



Evidenciação Econômica das Preferências do Consumidor – Um Teste Empírico no Sistema de Consórcios.

Autor: Mário Luiz Muniz Peixoto

Resumo

O artigo analisará as preferências do Consumidor, frente à viabilidade financeira do Produto Consórcios, sob a ótica do cliente, como um Modelo de autofinanciamento para aquisição de bens. O estudo analisará comparativamente o Sistema de Consórcios com outros sistemas de autofinanciamento referenciados em taxas de juros. Tem característica empírica, com base estatística, observando séries temporais de taxas de juros dos índices: CDB e TR, como referência dos sistemas de financiamento, e da evolução de preços dos bens, referência do Sistema de Consórcios. O objetivo é comparar os produtos adquiridos através dos sistemas de financiamento, que tomam como referência taxas de juros, frente aos produtos adquiridos através do sistema de consórcios, que tomam como referência a evolução dos preços dos bens adquiridos, acrescidos das taxas de administração, fundo de reserva e seguros. Os resultados indicam evidências que o Modelo Consórcios é mais barato financeiramente, que outros mecanismos de autofinanciamento referenciados em taxas de juros.

Introdução

A Teoria Micro Econômica sustenta a existência de preferências do consumidor, que fazem a diferença na hora da escolha do produto a ser adquirido. Estas preferências personalizadas para cada perfil de consumidor, indicam o seu nível de satisfação para cada cesta de consumo. Esse nível de satisfação sinaliza a opção de compra dos consumidores. O mercado através de seus agentes fornecedores, utiliza-se desses indicadores para personalizarem e ofertarem produtos.

Nosso estudo está restrito ao parâmetro Preço dos produtos. Ou seja, focamos a questão da restrição orçamentária. Demonstraremos as influências do produto Consórcios nas preferências do Consumidor, sobre a ótica de comparativo de preços, que podem justificar a sobrevivência desse modelo no mercado brasileiro.

Nossa análise empírica está restrita a comparação do produto Consórcios com outros sistemas de autofinanciamento referenciados em taxas de juros. Tomaremos como base para o produto Consórcios, séries temporais da evolução de preços dos bens, considerando o INPC, específico para os seguintes subitens:

- 5102001 – Automóvel Novo;
- 5102020 – Automóvel Usado;
- 5102053 – Motocicletas;

- 5102054 - Camionetas

Para os sistemas referenciados em taxas de juros, consideraremos os seguintes índices:

- CDB – Certificado de depósito bancário;
- TR – Taxa referencial de juros;

O modelo intitulado “Sistema de Consórcios” é um importante mecanismo de financiamento da economia brasileira. Em 12/2004, o Sistema representava 57% (cinquenta e sete por cento) da comercialização de Motocicletas no mercado interno, e 17% (dezessete por cento) da comercialização de Automóveis, através de autofinanciamento, além de estar presente em outros segmentos da economia, tais como: Imóveis, Eletroeletrônicos, Máquinas e Equipamentos e outros.

O Sistema Consórcios, é um modelo de autofinanciamento para aquisição de bens, com o princípio de poupança programada, considerando os seguintes princípios:

1. Captação individual de recursos financeiros, de forma parcelada para aquisição futura de bem;
2. Utilização dos recursos financeiros coletivos, de forma a vista, em favor de um objetivo individual.

Justificando o enquadramento do Modelo Consórcios como “Sistema de Autofinanciamento”, nos apoiamos na geração de recursos próprios para aquisição de bens, e justificando o enquadramento de “Poupança Programada”, nos apoiamos na captação individual de recursos de forma parcelada.

Os princípios acima, na prática, caracterizam que várias pessoas (Grupos) contribuem financeiramente, de forma parcelada, ou seja, com uma amortização periódica, baseados em um objetivo comum, que é o de aquisição de bens. Um indivíduo (Consoiciados) usufrui dos recursos financeiros coletivos, de forma única e a vista, adquirindo o seu bem, sem contudo, caracterizar prejuízo a qualquer dos outros participantes do coletivo. Trata-se de um Modelo que prevê, utilização individual de recursos financeiros coletivos e de forma programada, um a um, até o último que compõe o coletivo, equilibrados por um modelo matemático de amortização e utilização de recursos.

Vamos também registrar a carência de Bibliografia Científica sobre o assunto, tão representativo na economia brasileira, o que nos estimula a pesquisar e testar na busca de justificativas e sustentações Científicas, para o referido Modelo.

Problema

A existência de um cenário econômico mais estável, considerando as premissas da existência e sobrevivência do sistema de consórcios, seria a justificativa do declínio do sistema. No entanto, a economia brasileira evoluiu para um cenário de maior estabilidade econômica, e mesmo assim, o sistema de consórcios continuou a evoluir e a crescer, contradizendo as teorias não científicas, da sua existência.

