se deve pela questão da devolução do fundo de reserva, que está devidamente contabilizado, corrigido sob parâmetros de mercado e sendo devolvido ao consumidor sob a forma de desconto nas últimas parcelas, no caso, cinco delas. O valor de cinco parcelas, tomando como base a última, é o valor que o fundo de reserva, devidamente capitalizado, acumula em todo o período e devolve ao consumidor, após um desconto de 30%. Segundo a própria ABAC, cerca de 30% dos fundos de reserva, em média, não retornam para o consumidor, pois são utilizados para a cobertura de inadimplências e demais custos dos grupos.

### **3.1.2 Esclarecimentos técnicos sobre o cálculo nos consórcios**

Tanto as prestações quanto o valor da carta de crédito até a contemplação sofrem correções periódicas (geralmente a cada doze meses, especialmente no caso dos consórcios de imóveis) por um indexador pré-estabelecido em contrato, cujo objetivo é preservar o poder de compra da carta (ABAC, 2020). Para a carta que fundamenta nossas análises, foi escolhido o IPCA, por ser um indexador mais popular, fixado num índice de 4% ao ano. Após a contemplação, porém, a sistemática muda um pouco: uma vez que o recurso do cotista contemplado não pode ficar no fundo comum, e supondo que este não use o recurso de imediato para aquisição do bem, a administradora precisa deixar esse recurso em um fundo de investimento, geralmente um Fundo Referenciado DI (BACEN, 2009) cuja rentabilidade é

---

<sup>6</sup> Percebe-se no consórcio uma lógica, no que diz respeito aos custos e prazos, de alguma forma inversa à do financiamento: enquanto neste o prazo do empréstimo significa mais tempo pagando juros e outros custos, naqueles a lógica dominante é inversa, ou seja, quanto maior o prazo, mais barato proporcionalmente o consórcio fica.

integralmente repassada ao valor da carta, ou seja, ao consorciado. Em nossas simulações, consideramos que este investimento remunera 100% do CDI, que fixamos em 5%.

Antes mesmo de mergulhar nos cálculos, apenas de posse dessa informação, já é possível fazer algumas constatações. Se de fato existe alguma forma de remunerar os recursos que o cotista aloca num grupo de consórcio – antes da contemplação mediante as correções contratuais e após a contemplação mediante rendimentos financeiros da carta aplicada –, por qual motivo muitos analistas rejeitam frontalmente a ideia de que os grupos de consórcio sejam, de qualquer forma, interpretados com características de um investimento?

Nenhuma das análises encontradas, após longas buscas pela internet, apresentou cálculos claros a respeito do impacto das correções e dos rendimentos financeiros das cartas no tempo, um possível indício de desconhecimento desses mecanismos – ou mesmo até algum desprezo pelo seu efeito. Na melhor das hipóteses, foram encontradas menções à correção do valor das prestações no decorrer do contrato, porém sem abordar direito a contrapartida existente sob a forma de correção do valor do crédito.

Fato é que as correções anuais das prestações e da carta antes da contemplação geram um efeito semelhante a um investimento no qual o cliente recebe juros periódicos não sobre o valor aplicado no passado, mas sobre o valor que ele planeja ter no futuro. Esse efeito se dilui com o passar do tempo, conforme a somatória das prestações pagas vai se aproximando do valor da carta de crédito, sobre a qual incidem as correções.

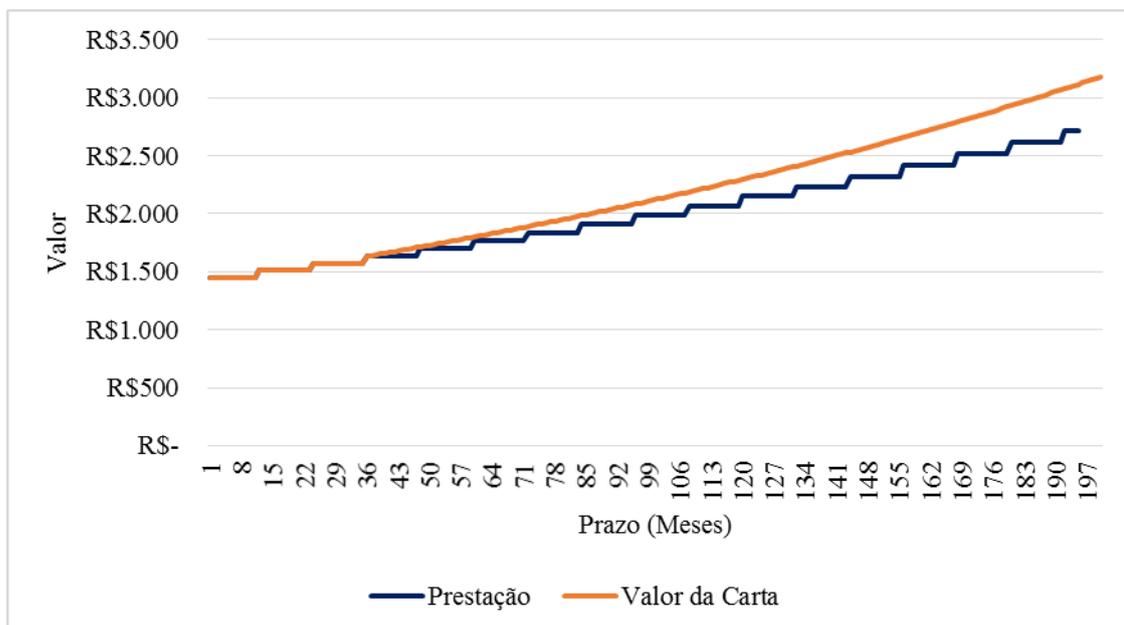
Exemplificando: a carta de R\$ 240 mil que usamos para os cálculos possui prestações de R\$ 1.452,00. Após 12 meses de contrato, quando ocorre a primeira atualização nos valores, o valor total pago pelo cliente foi de R\$ 17.482,08. Neste momento, porém, sua carta de crédito também recebe uma correção pelo IPCA, elevando seu valor para R\$ 249.600,00. Ou seja, a carta de crédito teve um incremento de valor equivalente a 55% de tudo que o cliente pagou no primeiro ano. Esse fenômeno se repete, ano a ano, e a Tabela 1 resume o seu efeito quando comparado com a rentabilidade que o cliente teria no mesmo período caso, em vez de pagar as prestações do consórcio, alocasse os mesmos valores numa carteira formada por Tesouro IPCA+:

**Tabela 1: Evolução da Rentabilidade entre Consórcio e Tesouro IPCA+**

	Consórcio	Tesouro IPCA+	Tesouro IPCA+/Consórcio
12 meses	R\$ 8.400,00	R\$ 446,68	5,3%
12 - 24 meses	R\$ 8.736,00	R\$ 1.489,54	17,1%
24 - 36 meses	R\$ 9.085,44	R\$ 3.098,92	34,1%
36 - 48 meses	R\$ 9.448,86	R\$ 5.435,06	57,5%
48 - 60 meses	R\$ 9.826,81	R\$ 8.479,93	86,3%

Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Esse fenômeno se intensifica quando o cliente é contemplado. A partir desse momento, as prestações continuam corrigindo anualmente pelo indexador, no entanto a carta de crédito passa a remunerar diariamente pela rentabilidade do Fundo DI no qual os recursos ficam aplicados. A figura 1 tem a função de ilustrar este efeito num consórcio contemplado no 36º mês, normalizando o valor da carta pelo prazo do consórcio:

**Figura 1: Evolução Valor da Carta (normalizada) vs. Prestação**

Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

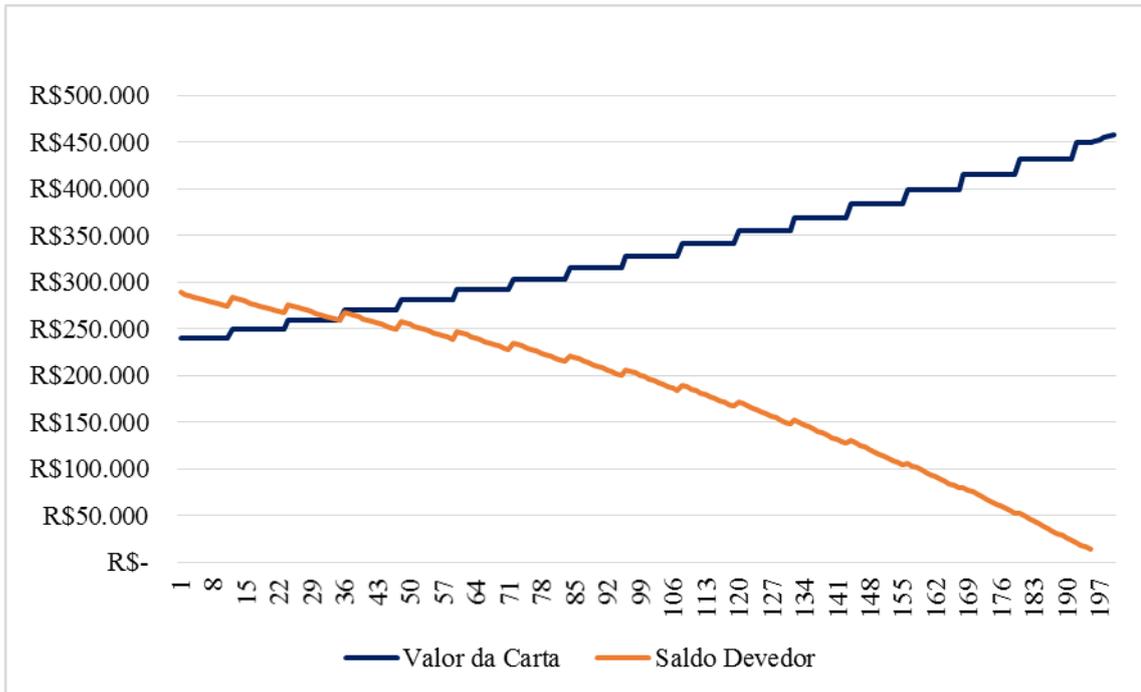
Como é possível perceber, o efeito se intensifica a partir do mês de contemplação. Até a contemplação, uma vez que o gráfico está normalizado pelo prazo, prestação e valor da carta andam juntos, ou seja, evoluem anualmente nas mesmas proporções. O efeito aplicado deste fenômeno, comparado com investimentos conservadores e previsíveis no longo prazo, será descrito na seção 3.2.

Outro esclarecimento importante é sobre a diferença entre o saldo devedor e o crédito nos consórcios. Essa é uma questão que costuma gerar bastante confusão para o consumidor, mais habituado a entender o funcionamento de empréstimos. Nas linhas de crédito, há uma relação causal entre o saldo financiado e o saldo devedor, ou seja, quanto maior o valor que o cliente obtiver via crédito, maior será o saldo devedor, dadas as mesmas condições de contratação. Já nos consórcios, o valor do crédito e o saldo devedor possuem identidades dissociadas, o que significa que um não influencia no outro. A evolução do saldo devedor no consórcio será sempre a mesma, independentemente do crédito que o cliente tomar.

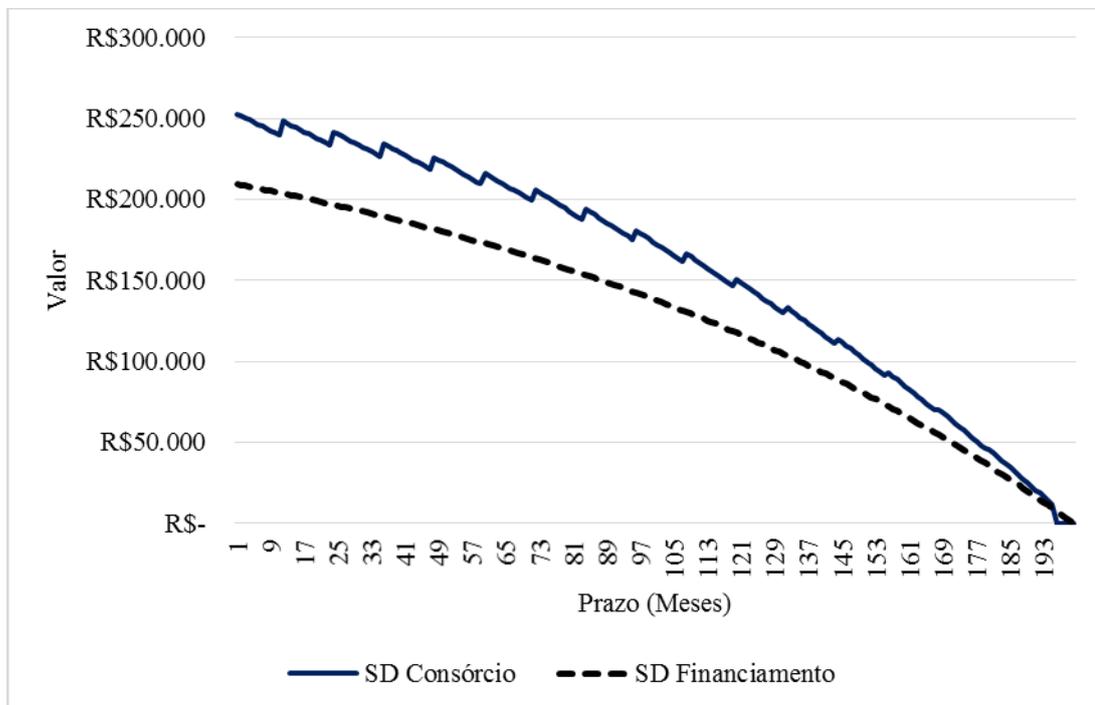
Outra diferença relevante é em relação à natureza dos saldos devedores e a sua forma de amortização. Nos empréstimos convencionais, apenas uma parte da prestação vira amortização da dívida. Em contrapartida, o saldo devedor tem início em um patamar muito próximo do valor do crédito obtido. Já nos consórcios, a forma de cálculo do saldo devedor<sup>7</sup> é sempre a prestação corrente multiplicada pelo prazo restante, o que significaria que a prestação inteira é abatida do saldo devedor, ainda que as correções anuais do contrato façam a evolução da dívida assumir um comportamento bastante peculiar. Além disso, no consórcio, por conta dessa forma de cálculo, o cotista assume imediatamente um saldo devedor superior ao valor do crédito contratado. As figuras 2 e 3 ajudam a ilustrar um pouco desses últimos argumentos:

---

<sup>7</sup> Mesmo sendo um dado bastante fundamental deste tipo de produto financeiro, foi um exercício excepcionalmente trabalhoso encontrar informação qualificada ou algum profissional que soubesse descrever com segurança a forma de cálculo do saldo devedor nos consórcios. Dentro das administradoras, ou com vendedores externos, as informações eram, na melhor das hipóteses, muito desconstruídas, uma vez que a maioria dos consultados simplesmente confessava não fazer ideia de qual forma de cálculo regravava a evolução da dívida. Por fim, foi o ex-Economista Chefe da ABAC, Raphael Galante, em entrevista ao telefone que confirmou a regra de amortização, a única dentre as sugeridas por todos os entrevistados que, ao emular em Excel, zerava o saldo devedor ao final do prazo.

**Figura 2: Valor da Carta vs Saldo Devedor**

Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 3: Saldo Devedor Consórcio x Financiamento (ambos R\$ 210 mil)**

Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Um esclarecimento pertinente: a Figura 3 não autoriza concluir, em nenhum momento, que nos consórcios a somatória do valor das prestações seja maior que no

financiamento de mesmo prazo, uma vez que todos os custos do contrato de financiamento não fazem parte do gráfico, mas os do consórcio fazem. Justamente por isso foi desnecessário descrever outras condições contratuais do financiamento, senão o valor do crédito, o prazo e a tabela de amortização.

Apesar de parecer estranho, faz todo o sentido que saldo devedor e crédito, nos consórcios, tenham identidades distintas: o saldo devedor é uma dívida do consorciado para com os demais, enquanto o crédito é o resultado do agregado das contribuições de todos os cotistas num dado período. Essa identidade particular da dívida, dissociada do crédito, dará origem a uma situação inusitada, que será discutida no item 5.2.

Por fim, faz sentido relatar um fenômeno que não está explorado na planilha de simulações – uma vez que, conforme adiantado no item 3.1, o consórcio sintético que baseia os cálculos deste trabalho supõe contemplação apenas por sorteio – mas que faz parte do mercado de consórcios no mundo real, como regra. A existência dos lances têm, como consequência, o efeito de antecipar contemplações que só ocorreriam mais adiante nos grupos. Isso significa dizer que, diferente de um cenário de contemplação exclusivamente por sorteio – no qual um grupo de 200 meses com 600 cotistas contemplaria três deles por mês, linearmente –, na vida real, a primeira metade do prazo dos consórcios concentra a esmagadora maioria das contemplações, dadas todas as antecipações promovidas pelos lances. Ou seja, muitos consumidores que só seriam contemplados na segunda metade do prazo antecipam suas contemplações para a primeira metade.

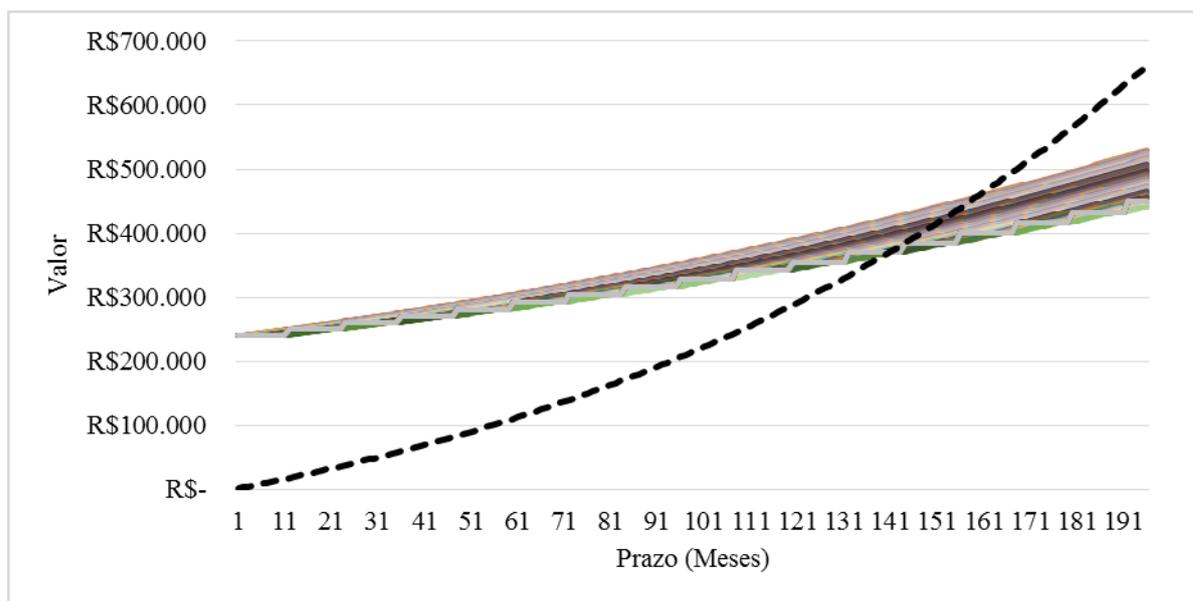
Mesmo os cotistas que nunca darão lance se beneficiarão desse fenômeno, uma vez que os já contemplados vão deixando a disputa nas assembleias seguintes, diminuindo a concorrência nos sorteios ao longo do tempo e tornando proporcionalmente mais fácil também este tipo de contemplação. Nesse sentido, segundo o economista Raphael Galante, ex-Economista Chefe da ABAC, até 60% ou 70% dos prazos dos grupos com boa saúde de caixa, cerca de 80% a 90% dos consorciados estarão contemplados. Essa informação ajudará na interpretação de muitos dos resultados que seguirão.

## 3.2 CONSÓRCIOS COMO INVESTIMENTO

### 3.2.1 Cenário 1: Consórcio (capitalizando a cota) x Tesouro IPCA+

O primeiro dos cenários comparativos avalia a eficiência relativa entre consórcios, supondo que o cotista jamais resgate sua cota – ou seja, capitalize-a dentro da aplicação financeira na qual a administradora alocou seus recursos desde a contemplação – e um conhecido investimento de baixo risco no longo prazo, o Tesouro IPCA+. A simulação supõe que, em vez de comprar o consórcio, o consumidor alocasse todo o fluxo de pagamentos, considerando os reajustes anuais, num Tesouro IPCA+ com remuneração híbrida de IPCA + 3,45%. O resultado da evolução mês a mês se encontra na Figura 4:

**Figura 4: Evolução do Tesouro IPCA+ (linha tracejada) vs Crédito do Consórcio**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

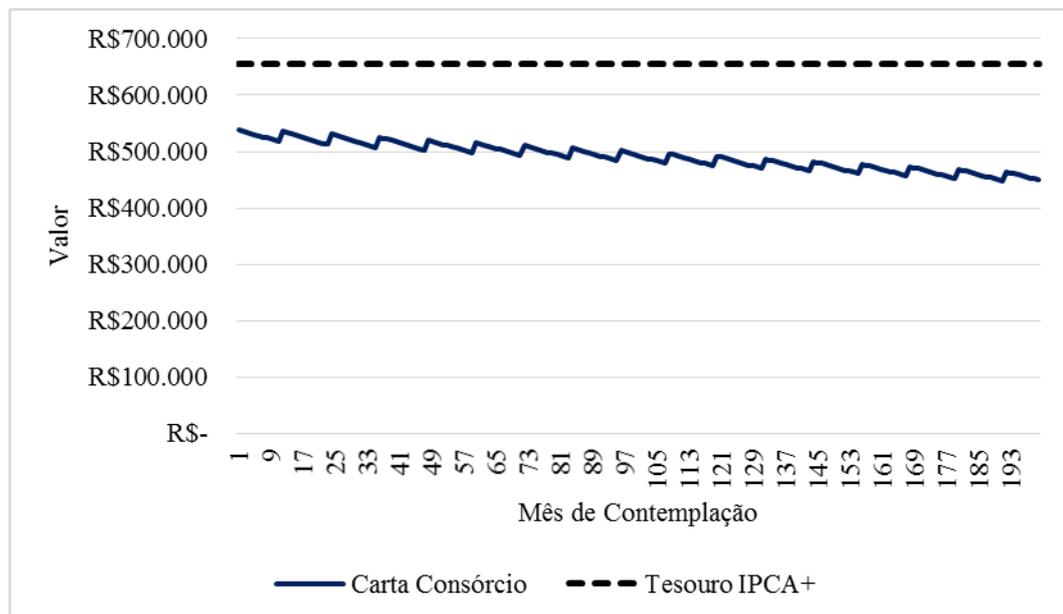
A linha pontilhada mostra a evolução do patrimônio acumulado do cliente em Tesouro IPCA+, marcada na curva, enquanto o conjunto de linhas que mais parecem uma “mancha” no gráfico são a representação da evolução do valor da carta de crédito em cada um dos 200 cenários possíveis – isto é, supondo que o cotista fosse contemplado no primeiro mês, no segundo mês, no terceiro e assim por diante.