Porque o Modelo Consórcios de Aquisição de Bens se consolidou na Economia Brasileira e ainda evoluiu em um cenário econômico de maior estabilidade e pouco inflacionário, considerando as premissas de sua origem, baseadas em um cenário econômico instável e inflacionário ?

Com o objetivo de estabelecer uma visão econômica da sobrevivência e do crescimento do Modelo Consórcios, poderíamos destacar as seguintes questões:

- *O Preço do produto consórcios, frente a seus concorrentes, influenciou as preferências do consumidor, justificando o seu estágio atual ?*
- *O Preço do produto consórcios, é mais barato historicamente que o dos seus concorrentes ?*

Hipóteses

Nosso estudo tem como objetivo a comparação do Modelo Econômico Consórcios, com os seus concorrentes, sobre o aspecto preço. Faremos também um prévio estudo descritivo do modelo, para o correto entendimento das análises comparativas.

Baseados em nosso estudo empírico comparativo dos sistemas de autofinanciamento, poderíamos definir as seguintes hipóteses sobre as questões relatadas:

- *O Modelo consórcios apresenta um preço final inferior aos modelos referenciados em taxas de juros.*

Ho: VF – Valor Final do Modelo Consórcios é \leq aos modelos referenciados em taxas de juros.

Histórico e Antecedentes

“O termo Consórcio tem sua origem na palavra “Consortium” que, em Latim, significa partilha de ideais e participação conjunta. E foi com este perfil de parceria que, em 1900, foi criado no Brasil o Clube de Mercadorias – Regulamentado pelo Governo Venceslau Brás, em 1917, e formado por 120 participantes que tinham por objetivo a aquisição comum de bens por meio de sorteio”. (Apud. ABAC)

“O Sistema de Consórcios, nasceu de fato no Brasil na década de 60, e no meio de uma grande crise econômica, e talvez por esta razão, tenha sido, por tanto tempo, visto como um mecanismo que não se sustentaria em tempos de estabilidade.” (Apud. ABAC)

“A fase industrial do início dos anos 60, impulsionada pelo avanço do setor automotivo, abalou a economia nacional, pela concentração de renda e ausência de mecanismos de financiamento, que provocaram a restrição brutal da demanda por bens duráveis. Com a aceleração inflacionária, a população tinha poucas alternativas para adquirir produtos que, como o automóvel, começavam a ser produzidos no país.” (Apud. ABAC)

“Em 1962, funcionários do Banco do Brasil, constituíram o primeiro Grupo de Consórcios. Em meio a um cenário de economia instável e inflacionária, mediante o pagamento de pequena taxa de administração, coleta de recursos e sorteios mensais, passaram a adquirir automóveis, em prazo de até 60 meses. (Apud. ABAC)

“O sucesso da iniciativa despertou o interesse das montadoras de veículos, que passaram a adotar o consórcio como uma forma de escoar sua produção. O Sistema passou a se consolidar no País, por proporcionar a chamada demanda programada para a indústria. Além disso, por sua essência de comprometimento de renda futura, com ausência de encargos financeiros, o Sistema de Consórcios não propiciava mecanismos inflacionários e beneficiava a economia nacional.” (Apud. ABAC)

“Na década de 70, o Sistema passou a ser controlado pela Receita Federal (1972), e vivenciou o chamado “Milagre Econômico Brasileiro”, caracterizado pelo crescimento acelerado e relativa estabilidade de preços (que garantiram o aumento do consumo de bens duráveis). Mesmo durante a Crise do Petróleo, em 1973, que promoveu o controle da liquidez e conseqüentes desacelerações da expansão do País, o Sistema sofreu retração em menos escala já que, pelas características do autofinanciamento, não se ressentia dos abalos da possível oscilação das taxas de juros.” (Apud. ABAC)

“Os anos 80, exigiram uma série de ajustes à economia brasileira, na época tutelada pelo FMI – Fundo Monetário Internacional que impunha, entre outras medidas, a contenção de demanda agregada, que levou ao aumento das taxas de juros e restrição ao crédito, beneficiando o sistema de Consórcios. Em 1986, O “plano cruzado”, em 1986, trouxe o controle inflacionário, aumentando a procura da população pelo sistema, e preocupando o governo, pelo aumento demasiado de consumo, e conseqüente retorno da inflação.” (Apud. ABAC)

O “plano cruzado II”, também abalou o sistema pelo aumento de impostos, e conseqüentes preços, que refletiram no aumento demasiado das parcelas. Este fato, motivou a Receita Federal, órgão regulador do sistema na época, a autorizar a dilatação dos prazos para diluir os reflexos dos aumentos.