A metodologia de marcação na curva para o Tesouro IPCA+ foi escolhida não pela questão de simplificação do cálculo, mas sim pela finalidade deste. Uma vez que os consórcios só podem ser sacados em dinheiro quando quitada a carta de crédito, tendo de ser

utilizados até lá necessariamente para aquisição de algum bem, esta simulação tem como objetivo avaliar o patrimônio que o cliente sacaria, em ambas as alternativas, após os 200 meses. Eventual necessidade de resgates antecipados do recurso incorreriam, no caso dos consórcios, na necessidade de vender a carta ou o bem adquirido com o recurso desta, e no caso do Tesouro IPCA+, na marcação a mercado. Aqui, portanto, considerando um cliente com objetivo de longo prazo, pareceu fazer mais sentido utilizar a mesma metodologia adotada em fundos com objetivo similar, como fundos de pensão, e proceder com a marcação na curva, que ilustra a evolução do patrimônio investido e não do seu valor de mercado.

A Figura 4 mostra bem a evolução do patrimônio no tempo, em especial aquele alocado em Tesouro IPCA+, e mostra bem a diferença entre o melhor e o pior cenário em consórcios, mas não é tão eficiente em mostrar os diferentes cenários finais dos consórcios a cada mês de contemplação, que no fim das contas é a informação mais valiosa, por informar o valor nominal a ser sacado pelo cliente ao final do período. A Figura 5 cumpre esse papel:

**Figura 5: Saldo Final por Mês Contemplado**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

É a Figura 5, portanto, que melhor nos capacita para responder a pergunta relacionada a este subitem, mais especificamente, o Argumento 1 do Quadro 4, um argumento muito comum de ser utilizado pelas administradoras para vender o consórcio como um investimento de longo prazo – quase como uma previdência privada. Considerando esse perfil, desinteressado em adquirir algum bem e sim em capitalizar a carta como investimento de

longo prazo, o consórcio entregaria um acumulado final inferior ao Tesouro IPCA+ em 100% das situações. Mesmo caso ele fosse contemplado já no primeiro mês, sendo esta a condição que lhe entregaria maior patrimônio no futuro, ainda assim o seu saldo final seria mais de R\$ 100 mil inferior ao saldo final em Tesouro IPCA+, rejeitando em absoluto este argumento das administradoras.

É importante destacar que o cálculo considera os custos de transação, sendo o principal deles o imposto de renda sobre o Tesouro IPCA+, e inclui a devolução do fundo de reserva dos consórcios. Sendo assim, não há margem para a argumentação de que este seria um cálculo o preliminar e não o resultado final. Os cálculos, de fato, podem variar de acordo com o tipo de consórcio adquirido e os valores do IPCA, CDI e a remuneração da parte prefixada do Tesouro IPCA+; no entanto, uma vez que esses indicadores costumam compensar-se entre si, sobretudo no longo prazo (aumentos do CDI frequentemente coexistem com aumentos no IPCA e/ou remuneração prefixada do Tesouro IPCA+), não parece haver motivo para acreditar em alterações significativas na conclusão conforme a oscilação dos indicadores.

Por fim, há aqui também a oportunidade de rejeitar um segundo argumento, mais precisamente o Argumento 9 do Quadro 4, que afirma que, quanto mais cedo houver a contemplação, melhor. A Tabela 2 ordena de forma decrescente os trinta maiores valores da Figura 5:

**Tabela 2: Patrimônio Final em Ordem Decrescente**

<b>Mês Contemplado</b>	<b>Patrimônio Final</b>
1	R\$ 471.637,69
2	R\$ 469.723,98
12	R\$ 469.049,11
3	R\$ 467.818,03
13	R\$ 467.145,90
4	R\$ 465.919,81
14	R\$ 465.250,42
24	R\$ 464.581,98
5	R\$ 464.029,30
15	R\$ 463.362,62
25	R\$ 462.696,89
6	R\$ 462.146,46
16	R\$ 461.482,48
26	R\$ 460.819,46
7	R\$ 460.271,26
17	R\$ 459.609,97
27	R\$ 458.949,64
8	R\$ 458.403,66
18	R\$ 457.745,06
28	R\$ 457.087,41
9	R\$ 456.543,65
19	R\$ 455.887,72
29	R\$ 455.232,74
10	R\$ 454.691,18
20	R\$ 454.037,91
30	R\$ 453.385,59
11	R\$ 452.846,23
21	R\$ 452.195,61
22	R\$ 450.360,79
23	R\$ 448.533,41

Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

É visível, não só na Figura 5, mas também em vários outros gráficos dispostos neste trabalho, que o fenômeno das correções anuais cria um formato serrilhado na linha de desempenho dos consórcios, sugerindo que, em muitos momentos, quem foi contemplado imediatamente após a correção está em posição mais vantajosa do que quem foi contemplado alguns meses antes dela. Apesar de ser contraintuitivo afirmar que quem é contemplado apenas no terceiro ano (25º mês) acaba em posição mais vantajosa do que quem foi

contemplado no primeiro semestre (6º mês), uma observação mais detalhada às regras de correção dos grupos entrega-nos este resultado, dadas as premissas estipuladas.

### **3.2.2 Cenário 2: Consórcio (utilizando o crédito) x Tesouro IPCA+**

Apesar de o Argumento 1 do Quadro 4 poder ser considerado rejeitado pelos dados, o mesmo não se pode afirmar sobre o Argumento 5. Ambos se referem à interpretação dos consórcios enquanto investimento, sendo um a favor e outro contra; no entanto, o Argumento 1 é aquele que é explícito na defesa de uma suposta boa remuneração financeira dos consórcios. Já vimos que, apesar de atraente no início, a proposta do consórcio de proporcionar remuneração sobre o valor futuro (carta de crédito) e não sobre o valor aportado no passado, no longo prazo, perde para o Tesouro IPCA+.

Já o Argumento 5 é uma crítica aos consórcios por, supostamente, não servirem como investimento, de modo geral. Uma vez que os investimentos financeiros não são o único tipo de investimento existente, faz sentido investigar o que acontece com o patrimônio do cliente de consórcios se, ao invés de capitalizar a carta, este sacar o crédito imediatamente no momento da contemplação e adquirir um imóvel com a finalidade de investimento. Ou seja, aproveitando o período inicial enquanto o fenômeno exibido na Tabela 2 ainda privilegia o retorno dos consórcios e convertendo o recurso em crédito imobiliário para auferir ganho de capital e rendimentos financeiros provenientes de aluguel.

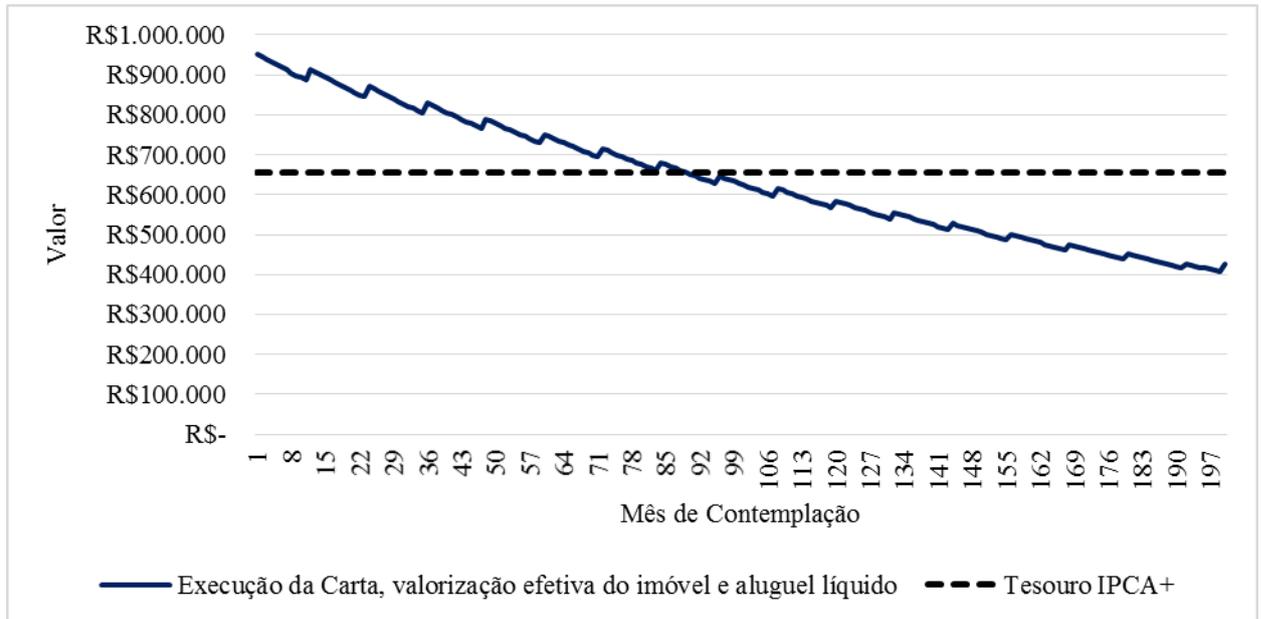
Vamos às premissas: a valorização do imóvel foi extraída da base do índice Fipezap, índice de preços de imóveis de base nacional que existe desde a década de 70, porém apenas com dados de São Paulo. De modo a evitar distorções causadas por períodos nos quais vigoravam outras moedas, outras normas de direito imobiliário ou instabilidade de preços, cogitou-se construir um índice sintético resultado de uma regressão entre INCC (de metodologia nacional e série longa) e Fipezap, desde 1995 até hoje, com a finalidade de prever o comportamento futuro do mercado imobiliário em geral. Porém, devido à percepção de autocorrelação dos resíduos entre as duas séries, a ideia foi preterida em prol da base nacional do Fipezap, inaugurada em 2010, que já era suficientemente longa para sustentar uma média satisfatória aos propósitos deste trabalho.

Portanto, foi utilizada como base uma atualização linear do valor dos imóveis de 0,54% ao mês, correspondente à média mensal do índice Fipezap nacional. Essa era, porém, a valorização bruta do imóvel, que não nos interessava por superestimar o retorno do investimento imobiliário, ao não considerar custos e impostos potencialmente incidentes

quando da venda. Em busca de uma espécie de “média líquida do Fipezap”, foi utilizado o valor de 0,54% ao mês para corrigir o patrimônio imobiliário e, em seguida, apropriados os custos transacionais (6% de comissão ao corretor e/ou taxas cartorárias) e os impostos (IR de 15% sobre o ganho de capital, desconsiderando eventuais isenções, e o ITBI, pago pelo comprador), mês a mês. Finalizado esse exercício, bastou extrair a média de retorno líquido no período, chegando a um valor de 0,48% ao mês, convencionalmente aqui chamado de Fipezap líquido.

Veio do Fipezap também a base utilizada para cálculo da rentabilidade bruta dos alugueis desses imóveis. Novamente aqui, a média mensal do período, de 0,41% ao mês de aluguel bruto, não era suficiente sozinha para entregar o valor real da rentabilidade do investidor imobiliário. Isso porque impostos, vacância e custos de manutenção do imóvel – especialmente durante o período de vacância, uma vez que, enquanto o imóvel está alugado, é comum que os custos fiquem a cargo do locatário– penalizam esta rentabilidade bruta de maneira não desprezível. Por prudência, consideramos aqui o maior nível de imposto de renda compreendido pela legislação atual, de 27,5%.

Para estimar a vacância, posto que este foi um dado difícil de coletar, foi necessário consultar informalmente profissionais do mercado imobiliário, que sugeriram uma vacância entre 10% e 20%. Novamente por prudência, decidiu-se que 20% seria um desconto adequado a aplicar sobre o aluguel bruto de modo a acomodar as perdas decorrentes da vacância, até por reconhecimento do fato de este não ser um dado tão seguro quanto os demais. Após todos esses ajustes, o aluguel bruto de 0,41% ao mês foi transformado num aluguel líquido médio de 0,24% ao mês, finalmente permitindo que uma conta mais precisa fosse feita. A Figura 6 traz o resultado:

**Figura 6: Evolução do Patrimônio Final por Mês Contemplado**

Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Um resultado bastante distinto do encontrado no item 3.2.1 surge na Figura 6. Segundo esta simulação, se o cotista for contemplado até o 89º mês, ou seja, cerca de 45% do prazo total, seu patrimônio final em 200 meses será superior ao patrimônio acumulado em Tesouro IPCA+, considerando que ele fará a aquisição de um imóvel com esse recurso e com isso fará jus a uma renda de aluguel mais a valorização do ativo imobiliário.

Esta interpretação é curiosa não só por ser suficiente para rejeitar a Afirmação 5 do Quadro 4, mas também por sugerir bons índices de eficiência no mecanismo que permite aos consorciados, em conjunto, receber antecipadamente os recursos para aquisição do seu imóvel, em relação à capacidade de poupança individual de cada um, o que também ajuda a rejeitar as Afirmações 6 e 7 do mesmo Quadro. No entanto, essas duas últimas afirmações serão ainda avaliadas nos demais itens.

Convém lembrar aqui de um detalhe da vida real já mencionado ao final do item 3.1.2 que torna esta simulação ainda mais interessante. Se é verdade que, por volta de 60% do prazo, a maioria esmagadora do grupo já foi contemplada por conta das antecipações promovidas pelos lances, parece razoável acreditar também que o período da Figura 6 no qual o consórcio supera o Tesouro IPCA+ pode compreender mais de 50% dos cotistas. Além do mais, o consumidor pode diversificar o risco de ser justamente aquele elemento entre cinco, por exemplo, a ser contemplado no final do prazo: em vez de adquirir uma carta de valor X, por exemplo, o cliente pode adquirir cinco cartas de valor X/5, reduzindo bastante a chance

estatística de ter todo o recurso prejudicado por uma eventual contemplação tardia. Em outras palavras, numa alocação pulverizada, caso alguma das contemplações acabe ficando para o final do prazo, há uma grande chance estatística de que as demais compensem sendo contempladas mais cedo.

Um observador mais atento poderia estar fazendo neste momento a seguinte reflexão: “os resultados do item 3.2.2 comprovam que o consórcio é um produto financeiramente vantajoso sob determinadas condições, ou simplesmente constata que a remuneração do mercado imobiliário é boa o suficiente no longo prazo para valer a pena adiantar a aquisição, em vez de poupar?”. Essa é uma questão, de fato, relevante. A questão óbvia que seguiria desta é: “se for este segundo caso, não valeria a pena adiantar essa aquisição por meio de financiamentos, em vez de consórcios?”. O próximo item bota luz nesta questão investigando a competitividade dos consórcios como instrumentos de crédito.

### 3.3 CONSÓRCIO ENQUANTO INSTRUMENTO DE CRÉDITO

A primeira dificuldade encontrada por um analista interessado em comparar consórcios e financiamentos é em relação a como apropriar corretamente na conta os cenários de contemplação. Ou seja, fazer uma TIR ou um VPL de um financiamento é um exercício mais simples, pois o formato do fluxo de pagamentos já está perfeitamente organizado de acordo com a metodologia desses cálculos; no entanto, nos consórcios, a contemplação que satisfaz o fluxo positivo da conta está N meses adiante do instante do cálculo. É conveniente então fazer um VPL que antecede o cálculo do fluxo completo, para trazer a valor presente o valor da carta de crédito do momento da contemplação, nos 195 cenários possíveis.

A metodologia do VPL ocasiona que seja utilizada habitualmente, a título de Taxa Mínima de Atratividade que serve como taxa de desconto no cálculo, o custo de oportunidade do ativo ou do indivíduo. Custo de oportunidade é, por definição, uma receita ou um ganho do qual se abre mão, nesse caso, o que se abre mão ao postergar a aquisição de um imóvel. Embora o valor do crédito dos consórcios corrija conforme o IPCA nos cálculos, os dados utilizados neste trabalho mostram que este indexador não é suficiente para recompor o custo de oportunidade da aquisição de um imóvel no longo prazo.

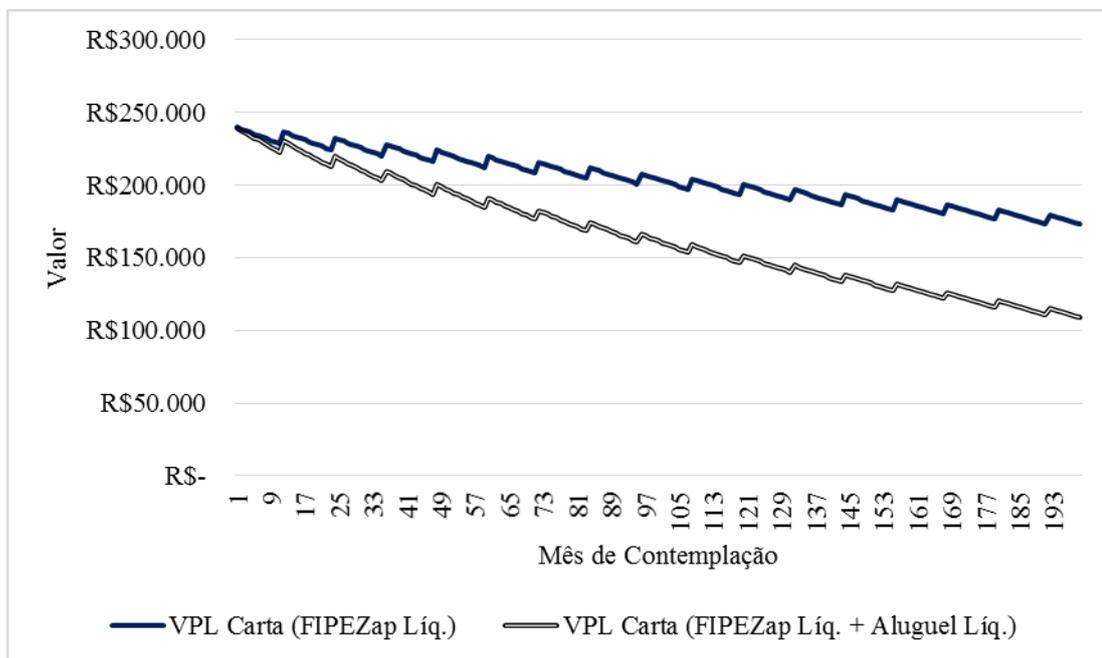
Entretanto, não existe um índice adequado para todo perfil de consumidor, e utilizar CDI para todo e qualquer caso seria um exercício simplificador perigoso, por potencialmente gerar distorções interpretativas entre indivíduos expostos a situações muito distintas. Para ficar em quatro exemplos apenas, imaginemos os casos de clientes que queiram: 1) financiar um imóvel para morar e não pagam aluguel; 2) financiar um imóvel para morar e pagam aluguel; 3) financiar um imóvel para investir e 4) comprar um imóvel para investir, com recursos próprios. Para cada um desses indivíduos, há um conjunto distinto de custos e receitas de oportunidade e de custos e receitas financeiras, e usar uma mesma taxa mínima de atratividade no cálculo do VPL não parece o mais recomendado.

Por conta disso, nos cenários de comparação entre financiamentos habitacionais competitivos e consórcios constantes nos itens 3.3.1 e 3.3.2, trouxemos as cartas a valor presente em cada um dos 195 cenários de contemplação por taxas mínimas de atratividade distintas, a depender da finalidade da aquisição. Nos casos de clientes que utilizariam o imóvel para fins de investimento, nos quais o preço a se pagar pela demora na aquisição é

medido pela valorização do imóvel e o rendimento líquido de aluguel esperado<sup>8</sup>, a soma destes foi utilizada para o desconto, mês a mês, da carta de crédito e do fluxo de pagamentos.

Já nos casos em que a aquisição do imóvel tem finalidade residencial, nos quais o preço a se pagar pela demora na aquisição é medido apenas pela valorização do imóvel ao qual este poderia fazer jus, o índice Fipezap líquido sozinho foi suficiente para estimar o valor da TMA. A Figura 7 mostra o resultado, apenas do valor da carta de crédito, quando trazida a valor presente nestes dois diferentes cenários alocativos:

**Figura 7: VPL Carta: Investimento x Residencial**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Como fica evidente, apesar de parecer pequena, no longo prazo a diferença entre IPCA e as TMA prejudica sobremaneira o poder de compra da carta de crédito, e por isso não seria possível realizar um cálculo minimamente valioso sem esta correção. De posse dos valores de crédito corrigidos para o VPL dos fluxos, as subseções seguintes finalmente conseguirão realizar a comparação entre os consórcios e os financiamentos.

Foram escolhidos quatro tipos distintos de financiamento: dois para indivíduos jovens – de 33 anos, dentro do padrão do indivíduo representativo da pesquisa do Grupo

<sup>8</sup> Os imóveis e os rendimentos de aluguel foram calculados a cada ano base e corrigidos anualmente pelo mesmo indexador, de modo a tentar replicar o mais fielmente possível o comportamento empírico desses contratos, que não corrigem mensalmente na vida real.

Lopes –, sendo um de 200 meses e outro de 360 meses<sup>9</sup>, e outros dois de igual prazo para indivíduos mais velhos, com idade cerca de 50% superior à do indivíduo representativo, ou seja, com 49 anos. Cada cenário de financiamento será identificado nos gráficos a partir da nomenclatura “novo” ou “velho”, seguida do prazo. A distinção de idade fará sentido conforme os resultados forem apresentados.

### **3.3.1 Cenário 1: Aquisição para fins de investimento imobiliário**

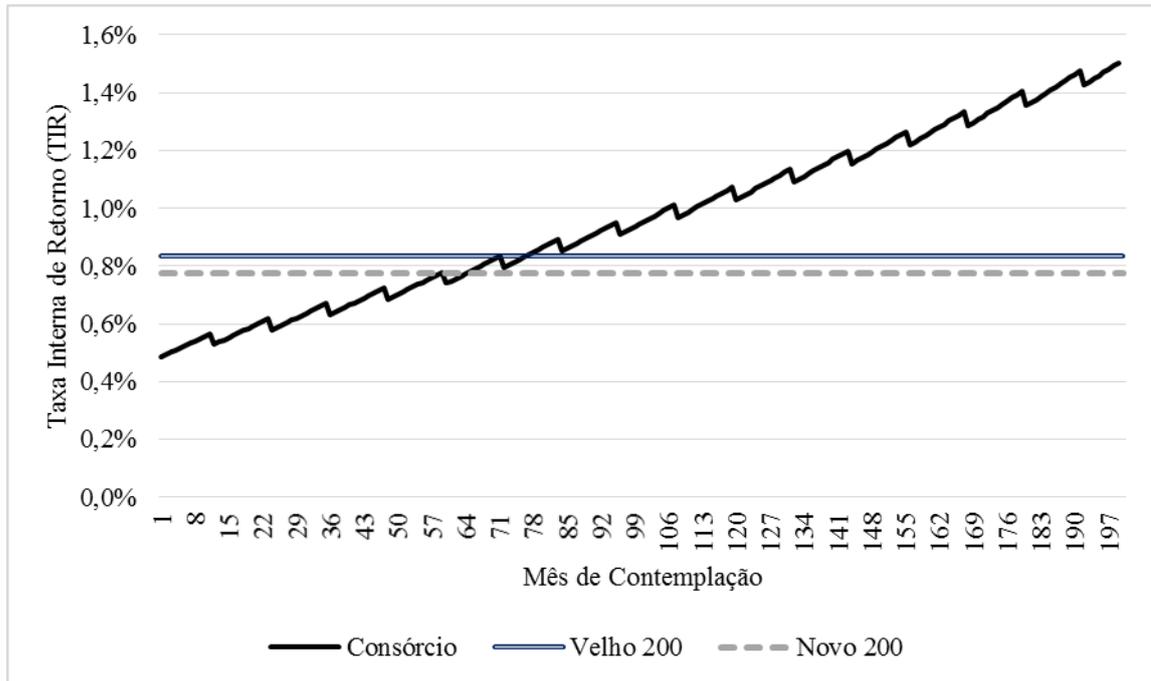
O indivíduo representativo escolhido poderia financiar o imóvel que usamos como base, de R\$ 300 mil, em tabela PRICE, dada sua renda, no limite da cota máxima de financiamento, seja ela, 80%, para 360 meses de prazo. Porém, com 200 meses de prazo, seu limite de financiamento caiu para cerca de R\$ 210 mil, em vez de R\$ 240 mil. Havia então uma decisão a fazer: afrouxar algumas hipóteses iniciais especificamente para este caso, distanciando-o de uma situação real, ou usar TIR e VPL separadamente para as análises, respeitando suas limitações e recomendações. Esta segunda alternativa foi a escolhida, em prol de manter a simulação o mais fiel possível à realidade.