“Em 1987, o plano “Bresser”, fez com fossem impostas ao sistema de Consórcios, regras para a aplicação dos recursos dos consorciados e restrições quanto ao limite de cotas comercializadas pelas administradoras, estabelecidas em 20 mil na época.” (Apud. ABAC)

“Em 1988, os “planos verão e cruzado novo”, para conter a demanda de consumo, fizeram com que fossem impostas novas regras ao sistema de consórcios, tais como: definição do prazo mínimo de 25 meses para os grupos de 50 meses já formados, e proibição da formação de grupos com prazos inferiores a 25 meses, limitação da oferta de lances e antecipações, e a definição do prazo máximo de 30 dias para a entrega de bens.” (Apud. ABAC)

Na década de 90, o governo “Fernando Collor de Mello”, promoveu a abertura de mercado com a redução das alíquotas de importação, e confisco de rendimentos para promover a redução da liquidez da economia. Esta atitude abalou o Sistema, que na época contavam com elevados recursos financeiros dos caixas dos grupos aguardando a retomada da produção para a conseqüente entrega de bens. Em conseqüência a Receita Federal, suspendeu a autorização de novas Administradoras e proibiu a formação de novos grupos de automóveis, utilitários, camionetas e imóveis. Em 1990, criou-se o Código de Defesa do Consumidor.

Em 1991, a Lei nº. 8.177 transferiu o controle e a regulamentação do Sistema, até então sob a responsabilidade da Receita Federal para o BANCO CENTRAL DO BRASIL.

O Banco Central do Brasil, emitiu então diversas Circulares com o objetivo de trazer ordem as administradoras, destacando-se a organização de grupos de importados e a dilatação de prazos, além das exigências as Administradoras, do envio semestral de suas planilhas de dados relativos às operações de consórcios.

O “Plano Real” em 1994, promoveu a folga cambial e a abertura comercial, que viabilizaram uma rápida queda na inflação. Com o poder aquisitivo aquecido por esse cenário da economia brasileira, o sistema de consórcios experimentou o chamado “boom” de consumo. Esse cenário levou o governo, diante da visão de ameaça a estabilidade econômica, a impor medidas restritivas ao consumo, que afetaram os cartões de crédito, sistemas de leasing e financiamento e também o sistema de consórcios.

“Como reflexo das restrições impostas, houve a suspensão de autorização para novas administradoras, o veto à formação de novos grupos de eletroeletrônicos e eletrodomésticos,

assim como a contemplação por lance e a antecipação de cotas. Para limitar a aquisição de cotas de automóveis, utilitários e camionetas, o Banco Central do Brasil fixou em 12 meses, o prazo máximo de duração desses grupos.” (Apud. ABAC)

Em 1997, no dia 03 de julho, o Banco Central do Brasil anunciou a Circular 2.766, com vigência a partir de Setembro/1997, que trouxe a tão almejada e esperada flexibilização do sistema de uma forma mais ampla.

Em novembro de 1997, o mundo sofreu com a “Crise Asiática”, e em consequência disso o governo adotou medidas de preservação da moeda nacional, como elevação das taxas de juros e proibição da formação de grupos referenciados em pacotes turísticos internacionais, além de ter reconhecido como garantia opcional do segmento de imóveis, a “Alienação Fiduciária”, através da Lei nº. 9.514/97.

“E maio de 1998, o Banco Central do Brasil, reconhecendo em fim os benefícios e a ausência de ameaça do Sistema de Consórcios à economia, publicou a Circular nº. 2.821, que liberou por completo os limites de prazo de duração dos grupos de consórcios.” (Apud. ABAC)

Aos poucos a economia foi se ajustando, e montando um cenário cada vez mais favorável ao Sistema de Consórcios, vez que as taxas de juros passaram de 3% para 6% ao mês, e com a instabilidade cambial, o sistema despontou como uma das melhores opções para o cidadão adquirir um bem, passando a encarar o sistema como poupança programada e isenta de juros.

Em 2000, passada a ameaça mundial não concretizada do BUG do Milênio, o ano revelou-se um ano de muito equilíbrio econômico, considerando que desde 1994, o Brasil vinha apresentando crescimento do PIB (Produto Interno Bruto), o que sinalizava para um aumento de demanda por consumo, e consequentemente contribuiria para o crescimento do sistema, que reduzidos os conflitos conceituais revelava-se cada vez mais, como um atrativo meio de aquisição de bens, de forma programada e sem a cobrança de juros, sem contar com o apoio que representava junto as montadoras por ser um alavancador de demanda futura.

De olho no mercado do sistema que em 2002 movimentou R\$ 11,2 bilhões e que acumulava crescimento contínuo em alguns segmentos, os Bancos passaram a ter o interesse de investimentos no sistema.

Cenário Nacional Atual

O modelo “Consórcios” está incorporado à economia brasileira com boa representatividade, e com evolução contínua nos últimos anos, frente a outros sistemas de financiamento e ainda diante da tão esperada estabilidade econômica. A afirmação de que o Sistema seja um produto que só sobrevive a uma economia instável e inflacionária, não mais se confirma.

Os dados da evolução demonstram que o sistema vem acumulando crescimento desde 2000, atingindo em 12/2004, 3,4 Milhões de Consorciados Ativos, com uma carteira de contemplações/entregas acumulada no ano em 821,1 Mil bens, ponderando-se as pendências de entrega, e com um montante acumulado de vendas de 1,72 Milhões, recorde desde 2000.

Tabela 1

Ano	Taxa de Crescimento do n°. de Participantes Ativos do Sistema
2000	5,6%
2001	2,5%
2002	4,5%
2003	4,3%
2004	7,9%

Fonte: ABAC / BACEN

Tabela 2

Participantes Ativos (em milhões)				
Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004
2,82	2,89	3,02	3,15	3,40
Vendas de Novas Cotas (em milhões)				
Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004
1,38	1,64	1,56	1,64	1,72
Contemplações (em milhares)				
Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004
752,50	738,90	750,50	781,20	821,10

Fonte: ABAC / BACEN

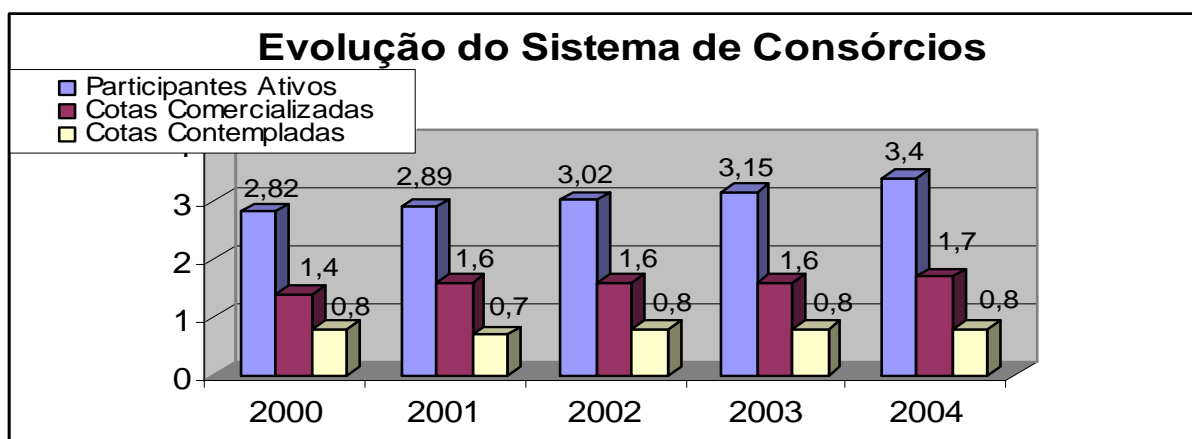


Figura 1

Vamos apresentar os dados dos segmentos de Automóveis e Motocicletas, mais tradicionais do Sistema, demonstrando sua evolução, e também a representatividade desses dois segmentos na comercialização no mercado interno de bens duráveis.

Tabela 3

Participantes Ativos por Segmento					
	Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004
Automóveis	978.458	877.564	803.263	783.639	817.528
Motocicletas	1.248.044	1.397.530	1.628.987	1.788.071	1.715.574

Fonte: ABAC / BACEN

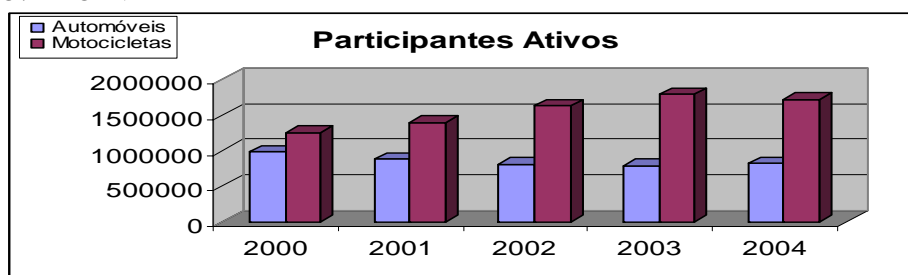


Figura 2

Tabela 3

Segmento de AUTOMÓVEIS					
	Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004
Vendas	27.476	24.657	30.633	27.003	35.834
Contemplações	18.752	15.998	15.276	15.018	15.602
Segmento de MOTOCICLETAS					
	Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004
Vendas	49.885	63.609	69.534	86.645	82.331