É sabido que a TIR é um mecanismo eficiente de comparação entre alternativas quando os prazos entre elas são semelhantes, ainda que seu tamanho seja distinto; já o VPL é eficiente para comparar o retorno de projetos de prazo distinto, porém pode gerar interpretações distorcidas para projetos de tamanho distinto. Por este motivo, o consórcio é melhor comparado com os financiamentos de 200 meses através da TIR, e com os financiamentos de 360 meses através de VPL. A Figura 8 traz a primeira comparação:

---

<sup>9</sup> Os prazos de 200 e 360 meses foram escolhidos pois são aqueles que coincidem com o prazo do consórcio e com o prazo máximo para a maioria dos financiamentos habitacionais, respectivamente.

**Figura 8: TIR: Consórcios x Financiamentos 200 meses (Investidor)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

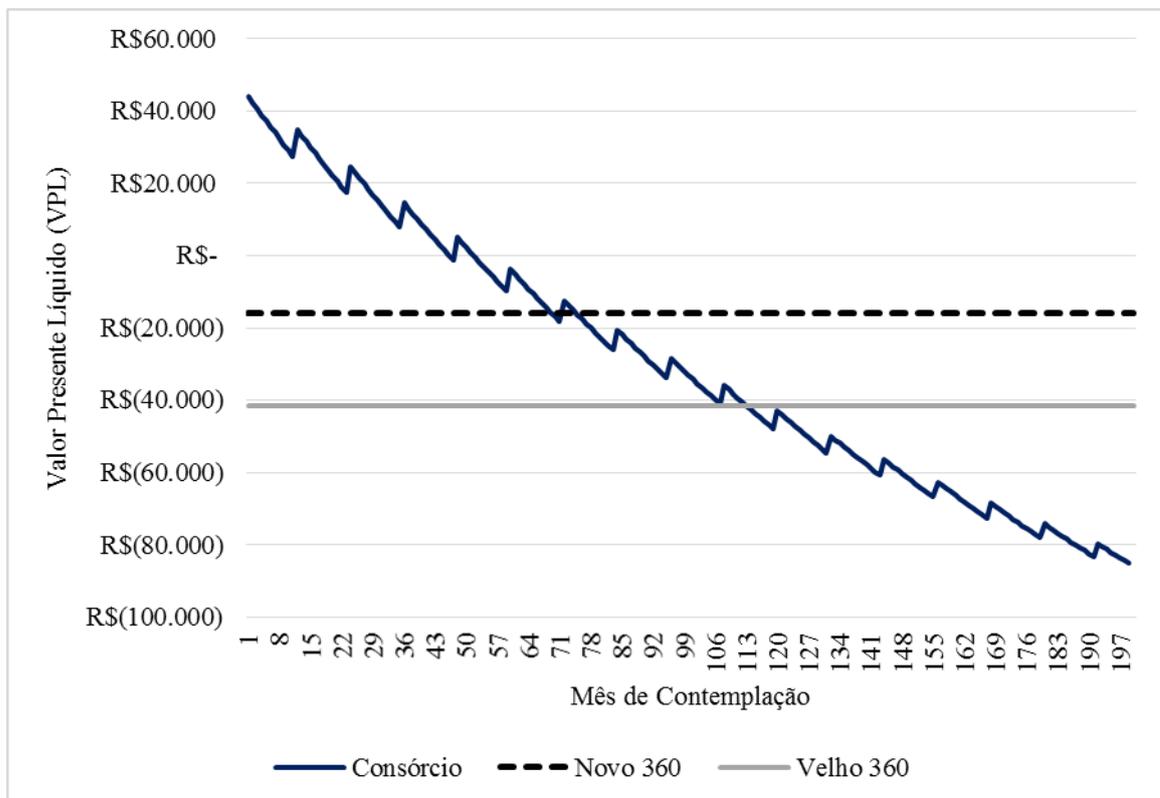
Novamente se pede atenção na interpretação de gráficos como este: a Figura 8 não representa a evolução do custo de um determinado consórcio no tempo, mas sim todos os possíveis cenários de contemplação e suas respectivas configurações de CET (a TIR em operações de financiamento é também conhecida como Custo Efetivo Total). O comportamento do consórcio a cada mês de contemplação contra as linhas que representam os dois financiamentos habitacionais mais competitivos encontrados, simulados num mesmo prazo, sugere que apenas os contemplados nos primeiros 58 meses encontrarão no consórcio um custo efetivo menor, no caso do consumidor jovem interessado em adquirir um imóvel como investimento. Já para o consumidor um pouco mais velho, o ponto de equilíbrio se encontra próximo de 40% do prazo. Essa diferença se deve por conta do seguro habitacional, obrigatório nas operações de financiamento e facultativo nas operações de consórcio

É importante lembrar que, diferente dos financiamentos, os consórcios não ficam mais caros em casos de financiamento de terrenos, imóveis comerciais ou outros tipos de ativos comumente associados ao perfil do investidor imobiliário, e esta é uma simulação que compara a competitividade dos consórcios contra os tipos mais competitivos encontrados de financiamento, ou seja, os financiamentos de imóveis residenciais. Ou seja, caso o investidor tivesse interesse de financiar imóveis comerciais ou terrenos, suas curvas de custo nos

financiamentos seriam de 20% a 40% mais caras que as apresentadas nos gráficos comparativos em toda esta seção.

Vejamos agora como se comporta o consórcio contra os financiamentos de prazo mais longo – portanto, com prestações iniciais menores, dada uma mesma taxa de juros. A taxa do VPL escolhida para este caso foi o índice de venda Fipezap líquido acrescido da rentabilidade líquida dos alugueis. Os resultados estão na Figura 9:

**Figura 9: VPL: Consórcios x Financiamentos 360 meses (Investidor)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

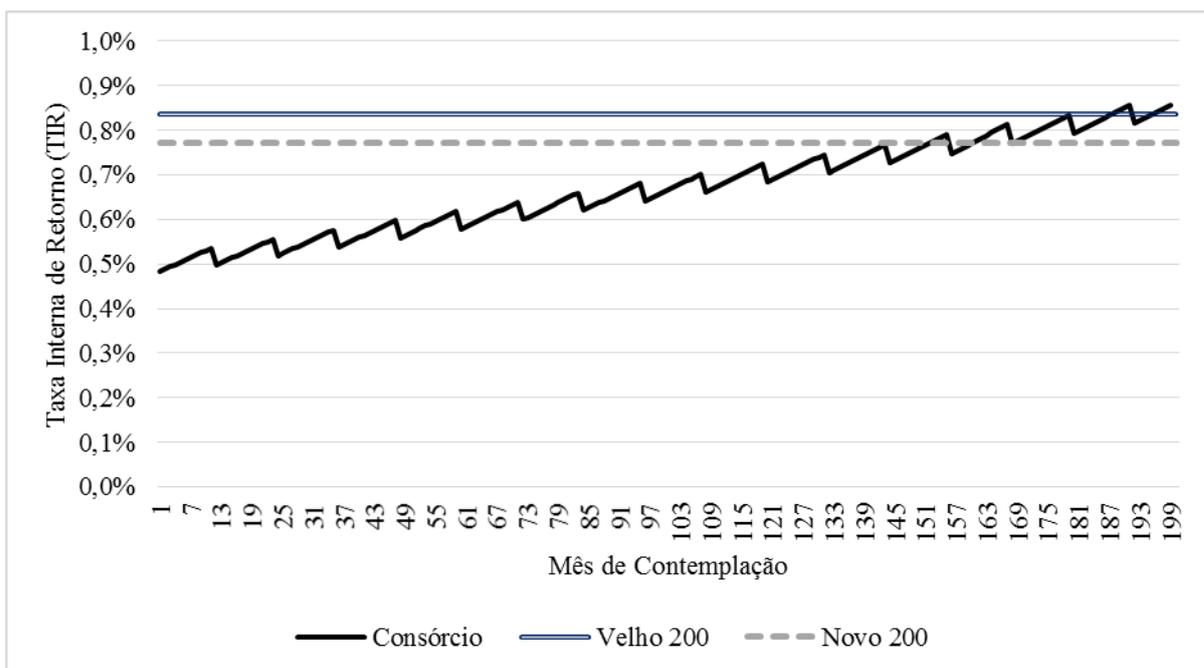
Neste cenário, em caso de contemplação a partir de cinco anos e meio, o consórcio se mostraria uma alternativa menos vantajosa que um financiamento de longo prazo para um consumidor mais jovem. Caso esse mesmo consumidor tivesse uma idade mais próxima de 49 anos, apenas em caso de contemplação após o 115º mês, ou seja, cerca de 60% do prazo, é que o financiamento teria se mostrado a melhor alternativa quando da tomada de decisão. Aqui, há elementos para rejeitar a Afirmativa 2 do Quadro 4, argumento de venda muito utilizado por administradoras para vender consórcios para pessoas mais jovens. Como vai ficando evidente, o consórcio é um produto tão mais competitivo quanto mais velho o consumidor. Verifiquemos adiante a competitividade do produto quando alterada a taxa

mínima de atratividade e quando acrescidos alguns custos adicionais ao consumidor, como alugueis.

### 3.3.2 Cenário 2: Aquisição para fins de moradia e sem aluguel

Suponhamos o exemplo de um estudante que mora com os pais, ou um indivíduo mais velho, já com sua residência própria, diante da decisão de comprar/trocar de imóvel para fins residenciais. Sem o custo de um aluguel e estando expostos a uma taxa mínima de atratividade menor que a do investidor para esta decisão – atrasar a aquisição do imóvel os exige abrir mão apenas de sua valorização esperada, uma vez que não o alugariam – verifiquemos na Figura 10 o comparativo com financiamentos de mesmo prazo:

**Figura 10: TIR: Consórcios x Financiamentos 200 meses (Residencial s/ aluguel)**

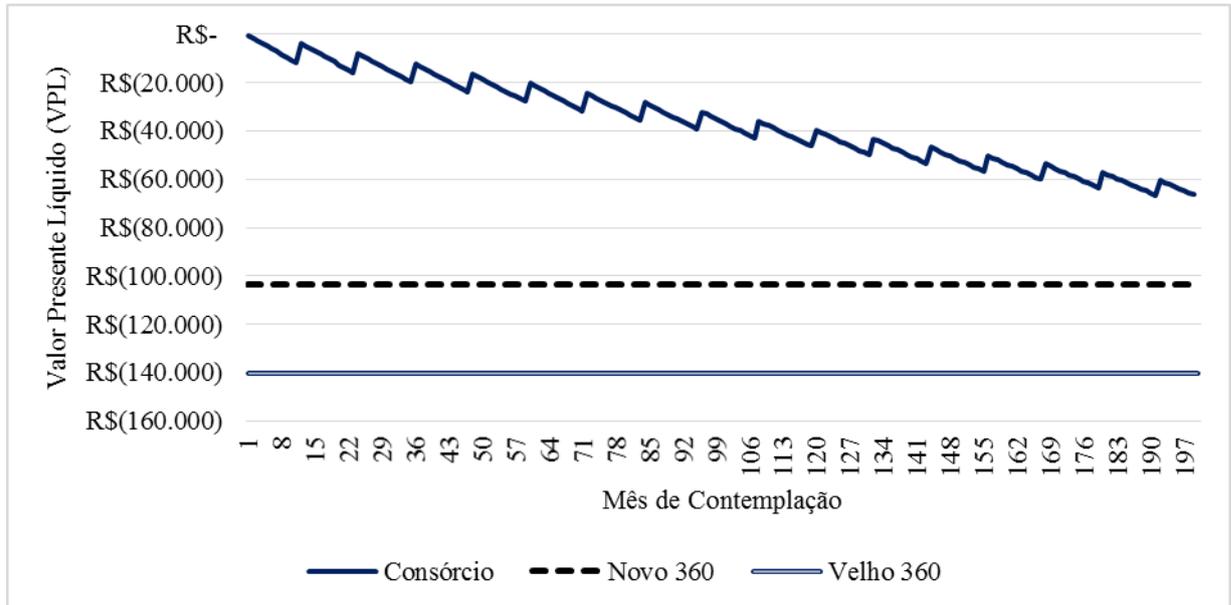


Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Não estando sujeito a nenhum custo adicional (de aluguel, principalmente), que o penalizaria por adiar a decisão de aquisição, e estando sujeito à taxa de juros dos financiamentos caso opte pela compra imediata do imóvel, o cenário sob essas condições parece jogar bastante a favor dos consórcios. O raciocínio materializado em gráficos aqui é quase uma representação quantitativa da máxima “o consórcio é bom para quem pode esperar” – entendendo-se aqui “poder esperar” como “não estar sujeito a alugueis e não

precisar se expor a juros de financiamentos desnecessariamente”. Vejamos, na Figura 11, o mesmo exemplo quando confrontado com as opções de financiamento de prazo mais longo:

**Figura 11: VPL: Consórcios x Financiamentos 360 meses (Residencial s/ aluguel)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

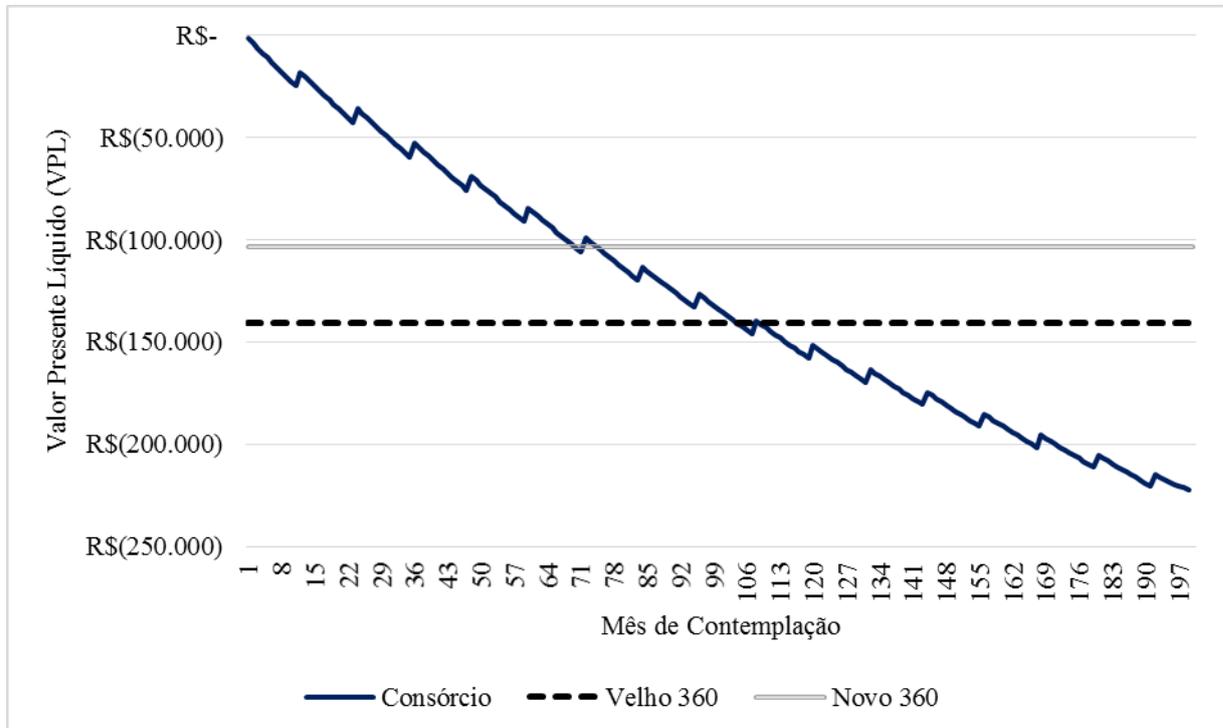
Para financiamentos mais longos, preferidos pelos clientes que valorizam uma prestação menor ou que possuem menor valor para oferecer como entrada, o efeito é ainda maior. Um consumidor que deseje adquirir um imóvel para fins residenciais e que precisaria recorrer ao financiamento em prazo máximo para tal teria 100% de chance de encontrar um cenário mais vantajoso optando pelos consórcios. Resta agora saber qual seria o impacto nos cálculos dessa mesma situação, porém considerando o pagamento de um aluguel até a contemplação.

### 3.3.3 Cenário 3: Aquisição para fins de moradia e com aluguel

Suponhamos agora que o mesmo consumidor do item 3.3.2 estivesse morando de aluguel no momento da dúvida entre fazer um financiamento do seu primeiro imóvel ou iniciar o pagamento de um consórcio, postergando o sonho da casa própria para o futuro. Em geral, este é um consumidor que opta pelo financiamento em prazo máximo, seja porque prefere prestações menores, seja porque ainda não possui poupança suficiente para dar uma entrada maior. Foi utilizado como aluguel de mercado o aluguel bruto constante na Fipezap

(0,41% a.m.) sobre o valor do imóvel objeto das simulações (R\$ 300 mil). A Figura 12 ilustra o VPL comparado, usando como TMA novamente apenas o Fipezap líquido:

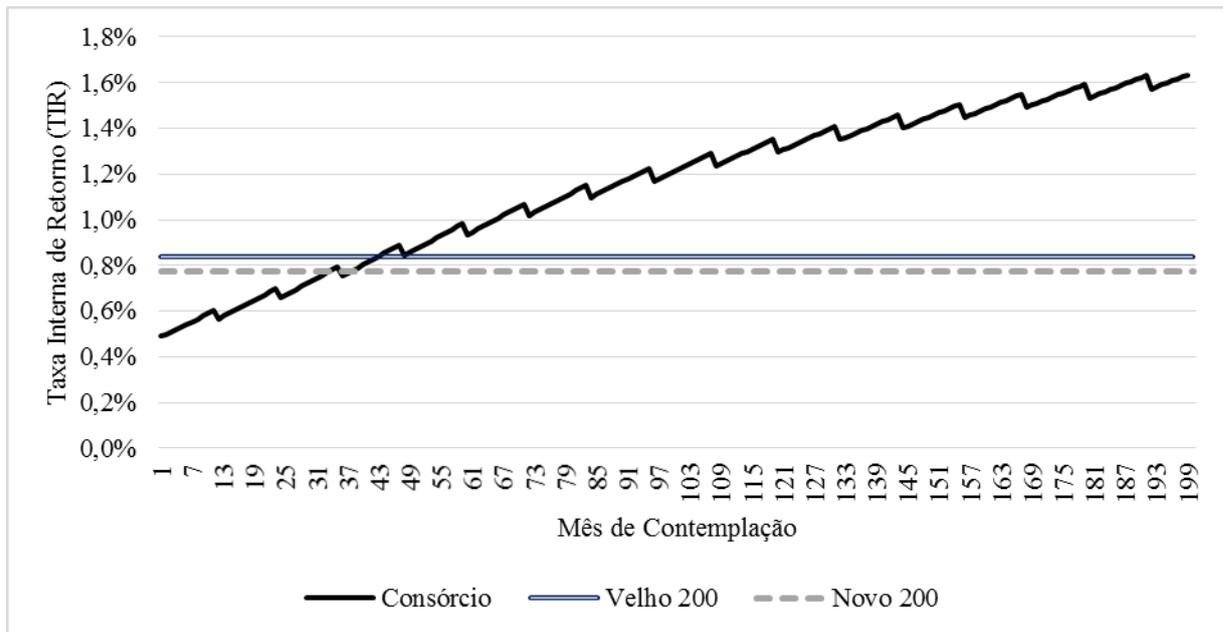
**Figura 12: VPL: Consórcios x Financiamentos 360 meses (Residencial c/ aluguel)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Nos demais casos, optantes por financiamentos de prazo mais curto, o comparativo medido pela TIR mostra um cenário ainda menos competitivo para os consórcios:

**Figura 13: TIR: Consórcios x Financiamentos 200 meses (Residencial c/ aluguel)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Os resultados das Figuras 12 e 13 são importantes, pois ajudam a rejeitar o Argumento 2 e, principalmente, o Argumento 3 do Quadro 4. De fato, existem situações sob as quais o consórcio pode ser uma saída razoável para o sonho da primeira residência para quem paga aluguel, mas em geral elas parecem restritas àquelas nas quais o tomador já possui idade mais avançada, e mesmo assim há de se considerar o risco de toda a espera não ser devidamente recompensada. Até lá, o consumidor paga aluguel e prestação do consórcio juntos, comprometendo uma parte maior da sua renda e que podem, em períodos de dificuldade financeira, contribuir para que ele tenha de recorrer a linhas de crédito mais caras, prejudicando o resultado financeiro da escolha.

### 3.3.4 Cenário 4: Quitação de Financiamento com Consórcio

O Argumento 4 do Quadro 4 é possivelmente um dos argumentos de venda de consórcios mais comum dentro dos bancos. Segundo este argumento, faria sentido adquirir um consórcio no momento da compra de um imóvel mediante financiamento, pois, quando o cotista for contemplado, ele poderá liquidar uma dívida de prazo longo sobre a qual incidem juros e seguros por uma de prazo mais curto, sem essas despesas. De fato, uma das prerrogativas de uso da carta de crédito de um consórcio é a quitação de dívidas decorrentes de operações com funding imobiliário, das quais os financiamentos habitacionais e as

operações de *Home Equity* se destacam como as principais representantes. Resta saber se esta operação é vantajosa financeiramente, e sob quais condições.

Este é possivelmente o exercício de cálculo mais trabalhoso desta pesquisa, motivo pelo qual faz sentido visitar com calma as premissas antes de avaliar os resultados. Em primeiro lugar, como funciona a operação: a partir da contemplação do cotista, já é possível pedir a quitação de algum financiamento em seu nome usando os recursos da carta de crédito. A administradora avalia o saldo devedor junto ao banco no qual o financiamento está contratado e, este sendo inferior ao valor do consórcio, é quitado.