Contemplações	28.111	32.414	34.842	39.797	40.079
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

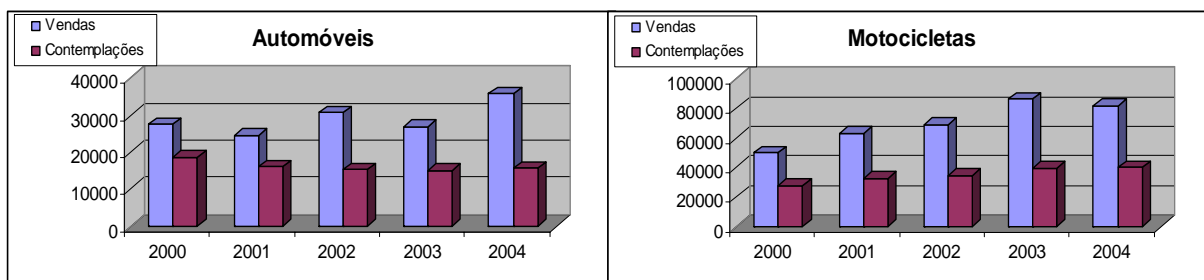


Figura 3

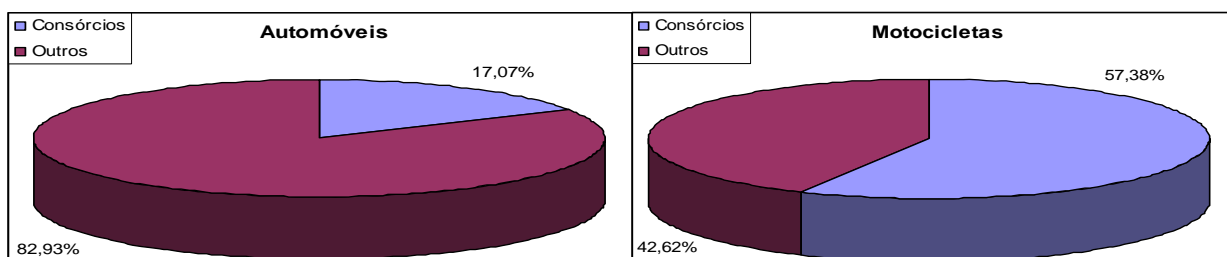


Figura 4

O Modelo Consórcios representa 17,07% das vendas de automóveis no mercado interno, e o segmento de Motocicletas representa 57,38% das vendas de motocicletas, dividindo essas participações com os outros mecanismos de vendas financiadas e a vista, atestando sua representatividade no cenário nacional.

O Modelo Consórcios Brasileiro – Funcionamento e Operação

O sistema está dividido em segmentos de bens, por força normativa, a partir dos quais são formados Grupos de Consórcios, e tem nesses bens a sua referência matemática de operação durante todo o seu ciclo operacional. São eles:

- I. Imóveis;
- II. Tratores, equipamentos rodoviários, máquinas e equipamentos agrícolas, embarcações, aeronaves, veículos automotores destinados ao transporte de carga com capacidade superior a 1.500 kg e veículos automotores destinados ao transporte coletivo com capacidade para vinte passageiros ou mais;
- III. Veículos automotores não incluídos no segmento II, exceto motocicletas e motonetas;
- IV. Motocicletas e motonetas;
- V. Outros bens móveis duráveis;
- VI. Serviços turísticos.

Os Grupos de consórcios são formados por segmentos, não podendo mesclá-los para efeito da formação dos Grupos. As etapas operacionais são as seguintes:

- I. São formados Grupos por segmento de bens;
- II. São reunidos Consorciados, em cada um dos grupos, a partir da venda de cotas de participação;

Os Grupos terão um prazo de duração definido na Legislação, para cumprir todas as suas obrigações e direitos, dentro de um ciclo operacional, passando pelas situações: Formação; Andamento; Encerrados e Encerrados Contabilmente.

III. São definidos os prazos de duração de cada Grupo;

Os Grupos terão um número definido de participantes, que deverá ser um múltiplo do número de meses, que definem as previsões de contemplações mensais.

IV. São definidas as quantidades de consorciados de cada Grupo;

Os Grupos terão, por referência, além do segmento normativo, os Bens que servirão de base matemática para os cálculos de amortizações. Esses Bens terão como referência os seus valores regionais de mercado, e definidos a partir de tabela dos fabricantes ou concessionários/revendedores, seguindo a regra de que o bem de maior valor não pode ser superior ao dobro do bem de menor valor, e vice-versa.