É comum aqui duas situações acontecerem: 1) o saldo devedor ser superior ao valor do crédito, sendo neste caso necessário que o consorciado complemente o valor com recursos próprios ou aguarde que a carta de crédito corrija e o saldo devedor decresça, para então finalizar a operação; ou 2) o saldo devedor ser inferior ao valor do crédito, sendo que neste caso há a quitação do saldo devedor do financiamento, e a diferença positiva em favor do cotista é abatida do saldo devedor do próprio consórcio.

Existe ainda uma terceira situação, menos comum, que é quando o valor da carta de crédito não só é suficiente para quitar o saldo devedor do financiamento, mas é suficiente também para quitar o saldo devedor do próprio consórcio e gerar um saldo positivo em favor do cliente, que fica com as duas dívidas quitadas e ainda recebe um recurso em espécie. Esta situação é mais rara, pois tal arranjo só é possível quando o consórcio é contemplado na segunda metade do prazo, ou seja, quando o cliente ficou bastante tempo pagando consórcio e financiamento juntos, amortizando-os o suficiente para que este arranjo fosse possível.

Observado este raciocínio, e uma vez que carta de crédito e saldo financiado tenham os mesmos valores iniciais, a situação 1 é impossível neste exercício – mesmo que o cliente fosse contemplado na primeira assembleia, o saldo devedor do financiamento já seria menor que o crédito do consórcio. A planilha de cálculos então foi programada para acomodar as outras duas situações, a depender do mês de contemplação. Aqui, trazer os saldos devedores e valores da carta de crédito a valor presente seria um exercício inútil, visto que o intuito é de fato avaliar o que aconteceria com o cliente em  $M+1$ ,  $M+2$ ,  $M+3$ <sup>10</sup>, e assim por diante.

Em vez disso, no momento da contemplação, a planilha simplesmente exclui a prestação do financiamento do fluxo de pagamentos daquele mês em diante, em cada um dos 200 cenários – uma vez que ele foi quitado – e verifica se a diferença é suficiente para quitar o saldo devedor do consórcio também. Se for, ela encerra o fluxo de pagamentos com o valor

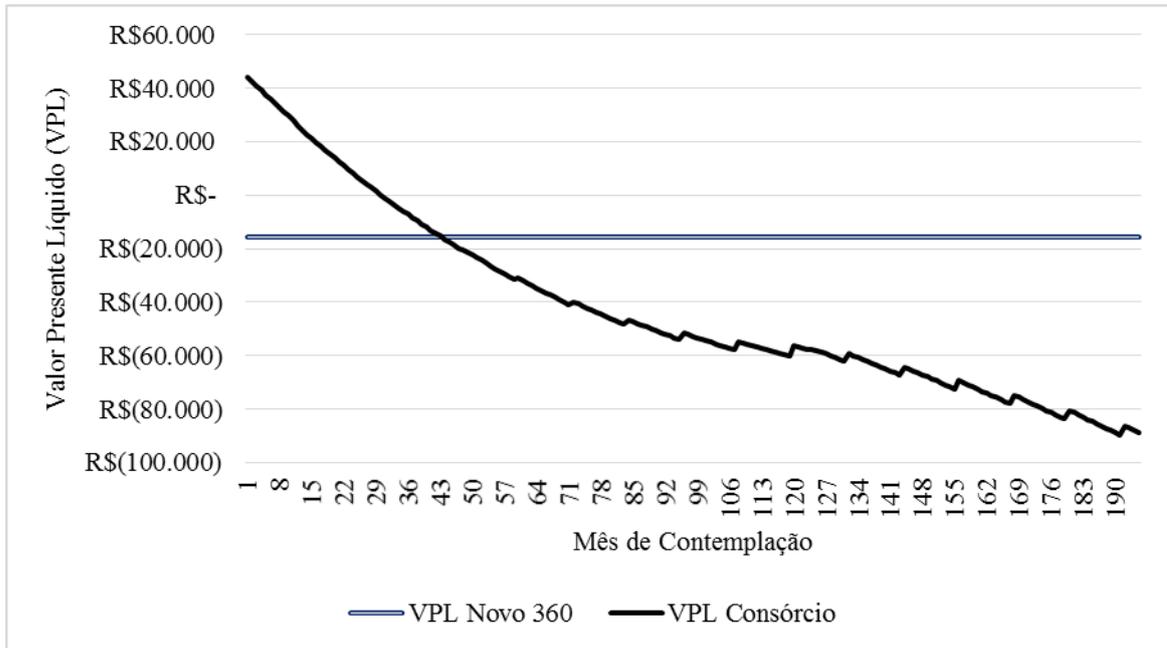
---

<sup>10</sup> Nomenclatura que representa o mês corrente (M) mais uma determinada quantidade de meses adiante.

positivo que o cliente teria a receber; senão, ela continua cobrando apenas o consórcio, com as prestações devidamente reajustadas dada a amortização do seu saldo devedor.

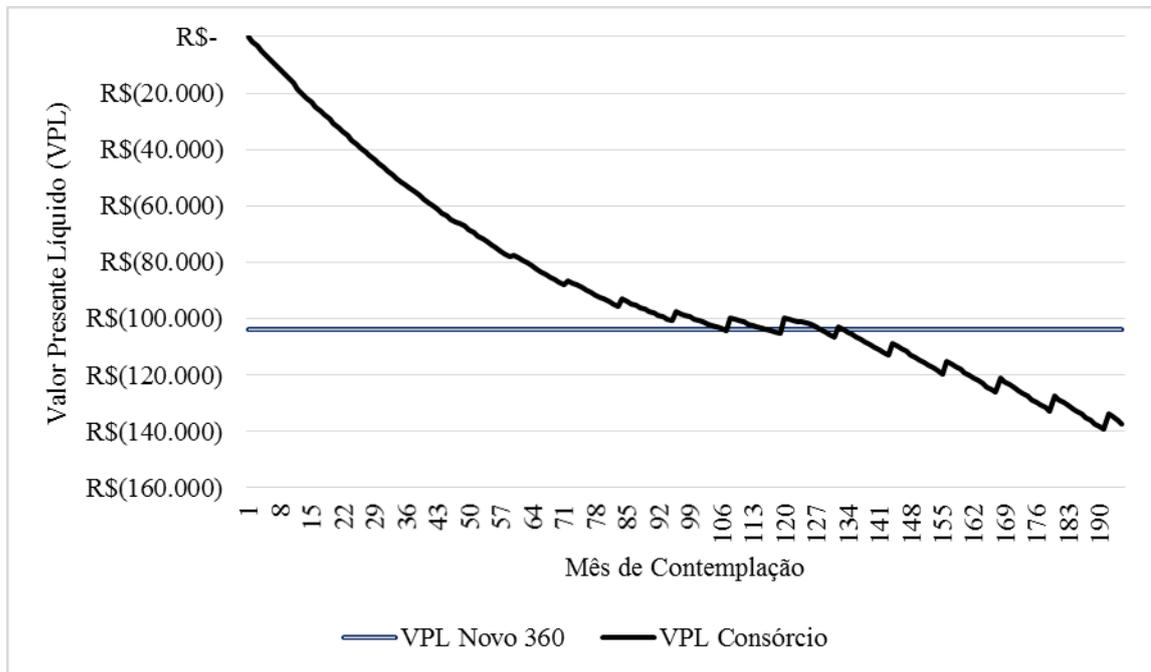
A última definição é em relação à taxa mínima de atratividade a ser utilizada neste exercício para trazer o fluxo a valor presente. Visto que o imóvel adquirido via financiamento, novamente, pode ser usado para fins de investimento ou residenciais, fará sentido mais uma vez recorrer ao Fipezap líquido acrescido dos aluguéis e ao Fipezap líquido, respectivamente, como TMA. As próximas figuras trazem os cenários a partir dos quais, a cada perfil, é possível verificar até qual mês de contemplação o consórcio seria uma opção vantajosa, ou seja, a partir de qual mês, não teria valido a pena contratar o consórcio como opção para acelerar a quitação do financiamento.

**Figura 14: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Investimento**



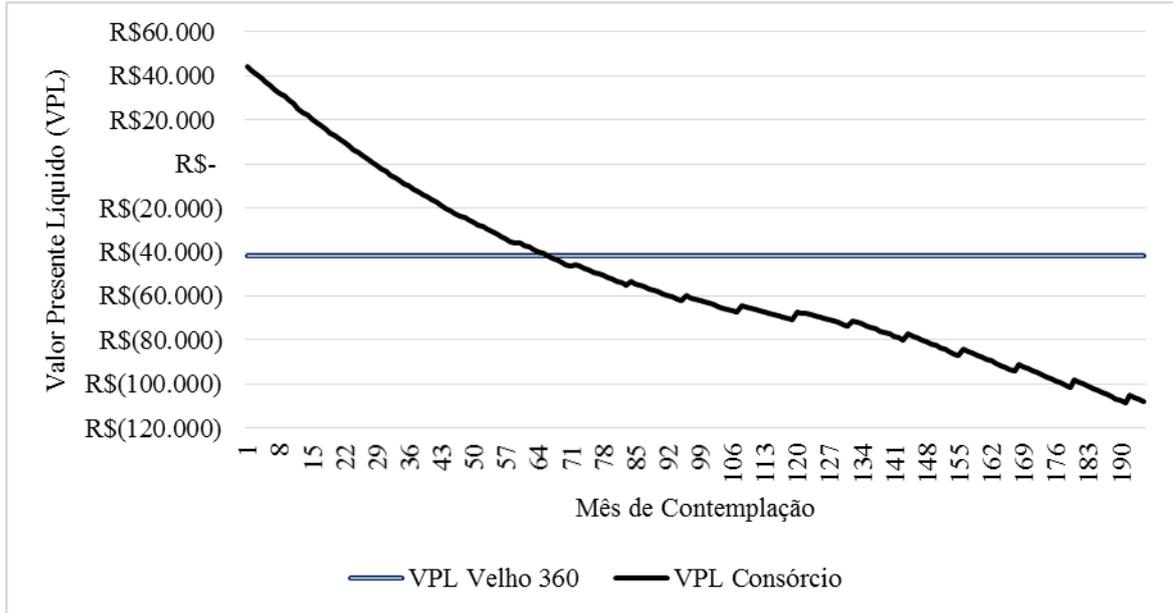
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 15: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Residencial**



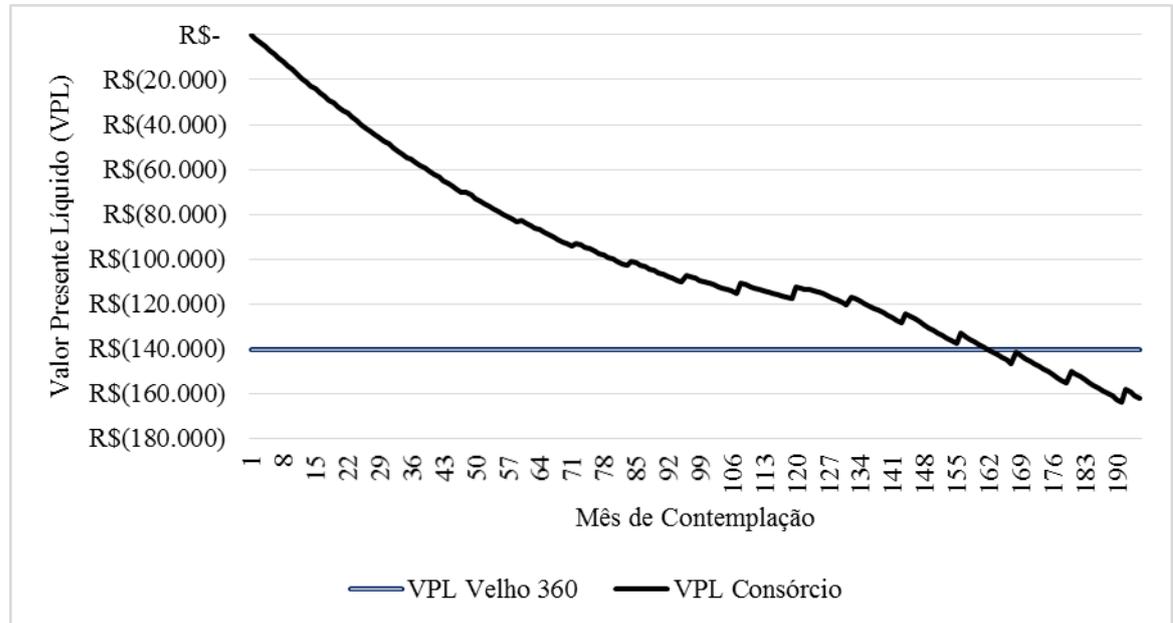
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 16: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Investimento**



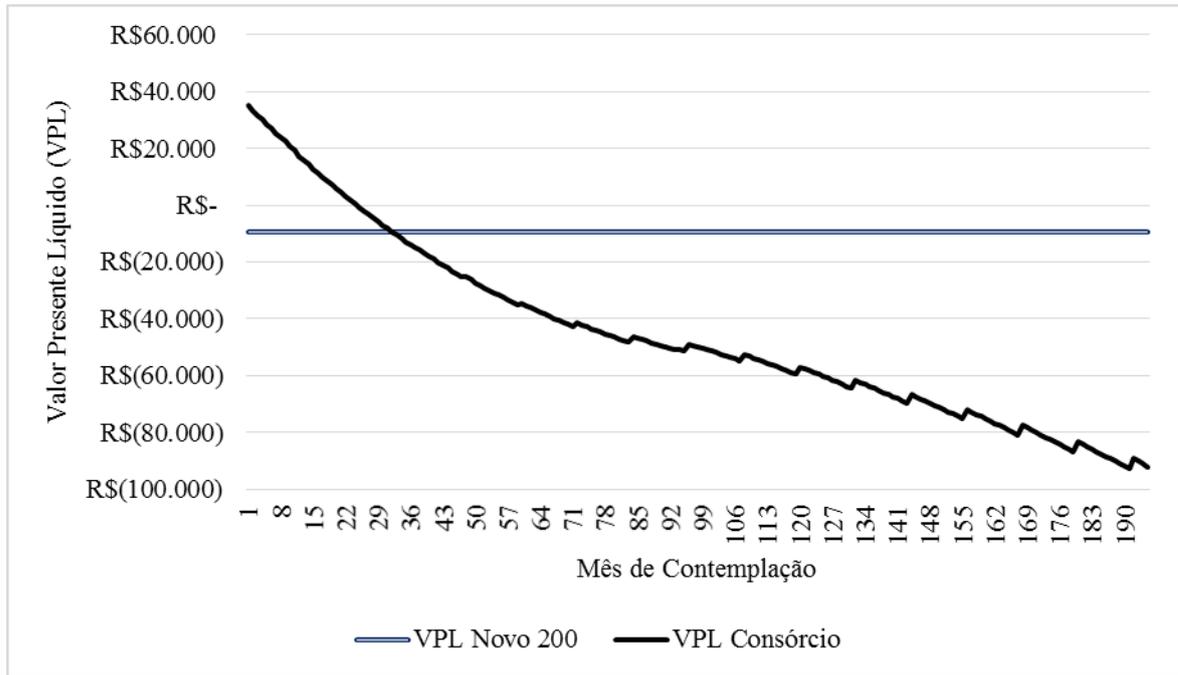
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 17: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Residencial**



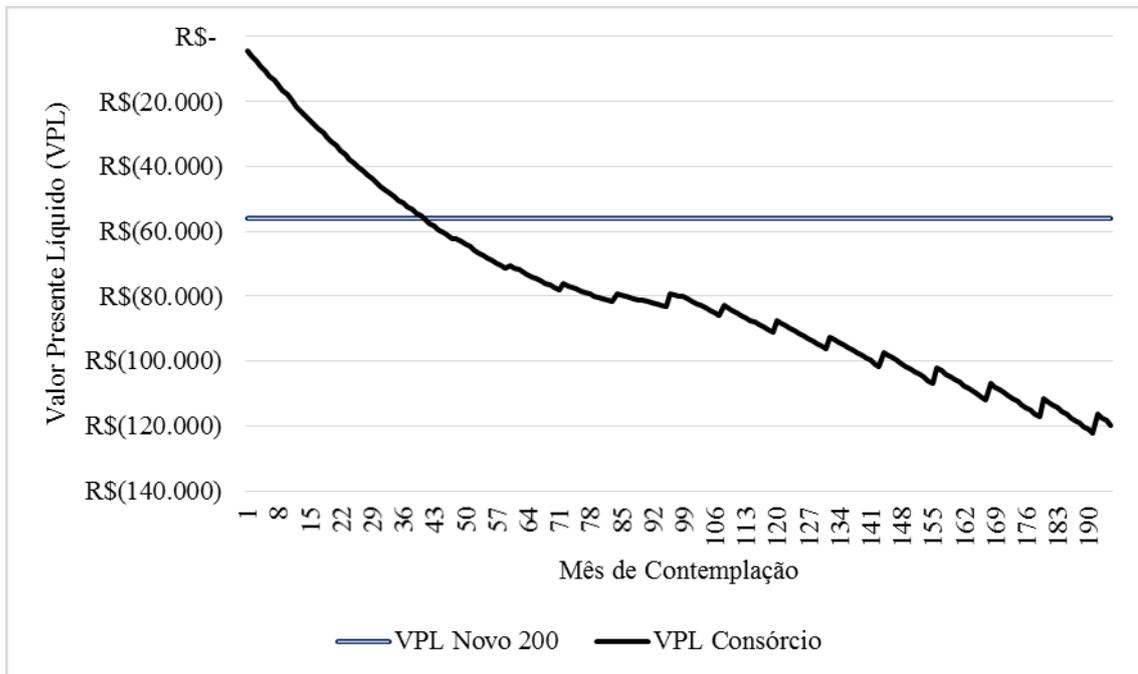
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 18: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Investimento**



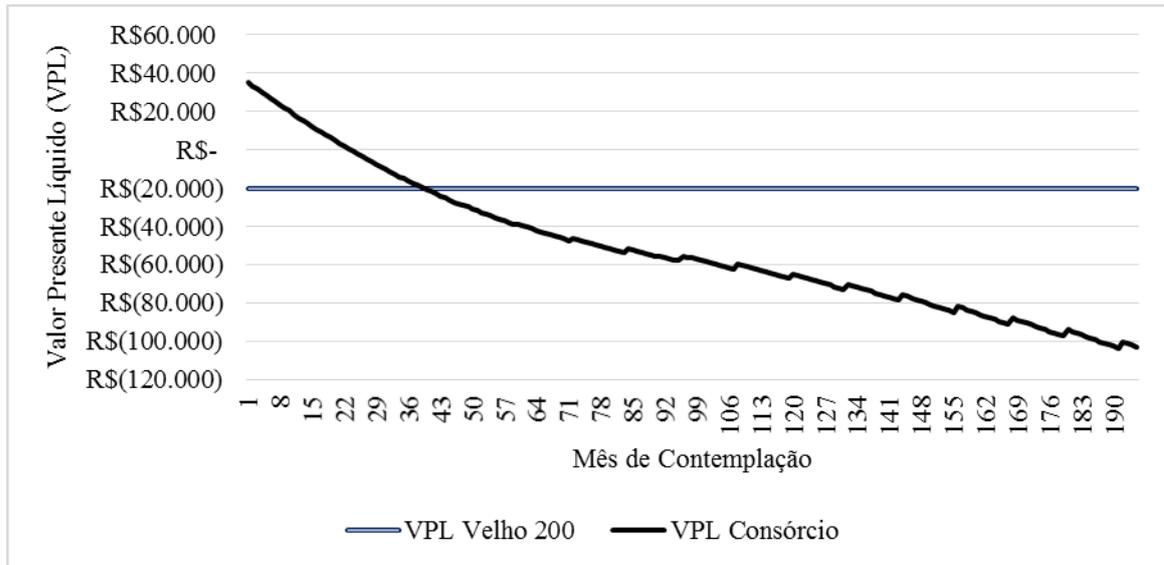
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 19: Quitação de Financiamento com Consórcio - 33 anos Residencial**



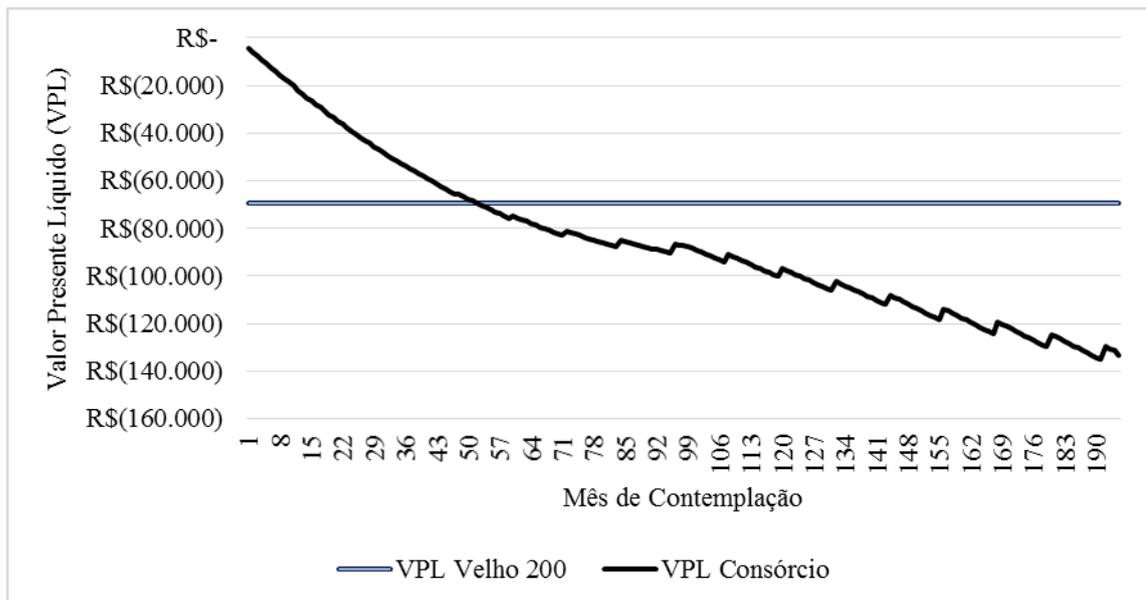
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 20: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Investimento**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 21: Quitação de Financiamento com Consórcio - 49 anos Residencial**

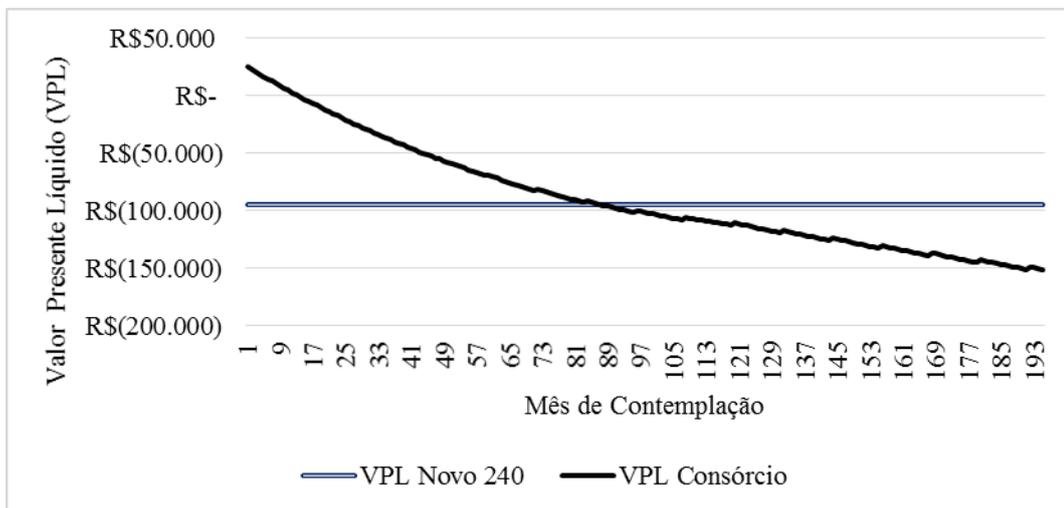


Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

As Figuras 14 a 21 sugerem que o Argumento 4 do Quadro 4 possui viabilidade bastante restrita, se limitando a fazer sentido apenas quando, simultaneamente: 1) o imóvel financiado possui finalidade residencial e 2) o financiamento é de prazo longo. Curiosamente, aqui a idade do proponente não foi um critério preponderante para os resultados. Por ser mais exceção do que regra em nossa amostragem de oito situações distintas, parece razoável rejeitar também o Argumento 4.

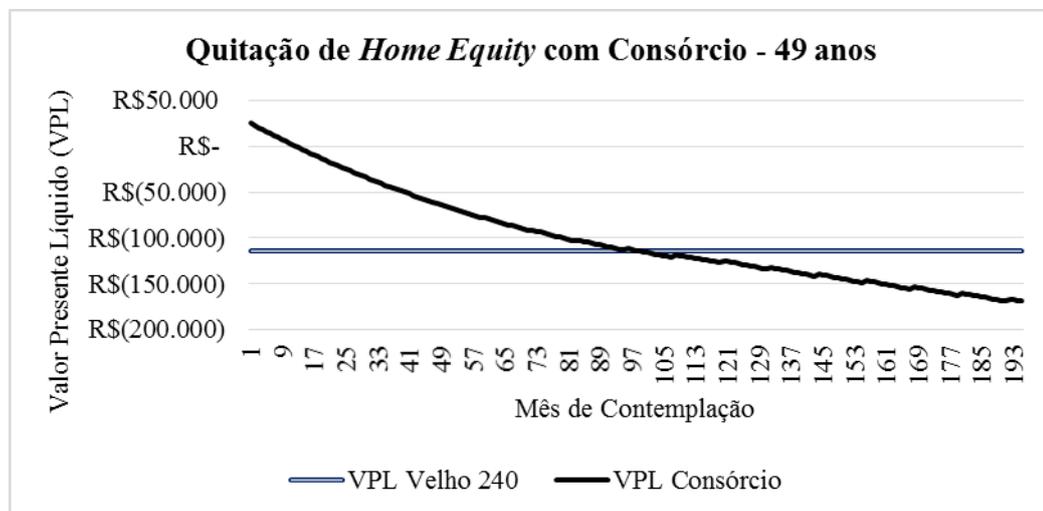
Já as Figuras 22 e 23 mostram o mesmo exercício, porém aplicado a operações de crédito com garantia de imóvel (*Home Equity*). A operação mais barata desta categoria que encontramos em novembro/2019, dentre as disponíveis ao consumidor em geral, sem restrições, foi a do Santander. “Novo 340” e “Velho 240” são as denominações das operações conforme o perfil de idade já usado anteriormente os seus respectivos prazos máximos (240 meses). Aqui, parece fazer um pouco de sentido avaliar os consórcios para quitação da dívida, com as ressalvas conhecidas a respeito do risco da não contemplação no prazo dentro do qual a operação é vantajosa. A TMA utilizada foi a mesma do investidor das simulações anteriores, uma vez que esse tipo de crédito é comumente utilizado com a finalidade de investimento.

**Figura 22: Quitação de *Home Equity* com Consórcio - 33 anos**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 23: Quitação de *Home Equity* com Consórcio - 49 anos**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

#### 4ANÁLISE TÉCNICA DOS CONSÓRCIOS (MERCADO SECUNDÁRIO)

Verificadas algumas situações comuns nas quais o consórcio pode assumir tanto a função de um produto de investimento, quanto a função de um produto de crédito, resta comentar a respeito da terceira forma na qual uma cota de consórcio se manifesta: como um título financeiro. Essa característica dos consórcios responde a uma possível dúvida de um observador atento, em contato com este projeto de pesquisa, e que intencionalmente não foi abordada até aqui: o que acontece se o consorciado, após entrar no grupo, desejar sair dele, seja “resgatando” o recurso que já aportou, seja vendendo o direito de estar naquele grupo a terceiros?

Uma cota de consórcio é um contrato e, como todo contrato, especialmente no mercado financeiro, dá ao seu proprietário direitos e obrigações. Depende da colaboração de cada cotista o bom funcionamento do sistema como um todo, portanto, há um conjunto de regras que coíbem um comportamento eventualmente omissivo do consorciado para com o grupo. Esse conjunto de regras compreende juros e multa por atraso<sup>11</sup>, multas contratuais pesadas (que podem passar de 50% dos valores pagos) em caso de desistência e a necessidade de um sorteio específico para ser reembolsado com os descontos, após essa desistência. Ou seja, o cliente que desiste de um consórcio ou se torna um inadimplente contumaz passa a ser um consorciado excluído, ficando sujeito ao reembolso de apenas uma pequena fração do que aportou até então e sem prazo certo para recebimento deste valor.

Existe, porém, uma segunda alternativa, que é de interesse da administradora, do grupo como um todo e especialmente do próprio cotista, que anseia por uma alternativa melhor do que se sujeitar às duras regras de saída do grupo: vender sua cota, isto é, sua vaga no grupo a alguém que se comprometa a ser um membro mais recíproco aos demais, honrando suas parcelas. Uma vez que a cota é um contrato e sua cessão não é vedada, este é um caminho viável.

Esta possibilidade cria um mercado, o mercado secundário de consórcios. Ou ao menos deveria criar, caso houvesse um ambiente minimamente organizado para acomodar quem desejasse operar nele, de forma segura e financeiramente conveniente. A natureza das transações entre consorciados é, em essência, bastante semelhante à de outros mercados no sistema financeiro que gozam de um ambiente muito mais maduro para transacionar seus papéis. É até curioso que um produto financeiro responsável por mais de R\$ 120 bilhões por

---

<sup>11</sup>O atraso não implica negativação do consorciado perante os órgãos de proteção ao crédito, por se tratar juridicamente de um autofinanciamento.

ano em transações apenas no mercado primário, ainda dependa de cadeias de intermediários que vendem cartas entre consorciados à base de papel, caneta e telefone. Na melhor das hipóteses, sob auxílio de algum site com anúncios.

Não bastasse o fato de não haver um ambiente transparente no qual o mercado pudesse se organizar e dar eficiência às operações de vendas de cotas entre consorciados, não há sequer uma lei que acomode regras de *compliance* e algum instrumento de proteção aos consumidores, ficando estas transações sob a égide do direito civil. Não causa admiração, portanto, as frequentes fraudes e oportunidades de arbitragem neste mercado, dada sua informalidade e o pouco poder do consumidor quando diante de um problema decorrente destas transações. Na verdade, não há sequer uma associação que represente os interesses dos consorciados perante as administradoras, elevando extraordinariamente o custo transacional para o consumidor, que deve recorrer necessariamente ao poder judiciário em caso de problemas.

Este projeto de pesquisa não seria foro adequado para discutir os problemas de informalidade do mercado secundário de consórcios, se limitando a avaliá-lo à luz da técnica econômica, não fosse um detalhe importante: títulos financeiros, como se argumenta aqui que as cotas sejam, em especial quando transacionadas no mercado secundário, também são conhecidos por outro nome: valores mobiliários.

De fato, é a própria CVM que tem delimitada, em sua lei n. 6.385 de 07 de dezembro de 1976, a definição do que vem a ser um valor mobiliário regulamentado pela instituição. Em seu art. 2º, emendado pela lei n. 10.303 de 31 de outubro de 2001, ela diz:

Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei:

I - as ações, debêntures e bônus de subscrição;

II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II;

III - os certificados de depósito de valores mobiliários;

IV - as cédulas de debêntures;

V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos;

VI - as notas comerciais;

VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários;

VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e

**IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros.**

§ 1º Excluem-se do regime desta Lei:

I - os títulos da dívida pública federal, estadual ou municipal;

II - os títulos cambiais de responsabilidade de instituição financeira, exceto as debêntures.

O inciso IX do art. 2º da respectiva lei parece bastante claro quando fala em “quaisquer títulos ou contratos de investimento coletivo (...)”. Todos os demais itens da redação do inciso são perfeitamente compatíveis com as características de uma cota de consórcio. Esta é uma informação sensível não apenas por sugerir que todo um mercado de porte relevante pode vir a ser, há muitos anos, regulado por uma instituição distinta da que a lei sugere, mas também porque obriga este trabalho a debruçar-se sobre a conveniência de uma regulação com instrumentos mais avançados para lidar com determinados fenômenos.

O Banco Central, instituição delegada por instrumento legal à supervisão das atividades de consórcio no Brasil, embora de reconhecida competência e de fundamental importância para o SFN, pode não dispor de toda a infraestrutura técnica e legal para disciplinar condutas mais associadas ao ambiente de mercado de capitais, como os crimes de *insider trading* e a venda de ativos financeiros fraudulentos em geral. Ocorre que este tipo de situação pode ser mais comum do que se imagina no mercado secundário de consórcios. É comum, ao transitar neste mercado como consumidor ou entrevistando profissionais, relatos que vão desde resultados de assembleias, supostamente sigilosos, que são usados em favor de intermediários bem relacionados, até vendas de cotas falsas ou já transacionadas.

As histórias são muitas, e nem chegam a ser tratadas como segredo entre os profissionais que operam vendas de cotas no mercado secundário. Vão de consorciados que supostamente teriam tido suas cartas postas à venda por terceiros antes mesmo de receber a informação de que haviam sido contemplados, até clientes que perderam valores a título de sinal de negócio oferecido para reserva de cotas que não existiam, ou que já teriam sido vendidas por outro intermediário mais próximo do vendedor original. Outros problemas menos graves, como imprecisões nos valores associados às cartas postas à venda, ou omissão de algumas informações a respeito dos consórcios, são parte do dia a dia deste mercado informal<sup>12</sup>.

Não é insensato acreditar que, estivessem estes operadores expostos às normas da CVM, obrigados a transacionar suas cotas em ambientes formais, ou houvesse ainda um sistema de liquidação e custódia – como aqueles operados pela B3 – para essas transações, é possível que muitos intermediários desta cadeia perdessem renda e oportunidades de arbitragem, em prol de um mercado mais eficiente e seguro para o consumidor. Faz sentido,

---

<sup>12</sup>Como o mercado secundário de consórcios ainda dispõe de uma oferta de cartas relativamente restrita, as cartas financeiramente mais vantajosas são rapidamente transacionadas, obrigando o cliente comprador a ter de tomar a decisão pela aquisição quase que instantaneamente no momento que uma boa oportunidade surge, o que nem sempre dá espaço para uma coleta de informações qualificada.

portanto, levar esta questão aos agentes reguladores, e não parece uma hipótese improvável acreditar que, assim como alguns analistas de finanças, talvez os profissionais da regulação também não tenham se debruçado atentamente sobre esse sistema.

Dito isso, as análises que serão feitas nos itens 4.1 e 4.2 usarão parâmetros de mercado e instrumental analítico adequado, duas ferramentas que, em geral, quem transaciona no mercado secundário de consórcios, seja vendedor ou comprador, não dispõe. Assim sendo, é importante observar que as simulações não trarão um retrato do mercado como ele é, mas como ele seria houvesse certa padronização das informações que aqui servirão como premissa. A diferença entre os cenários apresentados nas seções seguintes e as transações de mercado hoje configuram, ora oportunidade de arbitragem, ora prejuízo ao consumidor.

#### 4.1 CARTAS NÃO CONTEMPLADAS

Uma carta de crédito, após sua contemplação, ganha *status* de uma espécie de cheque administrativo de uma instituição financeira em prol de um cliente. É, por conseguinte, equivalente a dinheiro em espécie com alguma burocracia adicional para liberação. Até que esta contemplação ocorra, no entanto, uma vaga em um grupo não é nada além de uma possibilidade de contemplação num futuro incerto. Por natureza, portanto, cartas contempladas são mais valiosas que cartas não contempladas, motivo este pelo qual a maior parte daquelas são transacionadas com ágio e destas, com deságio.

Mas por que alguém compraria uma cota não contemplada se pode ter acesso ao mesmo grupo (ou outro similar, eventualmente até mais vantajoso) simplesmente comprando da administradora? Existem, à primeira vista, ao menos dois motivos para isso: tentar vaga em um grupo lotado, cujas condições para lance sejam favoráveis e, mais frequentemente, a operação chamada de “compra de carnê”. Esta operação consiste em comprar um consórcio com deságio de um cotista que já tenha pago uma certa quantidade de parcelas, de tal forma que o valor da compra acrescido do valor necessário para quitação do saldo devedor seja inferior ao valor da carta de crédito a ser recebida em espécie, 180 dias após a quitação<sup>13</sup>.

Para ilustrar melhor, suponhamos um cotista que tenha pago R\$ 100 mil em seu consórcio, não tenha sido contemplado até então e passe por dificuldades financeiras graves que o obriguem a colocar seu consórcio à venda. Em contato com a administradora, este é informado que a multa de rescisão é de 50% do saldo do fundo comum, e que o fundo comum corresponde por R\$ 80 mil, sendo os outros R\$ 20 mil taxas de administração que não são passíveis de reembolso. Sendo assim, o cotista sabe que receberá apenas R\$ 40 mil dos R\$ 100 mil que aportou, porém, sem prazo previsto, uma vez que precisa ser sorteado para este reembolso, que será feito conforme as sobras do fundo comum permitirem no decorrer dos meses que se seguem.

É possível que esse cotista receba com bons olhos a notícia de que existe um interessado em comprar o seu consórcio por R\$ 30 mil, à vista, no ato da aquisição. Ele deixará de pagar as parcelas imediatamente e terá a certeza do recebimento, embora certamente frustrado com o deságio. O comprador, por outro lado, é alguém capitalizado que tem uma informação valiosa: sabe que o saldo devedor dessa carta hipotética é R\$ 240 mil, e o seu valor de crédito atualizado é de R\$ 300 mil. Ato contínuo à compra, este contata a

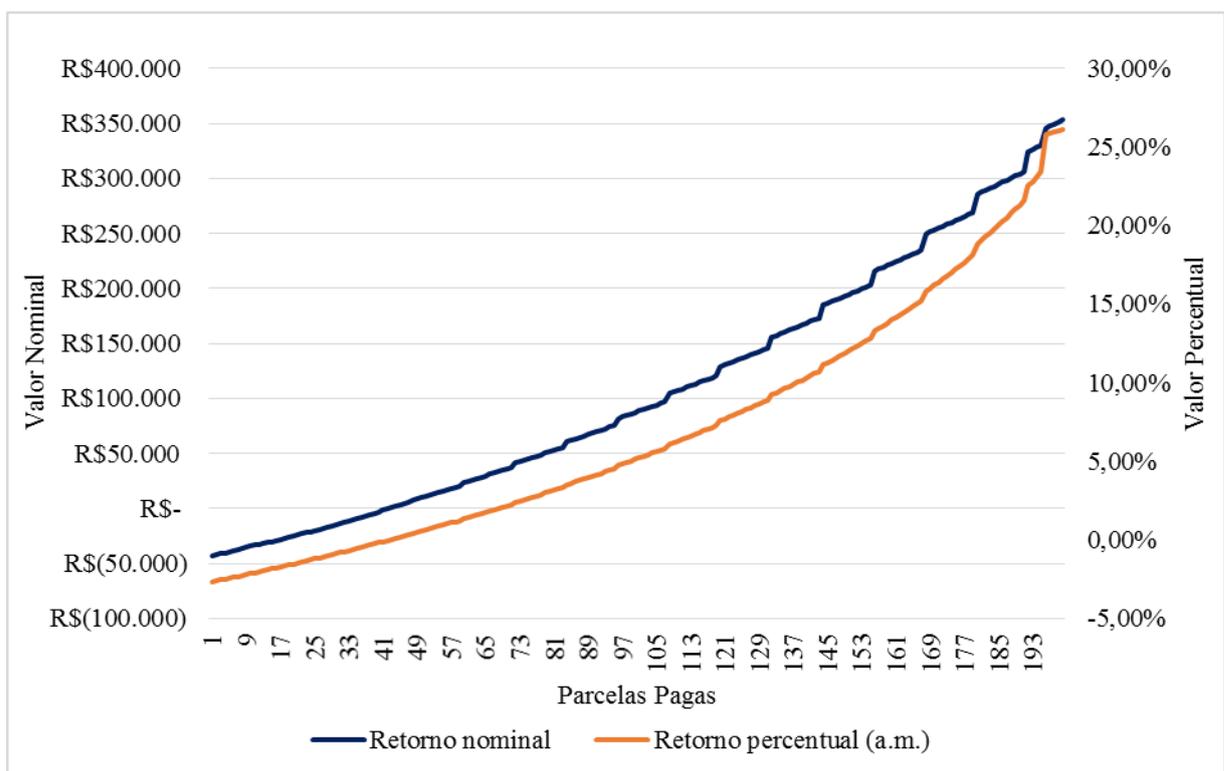
---

<sup>13</sup> Toda carta que não tenha sido utilizada, uma vez quitada, tem seu valor corrigido pago em espécie ao cotista em até 180 dias após o lance de quitação ou quando encerrar o grupo, o que acontecer primeiro.

administradora, entrega R\$ 240 mil em recursos próprios para quitar o saldo devedor, aguarda no máximo 180 dias e recebe em espécie os R\$ 300 mil, devidamente corrigidos. Uma operação de ROI próximo a 2% ao mês e de risco bastante reduzido, uma vez que o valor utilizado na quitação estará aplicado em um fundo DI. Uma vez recebido o recurso, ciclo se repete com um novo consorciado.

Existem investidores focados neste tipo de operação, e recentemente até fundos de investimento formalmente constituídos, geridos por profissionais de mercado financeiro que tiveram contato com este universo heterodoxo de investimentos, entraram neste tipo de operação. A Consorciei, empresa fundada para transacionar cotas desta natureza de forma totalmente digital, utiliza *funding* deste tipo de veículo de investimento (Fundo de Investimento em Direitos Creditórios Consorciei I). A análise que fundamentou esta tese de investimentos provavelmente tem alguma similaridade com a Figura 22:

**Figura 22: Resultado da Operação de Compra de Carnê**



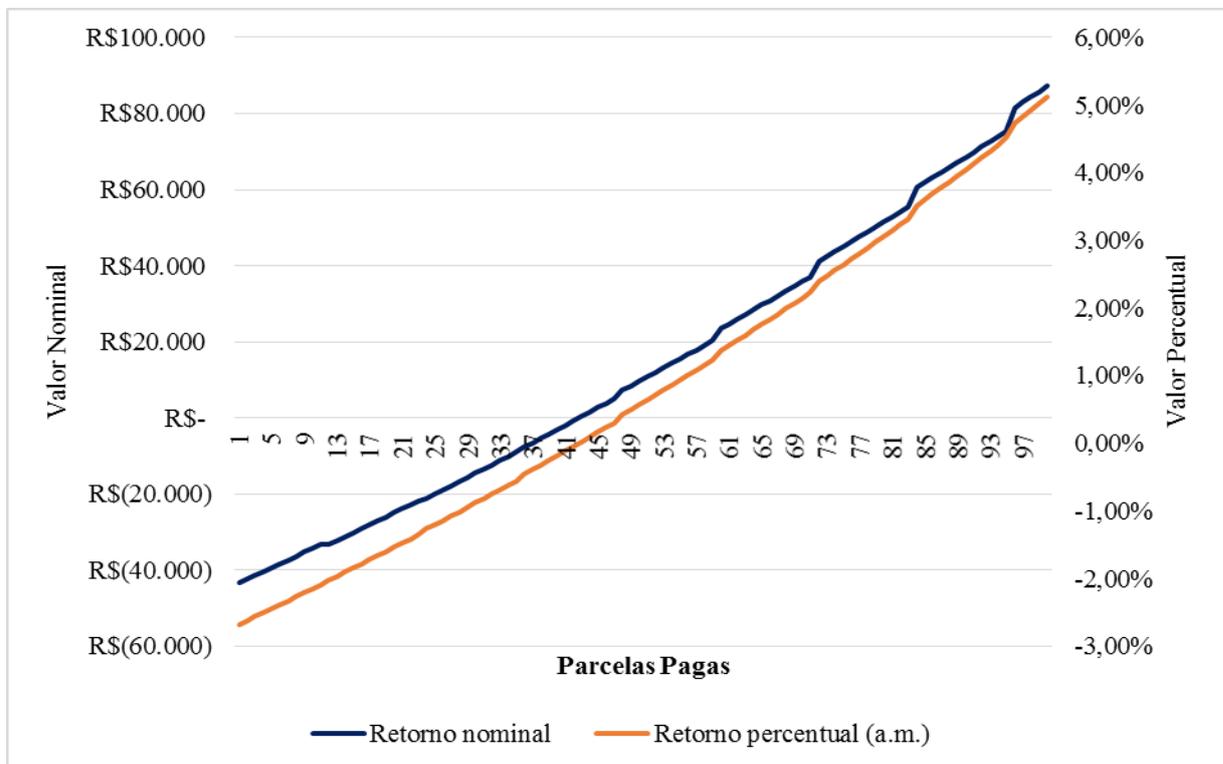
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel, para a mesma carta de R\$ 240 mil.

Conforme fica evidente, após uma determinada quantidade de parcelas pagas, o retorno nominal e o respectivo retorno mensal (considerando o ciclo máximo de 180 dias entre o desembolso e resgate) passam a justificar a operação. A segunda metade desse gráfico, no entanto, embora sugira um retorno expressivo, serve melhor como exercício teórico, uma

vez que são mais raras as operações de venda de cota não contemplada a partir da segunda metade do prazo e, quando elas acontecem, o parâmetro não é exatamente o estabelecido no exemplo que fundamentou os cálculos (o consumidor tem mais poder de barganha e consegue negociar deságios menores que os 70% da simulação).