V. São definidos os Bens de referência de cada Grupo;

Os Grupos terão datas definidas para seus Vencimentos, quando receberão os valores das amortizações individuais dos consorciados, para compor um saldo coletivo. Terão datas das Assembléias, quando realizarão as contemplações que irão utilizar os saldos coletivos dos Grupos, em favor daqueles consorciados que forem contemplados.

VI. São definidas as datas dos vencimentos e das assembléias ordinárias, de cada Grupo;

Os Grupos terão algumas taxas que serão acrescidas aos valores dos bens.

1. A Taxa de Administração;
Remuneração da Administradora;
2. Fundo de Reserva;
Recurso extra, com finalidades específicas e previstas na Legislação.
3. Seguro de Vida;
Cobertura do sinistro de vida ou invalidez permanente por qualquer causa.
4. Seguro de Quebra de Garantia;
Cobertura do sinistro de inadimplência.

VII. São definidos os percentuais e alíquotas das taxas.

Os Grupos terão amortizações individuais e por vencimento, que comporão os saldos coletivos, que serão utilizados em ordem prioritária, como a seguir:

1. Entrega dos Bens a consorciados ativos;
2. Devolução dos direitos aos desistentes e/ou excluídos;
3. Rateio dos saldos remanescentes.

Os Consorciados farão amortizações de seus saldos devedores, por vencimento. As amortizações mensais individuais serão calculadas tomando-se como base um percentual, calculado a partir da divisão de 100% (cem por cento = totalidade do saldo devedor), pelo número de meses do plano contratado. Esse percentual mensal deverá ser aplicado sobre o valor do bem, vigente na assembléia daquele vencimento, e acrescido das taxas, conforme já mencionado, diferenciando-se no caso do seguro por vencimento, que deverá ser calculado, tomando-se sua alíquota, sobre o valor do bem acrescido das taxas, para garantir a indenização também daquelas taxas no caso de sinistro.

Os Consorciados poderão fazer amortizações periódicas e em percentuais diversos, que serão calculadas com os mesmos princípios, diferenciando-se apenas no montante a ser amortizado. Caso por exemplo, dos pagamentos de lances, antecipações, diferença de parcelas, etc.

VIII. São arrecadados recursos individuais dos consorciados, a partir das amortizações por vencimentos;

IX. São arrecadados recursos individuais dos consorciados, a partir das amortizações extras, de pagamentos de lances, ou antecipações;

- X. São realizadas assembleias de contemplações por vencimentos, utilizando-se dos recursos disponíveis nos saldos coletivos dos grupos, em favor dos consorciados contemplados, por sorteio e/ou lance;
- XI. Cumpridas as obrigações de entrega de bens a todos os consorciados ativos, são devolvidos os valores de direito aos consorciados desistentes/excluídos;
- XII. Cumpridas as obrigações de entrega de bens e de devolução aos desistentes e/ou excluídos, são realizados os rateios dos saldos remanescentes dos grupos, em favor dos consorciados ativos;
- XIII. Cumpridas todas as obrigações dos Grupos, suas operações são encerradas contabilmente.

Referencial Teórico

A teoria da demanda baseia-se na premissa de que a maximização da utilidade para consumidores está sujeita a uma restrição de orçamento. Supõe-se que a utilidade seja uma função crescente das quantidades de mercadorias consumidas, entretanto presume-se que a utilidade marginal seja uma função decrescente em relação ao consumo. (Pindyck, 1997)

Isto posto, a teoria da demanda sustenta que a Utilidade para o consumidor cresce em função da quantidade consumida, e acrescenta o componente restrição orçamentária que compromete a renda dos consumidores e compromete o seu consumo. Logo, podemos entender que a maximização da utilidade para o consumidor se dá, através do aumento da quantidade consumida, dentro da restrição orçamentária. Ou seja, gera utilidade para o consumidor o consumo com o menor preço, considerando que maximiza a quantidade consumida.

Além das preferências do consumidor e da sua restrição orçamentária, que podem influenciar as suas opções, em função do nível de satisfação maximizada, nos colocamos diante de um cenário muitas vezes de incertezas, onde o consumidor pode fazer opções maximizando sua satisfação, considerando suas restrições orçamentárias, incluindo uma parcela de risco em suas análises.

O modelo Consórcios de aquisição de bens, gera uma função utilidade para o consumidor, bastante atraente sob a ótica da maximização de sua satisfação, sob o aspecto preço, contudo inclui uma parcela de risco, com alto nível de segurança, sobre a opção, mas tornando-a uma loteria enquanto durar o plano de consumo.