Isso se deve pois, além de haver menos cotistas não contemplados na segunda metade do prazo, faz mais sentido para eles juntar algum recurso e dar um lance que, a essa altura, já está bastante reduzido e tem o potencial de, instantaneamente, transformar uma cota não contemplada em uma contemplada. A Figura 23 traz um recorte do gráfico anterior de modo a dar um olhar mais atencioso ao período mais importante:

**Figura 23: Resultado da Operação de Compra de Carnê**



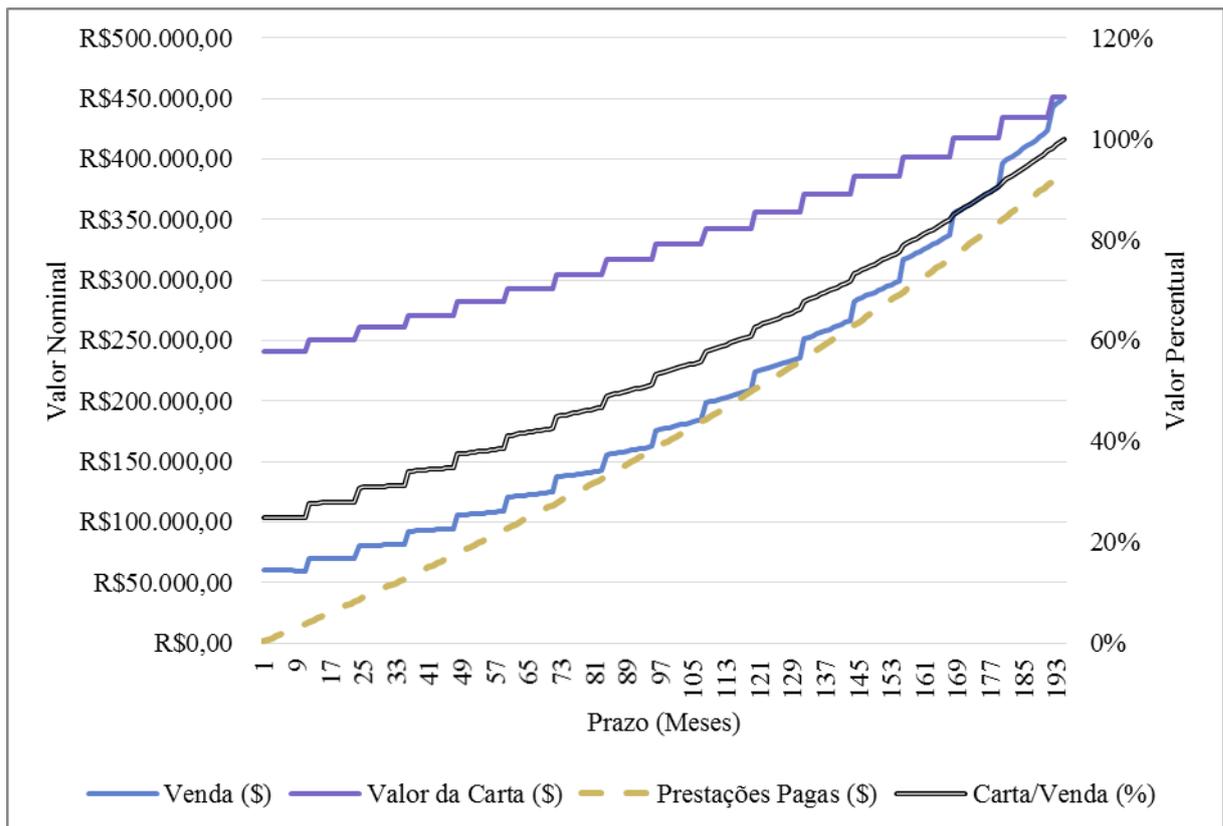
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel, para a mesma carta de R\$ 240 mil.

É razoável acreditar que, tanto os deságios quanto as oportunidades de arbitragem derivadas dessa assimetria diminuiriam muito em um ambiente formal para transações, com serviços de custódia e liquidação que imprimissem menos custos e riscos ao consumidor. Além disso, não parece estar totalmente esclarecido o motivo pelo qual é comum, ao transitar neste mercado, ouvir falar em clientes que recebem ligações para compra de suas cotas sem ao menos anunciá-las, situação igualmente comum em casos de cotistas contemplados e que, por algum motivo, ainda não utilizaram o recurso.

## 4.2 CARTAS CONTEMPLADAS

A natureza da análise dos retornos e oportunidades envolvendo as cartas contempladas é frontalmente distinta da anterior. Uma vez que configuram título de crédito ao proprietário com a finalidade de aquisição de um bem, sua precificação adequada é uma função dos custos dos bens substitutos, neste caso, o financiamento habitacional. Logo, o exercício é traçar um VPL de cada um dos cenários de contemplação usando como TMA a TIR média dos quatro financiamentos habitacionais (0,80% a.m.) que serviram de base nos cálculos da seção 3.3 – uma vez que o preço de equilíbrio aqui é aquele que melhor dialoga com o mercado como um todo. Quatro séries de dados importantes e interdependentes nesta análise estão presentes na Figura 24:

**Figura 24: Evolução da Carta vs Valor de Venda**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Descrevendo cada campo: “Venda (\$)” e “Carta/Venda (%)” se referem ao valor máximo recomendado<sup>14</sup> para comercialização da carta contemplada por parte do vendedor, sendo o primeiro em valores nominais e o segundo como um percentual do crédito; “Valor da Carta (\$)” é o valor do crédito daquela respectiva carta de consórcio, mês a mês; e “Prestações Pagas (\$)” representa a somatória das prestações pagas até aquele mês, considerando as correções.

Cabe perceber que um indivíduo interessado na compra de um imóvel, nestes casos, tem ao menos quatro alternativas evidentes: 1) adquirir o imóvel à vista, poupando recursos paulatinamente até que disponha do recurso total; 2) comprar um consórcio e aguardar ser contemplado por sorteio ou lance; 3) fazer um financiamento habitacional e 4) comprar um consórcio já contemplado. As duas primeiras alternativas não são adequadas a um indivíduo preocupado em realizar esta aquisição o quanto antes, sobrando portanto as duas últimas. Na terceira, ele terá de pagar uma entrada ao vendedor do imóvel, e o restante será disponibilizado mediante financiamento; por fim, na quarta alternativa, ele paga um valor de entrada diretamente ao vendedor da carta, e com esta carta de crédito terá a possibilidade de adquirir o imóvel sem entrada, uma vez que os consórcios podem adquirir bens financiando-os 100% (na verdade, obedecendo uma relação 1 pra 1 com seu saldo devedor corrente).

Por esse motivo, aos olhos do consumidor, a carta de crédito contemplada é um produto que compete com o financiamento não só quanto ao seu custo, mas também em relação ao valor de entrada necessário para adquirir o imóvel. Se isso for verdade, significa que, por mais que uma carta seja barata, cobrar uma entrada excessivamente alta para sua venda pode afastar consumidores que não dispõem desse recurso.

Ou seja, deve existir uma espécie de teto na variável “Carta/Venda (%)” a partir do qual a venda das cartas de crédito, independentemente de seu custo efetivo total, começa a perder competitividade e encontra um universo muito menor de compradores interessados. Esse teto de entrada não tem um valor fixo, evidentemente, mas é de se esperar que ele esteja situado entre 30% e 40% do valor do crédito, uma vez que, no mercado de financiamentos habitacionais, a maior parte das cotas de financiamento encontradas nos simuladores se situam entre 60% e 70% do valor do imóvel.

De modo a verificar a legitimidade deste argumento, fez sentido buscar no mercado secundário de consórcios uma amostra razoável que permitisse verificar os preços praticados

---

<sup>14</sup>Correspondem ao preço que torna o consumidor indiferente à aquisição da carta ou ao financiamento habitacional, dado o fluxo de pagamentos e considerando como valor financiado a diferença entre o crédito e o valor cobrado pela venda da carta.

– não pelo consumidor, que dificilmente saberia o preço adequado de venda de sua carta uma vez contemplada, mas sim pelos vendedores profissionais que atuam como intermediários e dominam melhor essa precificação. Uma pesquisa em um dos principais portais deste mercado no Brasil, que atua principalmente como primeiro intermediário – o que é importante para nossa análise, uma vez que, quanto mais intermediários, maior tende a ser a distorção no preço ótimo de venda<sup>15</sup> – retornou a amostragem exposta parcialmente na Tabela 3 e totalmente na Figura 25:

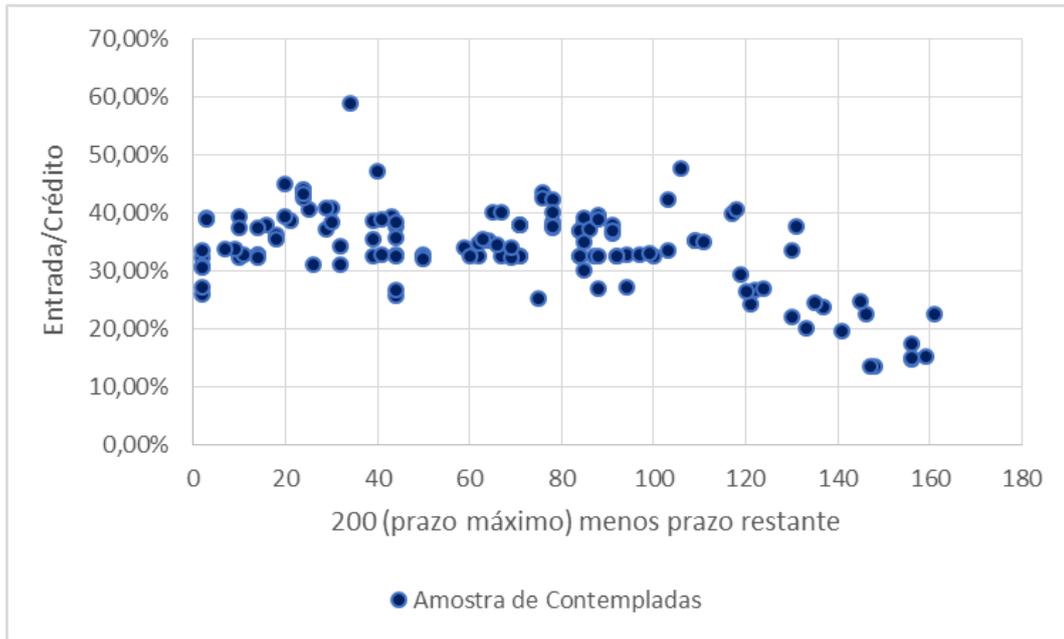
**Tabela 3: Amostra de Contempladas**

<b>Administradora</b>	<b>Crédito</b>	<b>Entrada</b>	<b>Prazo Restante</b>	<b>Prestação</b>	<b>% Entrada</b>
ITAU	121.500,00	43.400,00	182	794,00	36%
HS Consórcios	122.300,00	39.800,00	156	944,00	33%
HS Consórcios	122.700,00	39.900,00	113	1.299,00	33%
ITAU	124.500,00	48.500,00	115	1.186,00	39%
ITAU	128.500,00	45.900,00	156	902,00	36%
HS Consórcios	128.660,00	41.900,00	116	1.368,00	33%
ITAU	129.000,00	48.500,00	122	1.241,00	38%
ITAU	132.000,00	48.500,00	116	1.308,00	37%
ITAU	133.000,00	49.500,00	114	1.230,00	37%
PORTO SEGURO	134.700,00	35.990,00	78	2.126,00	27%
PORTO SEGURO	139.000,00	49.000,00	136	955,00	35%
HS Consórcios	147.400,00	47.900,00	133	1.248,00	32%
ITAU	150.190,00	59.900,00	83	1.792,00	40%
ITAU	157.810,00	47.500,00	115	1.498,00	30%
HS Consórcios	158.360,00	51.500,00	108	1.603,00	33%
PORTO SEGURO	160.900,00	39.500,00	55	3.423,00	25%

Fonte: seção “cartas contempladas de imóvel” através do portal [www.cartascontempladas.com.br](http://www.cartascontempladas.com.br).

<sup>15</sup> O primeiro intermediário deste mercado, além de ser diretamente ligado ao consorciado vendedor, é também aquele que geralmente vende explorando sua competitividade via preço. Os demais intermediários desta cadeia, que cobram entradas mais caras nas quais embutem sua comissão, poluindo os preços competitivos, costumam se posicionar muito mais pela sua habilidade comercial e relacionamento.

**Figura 25: Amostra de Contempladas**



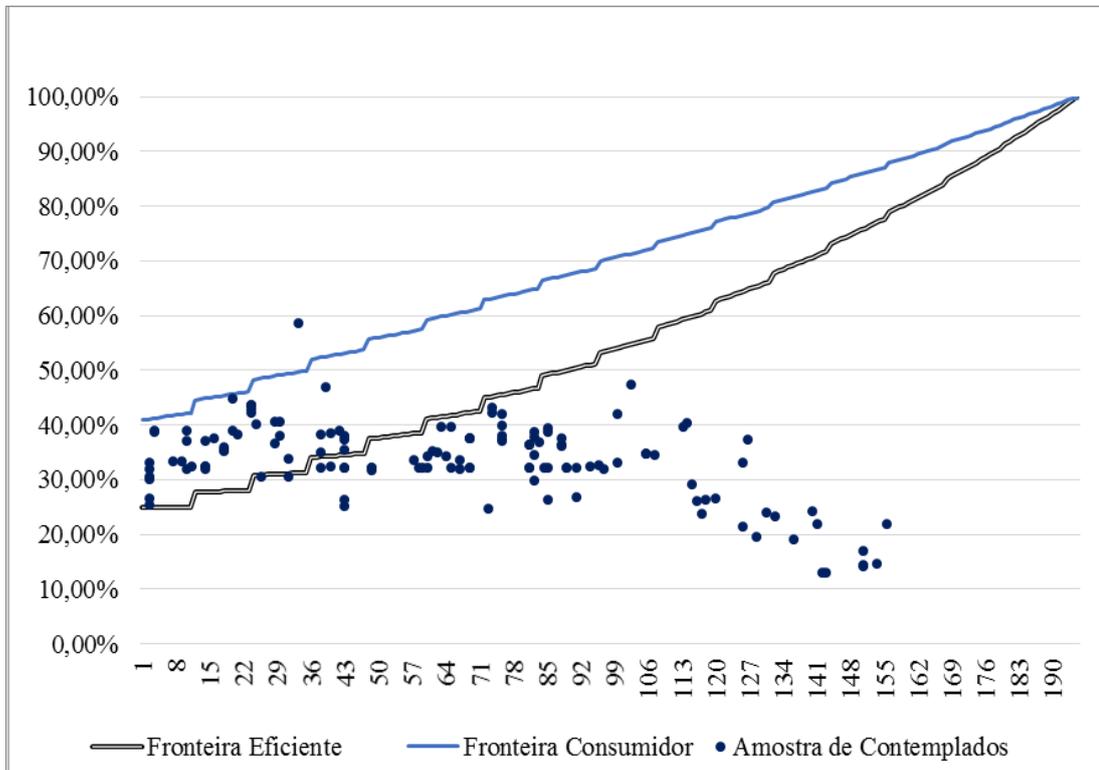
Fonte: seção “cartas contempladas de imóvel” através do portal [www.cartascontempladas.com.br](http://www.cartascontempladas.com.br).

Parece que, de fato, há uma concentração dos percentuais de entrada em relação ao crédito justamente na zona entre 30% e 40%. Uma vez que não é disponibilizada a informação a respeito da quantidade de prestações pagas pelo cliente até o momento do anúncio para venda, optou-se aqui por um exercício simplificador: descontar do prazo máximo possível (200 meses) a informação, esta sim disponibilizada, do prazo restante. Com isso, para todos os consórcios de 200 meses de prazo ou similar, será estimada com razoável grau de precisão a quantidade de parcelas pagas até a contemplação/venda; já os demais casos carecerão de um complemento na argumentação conforme adiante.

O exercício que se segue deste seria confrontar o gráfico de dispersão da Figura 25 com a linha de “Venda/Carta (%)” da Figura 24, buscando enxergar melhor se a fronteira de indiferença de preço, dados os parâmetros calculados, está de alguma forma orientando o mercado secundário, ou seja, se o comportamento do consumidor ao vender sua carta é racional (à luz da técnica de precificação que aqui julgamos como adequada). No entanto, a olho nu já parece ficar claro que há alguma incoerência entre os dois gráficos, sobretudo ao início do prazo. Surge então uma hipótese que, tendo em vista os conteúdos encontrados na internet, parece razoável de ser testada: será que o consumidor considera as correções anuais das prestações ao racionalizar o preço máximo que deve pagar por uma carta contemplada?

De modo a acomodar, já na Figura 26, um possível teste para essa hipótese, criou-se uma segunda linha equivalente à “Venda/Carta (%)”, porém com os preços máximos a se pagar por cartas de crédito contempladas caso elas não tivessem as correções futuras:

**Figura 26: Amostra de Contempladas vs Fronteiras de Indiferença**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel, com uso de amostragem de cotas obtida através do portal [www.cartascontempladas.com.br](http://www.cartascontempladas.com.br).

Agora em meio às linhas que interessam à análise, convém separar a amostra de contempladas em ao menos três grupos: 1) as cartas que estão acima da Fronteira de Indiferença Eficiente e abaixo da Fronteira de Indiferença da ótica do Consumidor (conforme a hipótese); 2) as cartas que estão em cima da linha ou imediatamente abaixo da Fronteira de Indiferença Eficiente; e 3) as cartas que estão muito abaixo das linhas. Existe um *outlier* colocando sua carta à venda por cerca de 60% do valor do crédito, que aqui será desconsiderado.

Começamos pelo grupo mais simples de caracterizar, o Grupo 2. Ele é formado por cotistas que vendem seu consórcio dentro dos patamares argumentados até aqui. A maior parte dessas cotas está dentro dos 30% a 40% de entrada, e muito próximas do maior preço de venda que torna o consumidor indiferente a comprar essas cartas ou fazer um financiamento. Aqui cabe lembrar que nem todos esses consórcios são de 200 meses de prazo; alguns podem

ser de 180 ou 160, por exemplo, o que colocaria alguns desses cotistas ainda mais próximos da Fronteira de Indiferença Eficiente<sup>16</sup>. Nenhum comportamento muito estranho neste grupo, portanto.

O segundo grupo a ser analisado é o 3, formado pelas cotas que estão sendo vendidas por um percentual inferior ao que se esperaria (entre 10% e 30% do crédito), dado um vendedor cujo interesse fosse maximizar retorno. À primeira vista, este parece um grupo menos racional; no entanto, aqui cabe um esclarecimento importante: este é, ao contrário do que parece, um grupo formado majoritariamente por cotistas que acabaram de entrar nos grupos. A explicação é que muitos consumidores de consórcio, em especial aqueles cuja atividade profissional é voltada a comprar e vender cotas, entram em grupos que já passaram de mais da metade das assembleias, portanto na segunda metade do prazo.

Esta é uma estratégia para viabilizar uma contemplação rápida, uma vez que, como já mencionado neste trabalho, após a metade do prazo de um grupo a maior parte dos cotistas foi contemplada e a concorrência é bem menor. O preço a se pagar por isso é um consórcio bem mais caro: as taxas de administração, que para quem entrou no início poderiam ser diluídas em até 200 meses, agora são diluídas num prazo muito menor. Até por esse motivo, não é viável para o comprador adquirir essas cartas, mesmo contempladas, por um preço muito elevado, o que resulta em entradas menores.

Já o primeiro grupo é formado por vendedores de cartas contempladas que, por algum motivo, conseguem vender seus consórcios por um valor muito mais elevado do que o preço que tornaria o comprador indiferente aos consórcios ou aos financiamentos habitacionais. Aqui existem, ao menos, três explicações possíveis e não auto excludentes: o comprador deste tipo de carta é alguém que, por algum motivo, não pôde recorrer a financiamentos habitacionais; este tipo de comprador não está interessado em adquirir imóveis, e sim em usar as cartas como capital de giro ou crédito pessoal<sup>17</sup>; o comprador dessa carta não está racionalizando corretamente o impacto das correções futuras, conforme a hipótese construída anteriormente.

Com os dados à disposição deste projeto de pesquisa, não é possível assegurar qual dessas possibilidades tem peso mais relevante na construção da precificação de mercado.

---

<sup>16</sup> Suponhamos que uma determinada carta da amostra da Figura 26, atualmente alinhada no mês 78 do eixo X, em vez de 200 meses tivesse 180 meses de prazo original. Neste caso, ela estaria alinhada ao mês 58, uma vez que o eixo X representa uma estimativa da quantidade de prestações pagas.

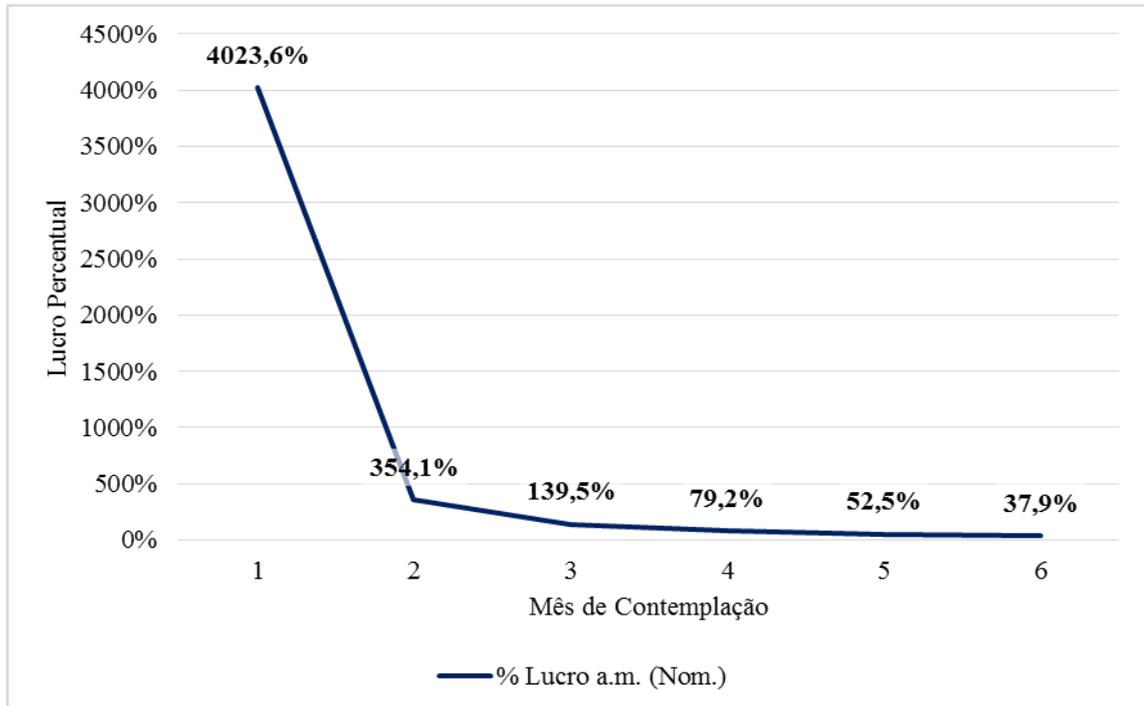
<sup>17</sup> Existem duas formas de se conseguir isso: a mais comum é realizando operações de compra e venda de imóveis entre amigos, parentes, sócios, ou empresas do mesmo grupo, e entre estes usufruir do recurso financeiro da operação; ou recorrendo a alguma administradora que aceite liberar o crédito dos seus consórcios sem exigir uma operação de compra e venda.

Contudo, quando traçada a linha de qual seria o preço ótimo das cartas sem correções anuais, quase todas acomodam-se dentro desta zona – inclusive as contempladas bem cedo – num possível indício de que, de fato, o comprador não é hábil em mensurar o impacto da indexação no seu bolso. É possível inclusive que os preços neste mercado, em geral, sejam ainda mais altos que os da amostra utilizada, uma vez que muitas transações são executadas por longas cadeias de intermediários.

Por fim, faz sentido abordar nesta seção um pouco do retorno ao vendedor de cartas contempladas. As Figuras 27 a 29 trazem os retornos que um cotista teria se vendesse sua carta assim que contemplada, a cada cenário mensal de contemplação. Foi desnecessário estender os cenários para além de 72 meses pois, a partir desta quantidade de parcelas pagas, o vendedor não auferiria mais lucro econômico (acima do CDI) caso venda pelo preço de mercado e o comprador dificilmente teria disposição de pagar uma entrada maior para remunerá-lo adequadamente. A partir desta altura, o preço de mercado já superaria 40% do valor do crédito, que nos itens anteriores foi argumentado como valor próximo do limite da disposição do comprador.

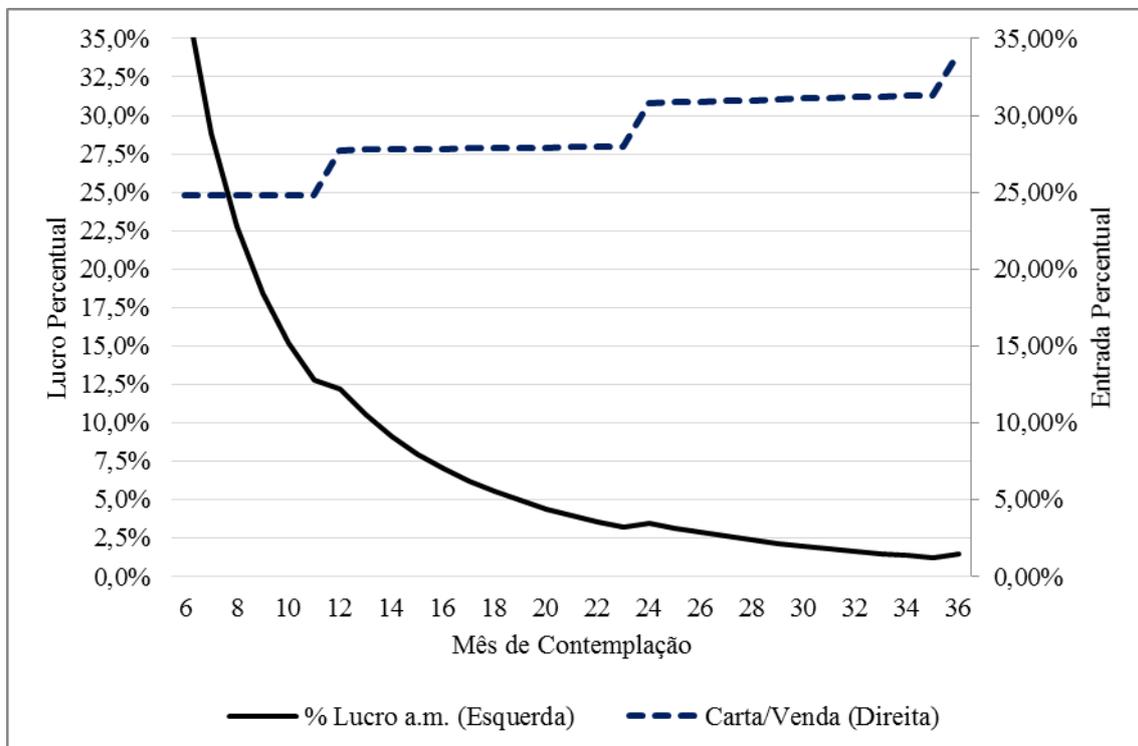
No entanto, é interessante perceber como nos primeiros anos a operação oferece excelente potencial lucrativo ao vendedor, o que parece justificar a existência de investidores focados na compra de grandes quantidades de cotas, em busca de cenários nos quais, estatisticamente, teriam chance considerável de ter alguns de seus consórcios contemplados nos primeiros meses, cuja margem da venda viabilizaria o investimento nas demais.

**Figura 27: Lucro % equivalente (a.m.) pelo mês contemplado(Primeiros 6 meses)**



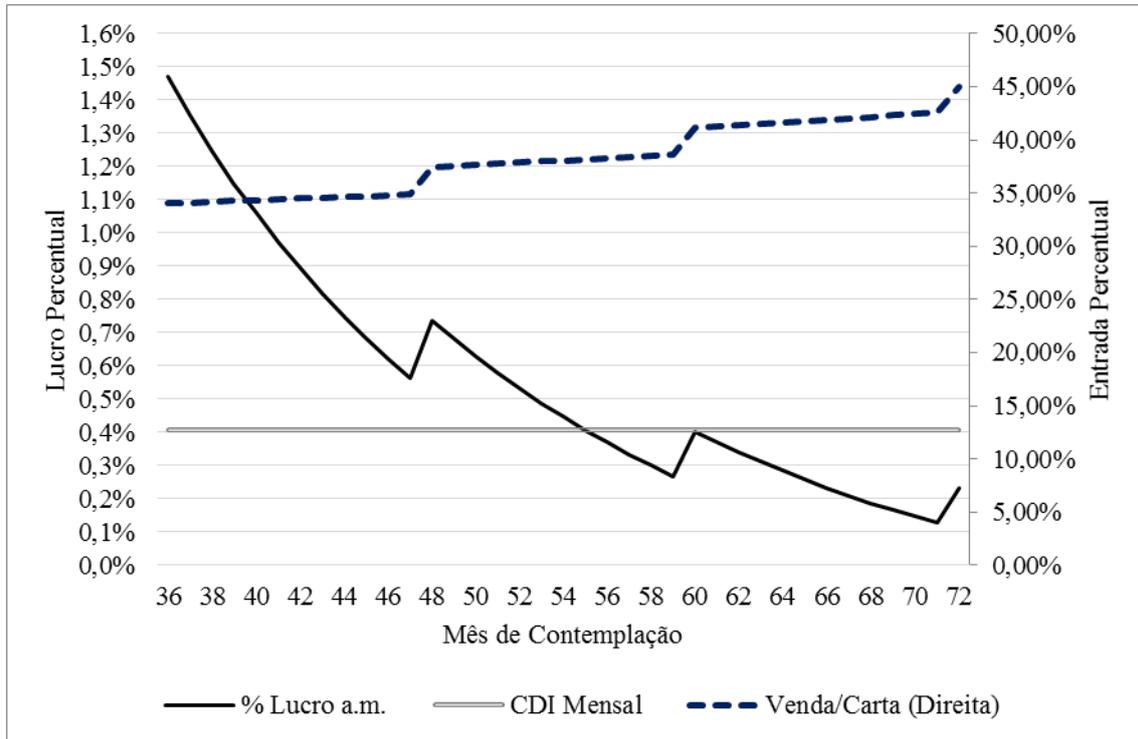
Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 28: Lucro % equivalente (a.m.) pelo mês contemplado (6 a 36 meses)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 29: Lucro % equivalente (a.m.) pelo mês contemplado (36 a 72 meses)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

## 5 TÓPICOS COMPLEMENTARES

### 5.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO SALDO DEVEDOR NOS CONSÓRCIOS

Imaginemos um consorciado que usa o crédito e, por isso, deixa um bem como garantia. É possível que ele queira vender este ativo a um terceiro ainda no decorrer do contrato, situação na qual, para viabilizar a venda, é convidado a escolher entre três alternativas: liquidar a dívida, trocar a garantia ou vender o ativo e a dívida, juntos, ao promitente comprador.

A primeira situação é a mais comum e frequentemente desagrada ao cotista, que se vê obrigado a pagar todas as prestações vincendas, sem desconto nenhum – a não ser as correções futuras que não mais incidirão sobre o contrato. Já a segunda situação depende de o cotista ter outra garantia de valor suficiente para a cobertura do saldo devedor, e com características que estejam dentro da política de crédito da instituição. A terceira situação é aquela na qual o cotista pede para a administradora autorização para transferir o saldo devedor a um terceiro. Mediante aprovação deste novo cotista em uma análise de crédito, o vendedor do ativo sobre o qual hoje existe esta dívida atrelada pode transferir ambos juntos ao comprador interessado.

A título de exemplo, suponhamos um imóvel de R\$ 300 mil sobre o qual exista um saldo devedor de R\$ 200 mil, e que será vendido. O consorciado pode: 1) pedir ao comprador que pague os R\$ 200 mil de dívida para, em seguida, transferir o imóvel; 2) transferir essa dívida a um ativo de valor igual ou superior a R\$ 200 mil; ou 3) propor que o comprador pague a ele apenas R\$ 100 mil e assumas as prestações, mantendo a dívida no mesmo imóvel, porém com outra titularidade.

Tem início aqui um raciocínio interessante: se o vendedor do imóvel transferir a dívida pelo seu exato valor de quitação, o comprador terá o acesso a uma espécie de financiamento habitacional sem custo (apenas pagando a correção anual das parcelas, na verdade), uma vez que a soma das prestações que ele pagará, após todos os anos restantes, serão os próprios R\$ 200 mil. Se, por um lado, pode fazer sentido essa operação para o vendedor, por proporcionar a algum comprador condições excepcionalmente atraentes que acelerem a venda, por outro, pode significar uma perda de recursos, a depender do crédito originalmente liberado pelo consórcio. Seria esperado, então, que o vendedor do imóvel, em algum momento, percebesse um detalhe importante: nada o obriga a vender o imóvel por exatamente R\$ 100 mil de entrada antes da transferência da dívida. Se ele o fizer por R\$ 150

mil de entrada mais a transferência da dívida, por exemplo, estará elevando seu retorno – eventualmente até cobrindo os custos do consórcio até ali – ao mesmo tempo que o saldo devedor, para quem assume a dívida, continuaria sendo percebido como um financiamento de baixo custo.

Isso significa que uma dívida de um consórcio já utilizado tem identidade jurídica independente da garantia que foi objeto do crédito, podendo ser transferida para outro bem ou para outra titularidade. Nos financiamentos habitacionais, crédito e dívida são vinculados a um mesmo bem, seja ele, o bem adquirido com o crédito. Vender o imóvel significa ter de quitar a dívida no processo. Mas, nos consórcios, a dívida pode existir de forma independente, a despeito do que acontecer com a garantia original. É claro que outros tipos de crédito, especialmente empréstimos PJ, também permitem trocas de garantia; no entanto, eles não permitem troca de titularidade, o que torna os consórcios um tipo de passivo de natureza única.

Embora esta pareça uma característica mezinha, de pouca importância para a análise técnica à qual este trabalho se propõe, derivam dela algumas reflexões inusitadas. Iniciemos com a mais óbvia: por qual motivo alguém aceitaria assumir a dívida de outra pessoa? A resposta iria na linha do exemplo supra: “porque alguém transferiu a ele um ativo de seu interesse a um bom preço”. Se isso é verdade, o que impediria que este ativo fosse dinheiro, por exemplo?

Suponhamos que um consorciado, chamado João, tenha um saldo devedor de uma carta já utilizada para a compra de um imóvel no valor de R\$ 200 mil, restando 100 parcelas de R\$ 2 mil a pagar. Decidido a liquidar a dívida com recursos próprios, e percebendo que pagar todas as parcelas vincendas, sem desconto algum, diretamente à administradora, seria uma alternativa pouco vantajosa, João decide fazer uma proposta ao amigo José: pagar a José R\$ 120 mil reais, em espécie, para que ele assumira suas prestações, transferindo a dívida de titularidade. Coincidentemente, José há poucos dias havia ido em seu banco pedir R\$ 120 mil emprestado, e recebeu uma proposta de crédito do gerente equivalente a 100 prestações de R\$ 2,5 mil.

Seria razoável que José, diante da competitividade da proposta de João em relação à sua alternativa, aceitasse a proposta. Financeiramente, ambos saem melhores desta interação: João se livra da dívida por um valor muito menor do que pagaria à administradora; José consegue obter crédito mais barato; e o grupo de consórcio não é prejudicado, pois a entrada de José depende de uma análise do imóvel que ele pretende deixar como nova garantia e do

seu perfil de crédito. Até mesmo a administradora tem algum benefício neste processo, uma vez que é comum a cobrança de taxas de transferência nessas operações.

No entanto, este mercado praticamente inexistente e os motivos para isso são muitos. É difícil achar duas pessoas para transacionar neste mercado que saibam que esse tipo de prerrogativa existe e que, adicionalmente, tenham condições de transacionar e/ou confiarem entre si. Além do mais, não é simples precificar de maneira razoável essa operação sem um arcabouço tecnológico e legal que ofereça segurança e eficiência aos consumidores.

Existem, de fato, transações desta natureza e existem até mesmo intermediários que buscam ativamente este tipo de operação para transacionar. No entanto, mesmo para operadores experientes do mercado secundário de consórcios, esta é uma operação rara de encontrar e de riscos ainda mais altos que as demais. Há relatos de vendedores profissionais de cotas<sup>18</sup> que alegam ter visto, em dez anos de atividade, “cinco ou seis” operações desta categoria.

Existiria também um outro motivo possível pelo qual este mercado poderia apresentar baixo volume de transações, que estaria ligado à sua precificação. Ou seja: pode ser que, apesar de fazer sentido idealmente, na prática não haja preço razoável que viabilize as transações. O exercício de testar essa hipótese é, de alguma forma, semelhante em termos de ferramental a muitos dos exercícios já realizados neste projeto de pesquisa, motivo este pelo qual o repetiremos nesta seção em busca de uma curva de indiferença para este mercado.

Às premissas: será considerado que, a cada mês de contemplação, o cliente usaria o crédito imediatamente venderia o saldo devedor, a preço de mercado. Esse preço de mercado foi calculado usando o fluxo de prestações restantes a partir do momento da contemplação/venda do saldo devedor e trazendo-o a valor presente a partir de uma determinada taxa, que neste caso não poderia ser a taxa dos financiamentos habitacionais, uma vez que o tipo de operação em questão se assemelha a um crédito pessoal/empresarial, e não a um crédito de finalidade específica para aquisição de bens. O bem substituto mais competitivo aqui, portanto, é uma operação de crédito com garantia de imóvel, conhecido como *Home Equity*.

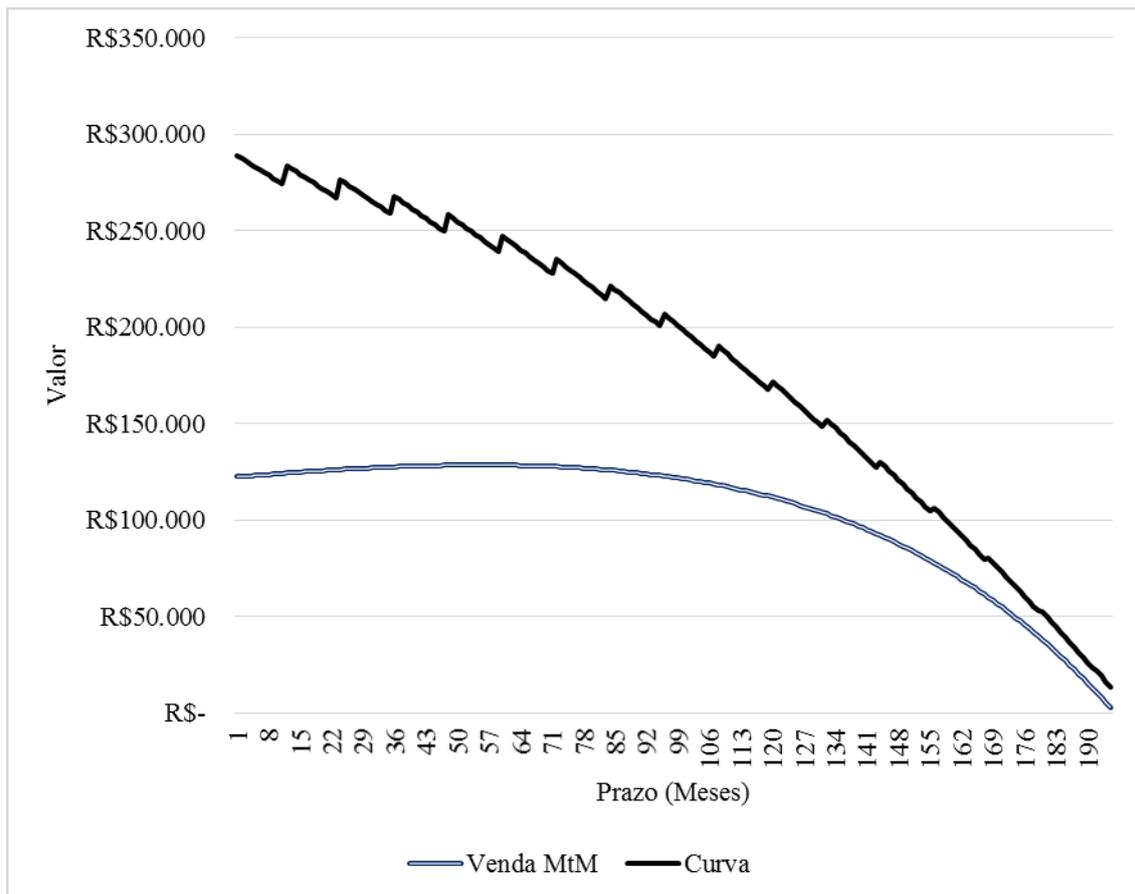
O *Home Equity* mais barato encontrado em novembro/2019 foi o do Santander. Considerando uma média entre um tomador de 33 anos e um de 49, chegamos a uma TIR de

---

<sup>18</sup> A título de curiosidade: os profissionais que transitam no mercado secundário de consórcios são tratados neste trabalho com a denominação genérica de “intermediários” ou “operadores” pois, na verdade, sequer a Receita Federal disponibiliza CNAE ou qualquer outra nomenclatura que reconheça a existência dessa atividade, motivo este pelo qual ainda não é possível atribuir uma identificação formal a ela.

1,33% ao mês, que serviu como nossa TMA para o VPL dos fluxos futuros de um consumidor que, como José, comprasse uma carta de crédito já utilizada. A Figura 30 traz o saldo devedor oficial junto à administradora *versus* o saldo devedor com seu preço atualizado mês a mês por esta metodologia, num fenômeno *sui generis* que aqui chamaremos de Saldo Devedor Mercado a Mercado:

**Figura 30: Saldo Devedor Mercado na Curva vs Saldo Devedor Mercado a Mercado**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Em suma, o argumento aqui não é que coexistem dois saldos devedores, mas sim que existe o saldo devedor propriamente dito, marcado na curva, e o preço de venda deste saldo devedor, marcado a mercado, que torna o consumidor indiferente a assumir este passivo em troca dos valores constantes na linha “Venda MtM”, ou tomar um *Home Equity* com taxas competitivas<sup>19</sup>. Embora a marcação a mercado seja uma ferramenta utilizada habitualmente

<sup>19</sup> Convém perceber que, quanto maior a taxa de desconto que antecipa os fluxos, menor o preço do saldo devedor marcado a mercado. Para um determinado consumidor que só tenha à sua disposição alternativas de financiamento de 2% ao mês, por exemplo, o valor mínimo que o vendedor do consórcio teria de oferecer para que ele aceitasse assumir seu passivo seria ainda menor do que o exposto na Figura 30.

para ativos financeiros, no caso de um passivo comercializável e que carece de mecanismo de precificação para tal, não parece haver motivos para não apropriar o termo a este tipo de dívida.

É interessante notar que, houvesse um mercado organizado de transações deste tipo entre consumidores, ele seria um pouco distinto do que se convencionou chamar de “mercado secundário”. Não ocorre aqui a venda dos ativos antes de sua liquidação (cartas de crédito), mas sim a venda dos passivos, ou seja, a venda dos ativos financeiros após sua utilização. Uma vez que o mercado primário negocia ativos imediatamente antes de sua emissão; uma vez que o mercado secundário negocia ativos antes de sua liquidação/encerramento; e na falta de um termo melhor por ora, distanciamos este mercado do mercado de cotas contempladas e não contempladas pelo uso da expressão “mercado terciário”, formado por cotas transacionadas após sua utilização.

Se por um lado é verdade que a venda de obrigações não é uma novidade, por outro há aqui uma idiossincrasia: nas vendas de obrigações em geral é comum que a precificação se dê pelo rating de crédito do novo obrigado, sendo este o mecanismo de precificação fundamental. Como nos consórcios todos os consorciados aprovados para participarem do grupo têm acesso a um crédito com as mesmas regras, custos e condições, independente do seu rating, o que precifica este passivo é, quase que exclusivamente, o custo do bem substituto.

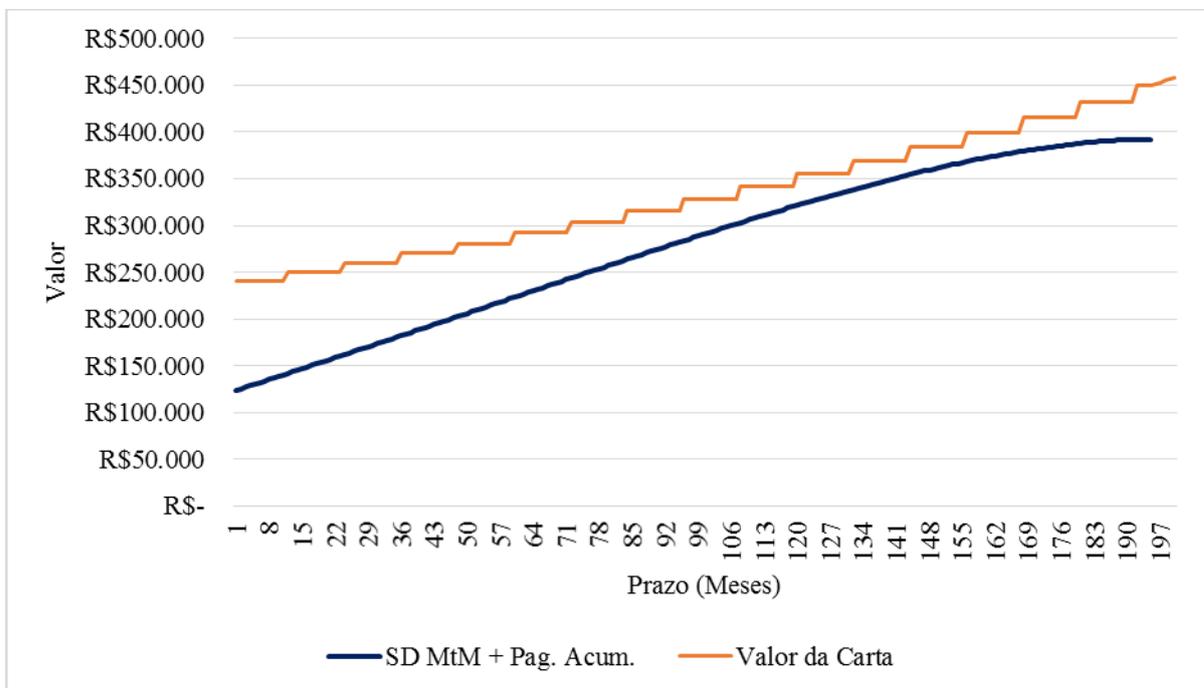
Contudo, o gráfico constante na Figura 30 pressupõe uma situação incomum. Se vender um passivo em consórcios exige oferecer uma contrapartida em ativos, mais especificamente recursos em espécie, isso significa dizer que atuar como ofertante neste mercado terciário requer estar capitalizado. Logo, se estamos falando de um consorciado que dispõe de recursos suficientes para adquirir o imóvel à vista, por qual motivo ele adquiriria um consórcio? É claro que poder-se-ia argumentar que o cotista obteve apenas depois da compra da cota os recursos suficientes para a venda ou quitação do saldo devedor, fazendo poupança aos poucos durante esse período ou recebendo os recursos de alguma fonte de maneira imediata. No entanto, para este exercício, convém avaliar se faz sentido adquirir um consórcio, contemplá-lo e vender o saldo devedor em seguida, para o caso de um cliente capitalizado e que poderia adquirir o imóvel à vista. Este é, portanto, o último teste de interesse deste trabalho: comparar a competitividade dos consórcios contra o uso de recursos próprios para a aquisição de bens

Para que faça mais sentido adquirir um imóvel com consórcios do que com recursos próprios, considerando a venda da dívida no final, o custo efetivo da escolha de comprar o

consórcio, contemplá-lo e em seguida vender o saldo devedor tem de ser inferior ao custo de oportunidade do consumidor, ou seja, o consórcio tem de ter imposto menos custos do que a receita obtida com os investimentos financeiros para o mesmo período, ou ainda, o consórcio tem de ser mais barato do que opções de financiamento que, no longo prazo, fizessem o cliente abrir mão de menos recursos que a descapitalização.