O cenário microeconômico está diretamente ligado à economia empresarial, em função dos consumidores, que frente à realidade do cenário econômico irão adequar suas cestas de consumo, ao melhor nível de satisfação possível.

Esse triângulo, formado por consumidores, firmas e cenário econômico, que representa o comportamento da economia, é fundamentado nas teorias da firma e dos consumidores.

Herzberg, em sua análise sobre o Consumidor, divide a motivação em duas partes, os fatores que causam satisfação e os fatores que causam insatisfação, concluindo que para motivar uma compra, não basta a ausência dos fatores que causariam insatisfação, é preciso a presença dos fatores que causem satisfação.

O Consumidor, seguindo a Teoria do Consumidor, dado sua renda e preços, escolhe entre cestas de consumo, que irão possibilitar o maior nível de satisfação, e faz essa escolha baseado em suas preferências.

Devemos adicionar a estas premissas econômicas, a questão da motivação humana. O ser humano, precisa se sentir motivado para realizar algo, e isso é o que acontece na relação de consumo. A motivação humana parte das suas necessidades, ou seja, é na busca da satisfação

das suas necessidades que o Consumidor persegue o objetivo de consumir. Essas necessidades têm duas características básicas: A característica fisiológica e a psicológica.

Analisando o caráter psicológico do surgimento das necessidades dos seres humanos, consideramos a visão econômica, baseada na razão. Ou seja, o consumidor sob o controle da sua perfeita razão, irá considerar os princípios econômicos para a elaboração das suas cestas de consumo, buscando a maximização da sua satisfação. Por outro lado, a interferência das ações do mercado, através de seus agentes disponibilizadores de produtos, as firmas, podem levar o consumidor a fantasia, estimulando-os a refazer suas cestas de consumo e preferências, ignorando os princípios econômicos da razão.

No nosso estudo, abordamos os princípios da razão na definição das preferências do consumidor, considerando os impactos econômicos sobre suas decisões. É o consumidor sob o controle da suas motivações, baseadas em suas reais necessidades, ponderando as questões preço, a partir da sua restrição orçamentária, e a questão momento da aquisição da sua cesta.

Maslow e McGregor, afirmam que as necessidades humanas explicam o comportamento motivacional. A aceitação é a da existência de estímulos, sejam eles psicológicos ou fisiológicos, que resultam na motivação humana que compelem os indivíduos a ação.

Vamos estabelecer um link entre Financiamento e Consumidor. A renda dos consumidores, também pode ser influenciada pelo cenário econômico. O mercado financeiro possibilita que agentes independentes ofereçam créditos ao Consumidor, gerando a possibilidade de expansão de consumo.

Vale ressaltar que a estabilidade do cenário econômico, vai indicar a que preço e restrições, tais créditos serão ou não disponibilizados. Ou seja, economias instáveis indicam risco alto e com isso, juros altos, que se refletem sobre os preços, devido a redução de demanda.

Análise dos Dados

Analisamos Séries Temporais dos indexadores do Modelo Consórcios e dos Modelos referenciados em TR e CDB, no período de Setembro/1994 a Maio/2005, mês a mês.

No Modelo Consórcios utilizamos o indexador INPC, aberto e específico para cada segmento.

Nossa amostra concentrou dados históricos de 126 meses, ou 10 e ½ anos, buscando evidenciar com o máximo de segurança o objetivo proposto.

Elaboramos 04 (quatro) amostras distintas, com relação ao número de meses dos planos a serem analisados. Sendo eles: 24, 36, 48 e 60 meses.

Nossos resultados conclusos compararam o segmento de Motocicletas segundo a metodologia proposta, restando concluir as análises dos outros segmentos relacionados no objetivo desse estudo.

Calculamos o VF – Valor Futuro, do financiamento de cada modelo considerando as suas metodologias específicas de cálculos. No caso dos modelos referenciados em taxas de juros, utilizamos a matemática financeira.

Por fim, de posse do VF do financiamento de cada modelo, para a amostra proposta, realizamos o **“Teste-t: Duas amostras em par para médias”**, para comparar o modelo Consórcios com os modelos referenciados em TR, e separadamente com os modelos referenciados em CDB.