A Figura 31 mostra o valor do crédito para cada mês de contemplação *versus* a somatória de todas as despesas que este consumidor teria até lá, considerando o valor de mercado exigido para a venda do saldo devedor conforme os valores da Figura 30:

**Figura 31: Valor do Crédito vs Somatória das Prestações + SD Mercado a Mercado**

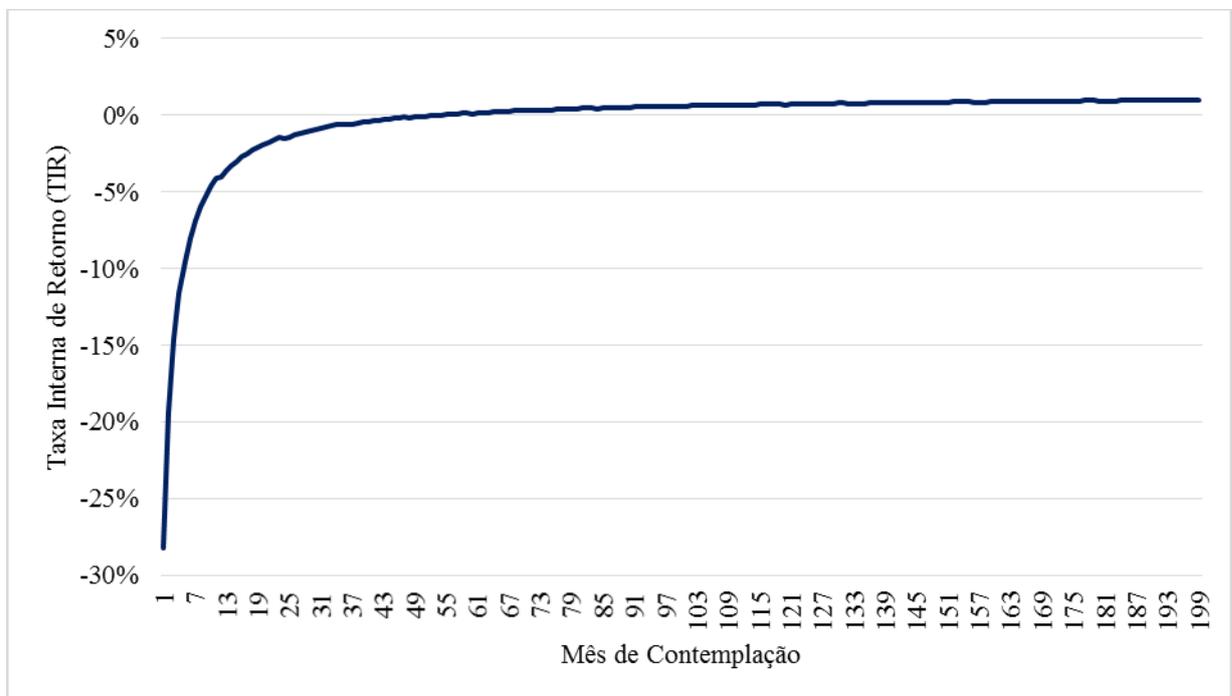


Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Uma vez que a curva “SD MtM + Pag. Acum.” consolida não só a somatória das prestações, mas também o valor da venda do saldo devedor para cada mês de contemplação, uma vez cumpridas todas as despesas que essa curva representa o indivíduo não possuiria mais dívida. Dessa forma, ele adquiriria o consórcio, obteria um crédito em um determinado mês, venderia o saldo devedor em seguida e, conforme fica claro pelo gráfico, o valor total gasto nessa operação sempre ficaria abaixo do valor do crédito. Isso significa que, em termos nominais, a somatória do valor pago pelo cliente nesta operação seria inferior ao crédito recebido qualquer que fosse o mês de contemplação.

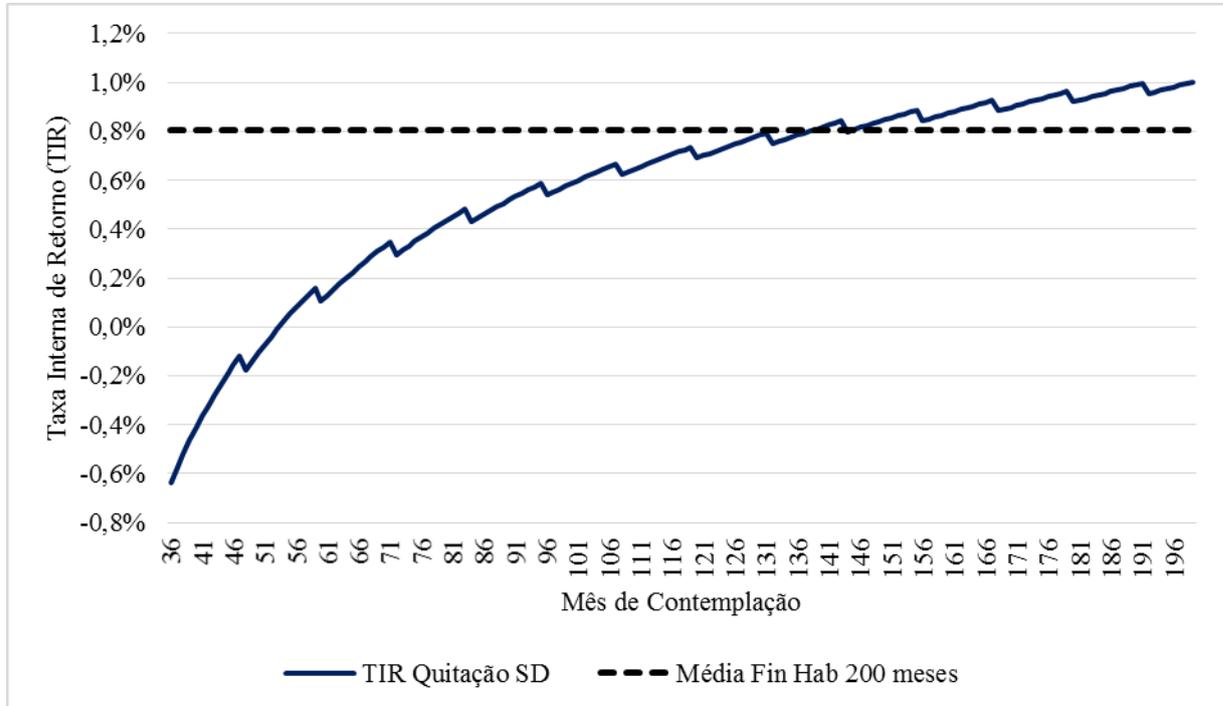
No entanto, isso não significa que o Custo Efetivo Total é negativo em todo o período. A Figura 33 traz a curva da TIR da operação para cada mês de contemplação. Percebe-se que, de fato, a TIR inicia negativa para quem é contemplado nos primeiros anos e opera neste “mercado terciário” com intuito de livrar-se da dívida de maneira eficiente. No entanto, conforme o tempo passa, e muito embora nominalmente o cotista nunca pague mais do que tomou em crédito, na curva a conta é um pouco diferente e a TIR converge, ao final, para cerca de 1% ao mês. A Figura 34, mais adiante, mostra um recorte mais atento do período no qual o CET da operação se torna positivo, portanto mais caro ao cliente:

**Figura 33: TIR da quitação por mês de contemplação**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

**Figura 34: TIR da quitação por mês de contemplação (36 a 200 meses)**



Fonte: simulação obtida através de planilha de cálculo em Excel.

Para um consumidor com suas reservas em Tesouro IPCA+, cuja linha de retorno em nossos cálculos converge para uma taxa composta de cerca de 0,61% a.m., faria sentido não se descapitalizar, comprar o consórcio e operar no “mercado terciário” desde que contemplado até aproximadamente metade do prazo, uma vez que é nesse momento que a TIR coincide com a taxa composta do investimento. Ou seja, pelos raciocínios anteriores, mais da metade dos consorciados estariam neste universo, porém com um elemento adicional a favor do cotista vendedor aqui: ele é capitalizado. Ou seja, pode dar lances nos momentos mais convenientes – que, como já falamos, não são objeto de estudo aqui – de modo a garantir que não esteja entre aqueles a serem contemplados apenas a partir da segunda metade do prazo.

Contudo, um investidor que por ventura se sentisse atraído pelos cálculos desta subseção, hoje em dia, poderia livremente recorrer a este mecanismo? Provavelmente não, ou ao menos teria muita dificuldade de transformar a teoria em prática. Vale lembrar: este mercado ainda não existe enquanto tal, e as poucas transações desta categoria ficam restritas a operações informais transacionadas por cadeias de intermediários. No entanto, não é por isso que estas reflexões não têm valor: na verdade, é justamente por isso que faz sentido pôr luz

ao possível mercado que poderia emergir caso houvesse: 1) uma câmara de liquidação e custódia dando transparência e segurança às transações do mercado secundário/terciário; 2) uma regulação capaz de coibir a ocorrência de *insider trading* e outros fenômenos perniciosos à boa saúde do sistema; e 3) um ambiente transacional moderno e eficiente.

Em uma época na qual muito se fala sobre tecnologia, descentralização do mercado financeiro, soluções *peer to peer* e empoderamento do consumidor, parece fazer sentido dar atenção a todo um ecossistema que já existe há seis décadas e só precisa de alguma infraestrutura tecnológica/ regulatória para entregar melhores resultados.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como é natural que ocorra na maior parte dos produtos responsáveis por mercados relevantes, os consórcios possuem vantagens e desvantagens e, se bem compreendido, podese recomendável para determinados perfis de clientes. Em algumas situações analisadas, ele foi bastante competitivo; em outras, destoou completamente do que sugerem seus principais argumentos de venda. O que mais chama atenção, porém, não são exatamente os resultados, mas sim o descompasso entre estes resultados e as opiniões veiculadas na maior parte dos conteúdos pesquisados, sejam essas opiniões com viés a favor ou contra o consumo do produto.

É provável que existam poucos exemplos ao mesmo tempo tão controversos e contraintuitivos quanto os consórcios no varejo do mercado financeiro brasileiro. De fato, a impressão que se tem ao consumir as análises mais influentes a respeito dos consórcios é a de que alguns analistas, convencidos de que se trata de um produto simples, consideram desnecessário aprofundar os cálculos e aplicar a eles o ferramental consagrado de análise de investimentos. Há certa razão nesta visão: de fato, o produto aparenta ser muito simples à primeira vista.

É apenas a partir do momento em que o produto não mais é visto como uma poupança na qual o consumidor paga para poupar, e sim como um sistema de alocação intertemporal de recursos entre enormes grupos de indivíduos, baseado num modelo originalmente Pareto-ótimo, que o arranjo passa a ganhar alguma razão de ser. De fato, se existe algo de concreto no simples fato de analisar os sistemas de consórcios, independentemente de seu resultado, é que este modelo está muito longe de ser um produto no qual se “paga para poupar”; na verdade, nem sequer é uma poupança, mesmo sob a ótica do grupo, uma vez que os recursos do fundo comum nunca ficam lá estocados.

As administradoras também não passaram no teste dos argumentos. Todos os argumentos pró-consórcio, extraídos diretamente dos portais das administradoras e outras publicações de teor comercial, foram rejeitados pelas análises. O Quadro 5 mostra um resumo das validades dos argumentos, sendo que a rejeição do Argumento 8 se deu naturalmente pela rejeição dos Argumentos 5, 6 e 7:

**Quadro 5: Conclusões a respeito dos argumentos analisados**

<b>Argumento</b>	<b>Tipo</b>	<b>Conclusão</b>	<b>Seção de Análise</b>
<b>1: “A rentabilidade dos consórcios é muito boa”</b>	A favor	Rejeitado	3.2.1
<b>2: “Consórcio é melhor para as pessoas mais jovens”</b>	A favor	Rejeitado	3.3
<b>3: “Consórcio é uma ótima opção para sair do aluguel”</b>	A favor	Rejeitado	3.3.3
<b>4: “Vale a pena comprar um consórcio para quitar um financiamento”</b>	A favor	Rejeitado com ressalvas	3.3.4
<b>5: “Consórcio não serve como investimento”</b>	Contra	Rejeitado	3.2.2
<b>6: “Consórcio só vale a pena se você for contemplado muito no início”</b>	Contra	Rejeitado	3.2, 3.3, 5.1
<b>7: “Não faz sentido pagar para guardar o seu dinheiro”</b>	Contra	Rejeitado	3.2.2, 3.3, 5.1
<b>8: “Consórcio só vale a pena se você puder oferecer lance”</b>	Neutro	Rejeitado	3.2, 3.3, 5.1
<b>9: “Quanto mais cedo você for contemplado, melhor”</b>	Neutro	Rejeitado com ressalvas	3.2, 3.3
<b>10: “Consórcios são melhores para clientes mais capitalizados”</b>	Neutro	Acolhido	3.2, 3.3, 4.2, 5.1

Fonte: Quadro 4 e demais seções deste projeto de pesquisa.

De modo geral, as considerações importantes a serem destacadas ao final desta pesquisa podem se dividir em três categorias: 1) os cenários nos quais o consórcio é vantajoso; 2) as conclusões a respeito das assimetrias e seu possível efeito no comportamento do consumidor e 3) as sugestões de ordem regulatória. Na primeira categoria, um resgate nas

seções constantes no Quadro 5 serve como um guia, juntamente das figuras cujos gráficos representam o resultado dos cálculos, para orientar o consumidor sobre quando evitar consumir consórcios, ou sob quais condições eles podem fazer sentido.

A segunda categoria de considerações finais diz respeito aos problemas ainda sem resposta e que anseiam por trabalhos de pesquisa dispostos a investigá-los. Aqui é possível destacar alguns já mencionados, e outros novos. O problema do alinhamento de interesses no formato comercial das administradoras, bem como seus custos elevados de transação, é uma relevante questão que anseia por soluções capazes de gerar, ao mesmo tempo, quedas expressivas nos custos decorrentes das vendas e melhor alinhamento de interesses entre administradora e consumidor. Seria esperado, como resultado final, a abertura de um caminho para redução drástica das taxas de administração dos consórcios, que hoje têm boa parte de seus custos ligados ao processo de venda.

Outro problema de interessante investigação legado por este material é o aprofundamento na análise dos cenários de lances. Sob quais condições oferecer; valores máximos; momentos mais oportunos e até alguma econometria utilizando as bases de dados das estatísticas de contemplação do Banco Central em busca de padrões de comportamento dos consorciados dentro dos grupos, de modo a entendê-los e descrevê-los em modelos.

Sobre os cenários de lance, há ainda um universo enorme de investigação que não foi abordado no corrente trabalho de modo a não torná-lo inconvenientemente longo. Por exemplo, em relação às compras de cartas em lote e demais estratégias de diversificação de risco e de maximização das chances de contemplação. Apenas a título de provocação: é possível demonstrar que, ao comprar um lote grande de cotas em grupos com determinadas características, o consumidor pode construir cenários de contemplação estatisticamente estáveis no tempo, contemplando uma ou mais de uma cota todos os meses, em formatos convenientes para investimentos de maior porte, como construção de empreendimentos imobiliários e de imóveis operacionais.

É possível demonstrar ainda que, no caso de empreendimentos, é facultado à construtora consorciada a ferramenta de individualizar as cotas de crédito que serviram para fomentar a obra nas unidades construídas, utilizando-as como veículo de financiamento próprio ao consumidor e de custo, muitas vezes, semelhante ou inferior aos financiamentos habitacionais. Há também o universo de consórcios de automóveis, que, por serem analiticamente um caso particular dos consórcios em geral, neste trabalho não foram alvo de observação específica.

Por fim, a terceira categoria de considerações finais diz respeito às sugestões de ordem regulatória. Aqui não se pretende ser audacioso a ponto de sugerir leis ou normas, apenas destacar que algumas instituições poderiam ser muito bem vindas. Uma câmara de liquidação e custódia, por exemplo, seria extremamente conveniente na proteção do consumidor; um ambiente moderno e organizado de transações empoderaria os consorciados e os tornaria independentes das cadeias de intermediários, que transformam assimetria informacional em receita, em prejuízo do retorno de vendedores e compradores; e, por fim, não parece inconveniente chamar a atenção dos agentes reguladores sobre a semelhança que há entre a natureza das cotas de consórcio e a legislação que define um valor mobiliário.

Por fim, é preciso ter atenção: em todas as análises, mudanças sensíveis nas taxas de administração produziam diferenças relevantes em prol do consumidor, em quase todos os cenários avaliados. A planilha de cálculo é um anexo disponível a quem quiser utilizá-la para simulações, incluindo o impacto de reduções de taxas, valores e/ou prazos. Contudo, há outros elementos relevantes na contratação de um consórcio, que aqui não puderam ser alvo de simulação: sua saúde de caixa, suas regras de lances e de contemplações, as condições para utilização da carta de crédito e até mesmo o histórico de reclamações da administradora são variáveis importantes que o consumidor deve levar em consideração.

## REFERÊNCIAS

ABAC. História do Consórcio "Consórcio: uma invenção brasileira". ABAC - Associação Brasileira de Administradores de Consórcio. Disponível em: <https://www.abac.org.br/o-consorcio/historia>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

ARCURI, Natália. COMO SE LIVRAR DO CONSÓRCIO! E outros arrependimentos... Nath me ajuda #27. 2018, 9 min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=w1UwTKbLLYc> . Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

ARCURI, Nathália. CASA DE 400 MIL! CONSÓRCIO OU FINANCIAMENTO? Isso ninguém te conta!. 2019, 8 min. Publicado pelo canal "Me Poupe!". Disponível em: <https://youtu.be/omzQSCOxEn4>. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2020.

BARR, Nicholas. **Economics Of The Welfare State**. 5. Ed. Oxford: Oxford, 2012.

Planejamento e consórcio andam juntos para quem quer sair do aluguel. *Blog Consórcio Canopus*. 2017. Disponível em: <https://url.gratis/g1ctj>. Acesso em: Fevereiro de 2020.

Consórcio: como sair do aluguel para casa própria. *Blog Racon*. 2016. Disponível em: <https://blog.racon.com.br/meu-primeiro-imovel/consorcio-como-sair-do-aluguel-para-casa-propria/>. Acesso em: Fevereiro de 2020.

BORGES, Mirna. CONSÓRCIO de carro vale a pena ou é um suicídio financeiro?! #EP1. 2019, 5 min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TtLwem8SB1E>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

BRASIL. 2009. Banco Central do Brasil. Circular N. 3.432. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2009/pdf/circ\\_3432\\_v3\\_L.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2009/pdf/circ_3432_v3_L.pdf). Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

—. 1972. Decreto n. 70.951 . Presidência da República, Casa Civil. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d70951.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d70951.htm). Acesso em: 13 de Fevereiro de 2020.

—. 1971. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15768.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15768.htm). Presidência da República, Casa Civil. Disponível em: [p://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15768.htm](p://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15768.htm). Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

—. 1988. Presidência do Brasil, Casa Civil. Constituição Federal de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

—. 2008. Presidência do Brasil, Casa Civil. LEI N. 11.795. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111795.htm). Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

Braziliense, Correio. 2010. Consórcio, o lance que atrai os jovens. *Correio Braziliense*. Disponível em: [https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/cidades/2010/09/05/interna\\_cidadesdf,211559/consorcio-o-lance-que-atrai-os-jovens.shtml](https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/cidades/2010/09/05/interna_cidadesdf,211559/consorcio-o-lance-que-atrai-os-jovens.shtml). Acesso em: 11 de fevereiro de 2020.

DINHEIRO DE VOLTA Em caso de desistência, consórcio tem de devolver valor pago. 2007. *Conjur, Consultor Jurídico*. Disponível em: [https://www.conjur.com.br/2007-jan-23/desistencia\\_consorcio\\_devolver\\_valor\\_pago](https://www.conjur.com.br/2007-jan-23/desistencia_consorcio_devolver_valor_pago). Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

Como posso utilizar o consórcio para quitar financiamento?. *ConsórcioCRED*. Disponível em: <https://www.consorciocred.com/como-posso-utilizar-o-consorcio-para-quitar-financiamento/>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2020.

Entenda como sair do aluguel definitivamente. *Blog Consórcio Embracon*. 2019. Disponível em: <https://www.embracon.com.br/blog/como-sair-do-aluguel-definitivamente>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

CONSÓRCIO É OPÇÃO PARA CONSUMIDOR FRENTE A ALTA DOS JUROS. *Blog de Notícias Sicoob*. 2015. Disponível em: <https://www.sicoobsc.com.br/multicredi/noticias/consorcio-e-opcao-para-consumidor-frente-alta-dos-juros/>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2020.

SEN, Amartya. 1993. Markets and Freedom: Achievements and Limitations of the Markets Mechanism in Promotion Individuals Freedoms. Oxford Papers. 1993. Acesso em: 13 de fevereiro de 2020.

Jovens apostam em consórcio para criar patrimônio e uma carteira de investimentos. *Gazeta do Povo*. 2020. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/conteudo-publicitario/consorcio-servopa/jovens-apostam-em-consorcio-para-criar-patrimonio-e-uma-carteira-de-investimentos/>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2020.

SILVEIRA, Flávia. 2017. Quando o consórcio é uma boa opção para investir em imóveis. *Gazeta do Povo*. 2017. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/livre-iniciativa/quando-o-consorcio-e-uma-bo-opcao-para-investir-em-imoveis-9sq6z5osuxfwzm1udtkqwwrzc/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

VUONO, Renato. Consórcio: bom negócio, tanto faz ou armadilha?. *Dinheirama*. 2016. Disponível <https://dinheirama.com/consorcio-bom-negocio-armadilha/>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2020.

**ANEXO I**

Planilha de cálculo base para este trabalho, disponível em: [10.6084/m9.figshare.11921082](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11921082).