Resultados obtidos para o segmento de Motocicletas,

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em TR, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 4

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em TR		
Planos com 24 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	<i>VF</i>	<i>TR</i>
Média	11765,26934	11925,24174
Variância	222841,7621	6628985,656
Observações	127	127
Correlação de Pearson	-0,433740666	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	126	
Stat t	-0,641156154	
P(T<=t) uni-caudal	0,261292872	
t crítico uni-caudal	1,657036982	
P(T<=t) bi-caudal	0,522585743	
t crítico bi-caudal	1,978970576	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em CDB, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 5

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em CDB		
Planos com 24 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	<i>VF</i>	<i>CDB</i>
Média	11765,26934	15815,03578
Variância	222841,7621	12861873,77
Observações	127	127
Correlação de Pearson	-0,359136943	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	126	
Stat t	-12,06848235	
P(T<=t) uni-caudal	4,60504E-23	
t crítico uni-caudal	1,657036982	
P(T<=t) bi-caudal	9,21007E-23	
t crítico bi-caudal	1,978970576	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em TR, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 6

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em TR		
Planos com 36 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	<i>VF</i>	<i>TR</i>
Média	11485,85436	23810,42527
Variância	12081,38386	13149,06117
Observações	346871,2745	21527318,85
Correlação de Pearson	126	126
Hipótese da diferença de média	-0,476806353	
gl	0	
Stat t	125	
P(T<=t) uni-caudal	-2,422250935	
t crítico uni-caudal	0,008429657	
P(T<=t) bi-caudal	1,657135179	
t crítico bi-caudal	0,016859314	
	1,979124084	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em CDB, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 7

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em CDB		
Planos com 36 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	11485,85436	41039,32554
Média	12081,38386	20081,40922
Variância	346871,2745	52674244,29
Observações	126	126
Correlação de Pearson	-0,407665216	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	125	
Stat t	-11,94616398	
P(T<=t) uni-caudal	1,03038E-22	
t crítico uni-caudal	1,657135179	
P(T<=t) bi-caudal	2,06077E-22	
t crítico bi-caudal	1,979124084	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em TR, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 8

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em TR		
Planos com 48 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	11542,00965	31794,80772
Média	12401,98159	14744,56405
Variância	459520,9525	58607759,92
Observações	126	126
Correlação de Pearson	-0,491913391	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	125	
Stat t	-3,282496786	
P(T<=t) uni-caudal	0,000667137	
t crítico uni-caudal	1,657135179	
P(T<=t) bi-caudal	0,001334274	
t crítico bi-caudal	1,979124084	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em CDB, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 9

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em CDB		
Planos com 48 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	11542,00965	65705,28242
Média	12401,98159	25974,75682
Variância	459520,9525	184516160,7
Observações	126	126
Correlação de Pearson	-0,427177054	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	125	
Stat t	-10,97115565	
P(T<=t) uni-caudal	2,49005E-20	
t crítico uni-caudal	1,657135179	
P(T<=t) bi-caudal	4,98009E-20	
t crítico bi-caudal	1,979124084	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em TR, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 10

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em TR		
Planos com 60 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	11733,29913	42456,60406
Média	12725,88368	16781,90531
Variância	577345,7637	143614629,2
Observações	126	126
Correlação de Pearson	-0,424015727	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	125	
Stat t	-3,693913188	
P(T<=t) uni-caudal	0,000164369	
t crítico uni-caudal	1,657135179	
P(T<=t) bi-caudal	0,000328737	
t crítico bi-caudal	1,979124084	

Comparando o Modelo Consórcios com os Modelos referenciados em CDB, podemos afirmar que há evidências com 95% de certeza para afirmar que o VF - Valor Final do Modelo Consórcios é menor. Dessa forma, há uma significância de 0,05, não rejeita-se Ho.

Tabela 11

Modelo Consórcios x Modelos Referenciados em CDB		
Planos com 60 Meses		
Teste-t: duas amostras em par para médias		
	11733,29913	105196,2741
Média	12725,88368	34111,97666
Variância	577345,7637	582523861,7
Observações	126	126
Correlação de Pearson	-0,358507115	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	125	
Stat t	-9,83110518	
P(T<=t) uni-caudal	1,51379E-17	
t crítico uni-caudal	1,657135179	
P(T<=t) bi-caudal	3,02759E-17	
t crítico bi-caudal	1,979124084	

Metodologia de Pesquisa

A metodologia adotada empírica com base em testes estatísticos com séries temporais, para comparar o modelo consórcios com outros modelos referenciados em taxas de juros, e a pesquisa bibliográfica do tema “consórcios”.

A pesquisa empírica foi realizada a partir de séries temporais dos indicadores de taxas de juros praticados no mercado, CDB e TR, e sobre a evolução dos preços de bens no mercado, relativos ao segmento de Automóveis, Automóveis Usados, Motocicletas e Camionetas, comparando-as estatisticamente. As comparações levaram em consideração o funcionamento dos dois sistemas, buscando compará-los na mesma unidade de tempo. A partir das conclusões, observamos a viabilidade financeira do Modelo Consórcios, que ajudam a justificar a consolidação do Sistema no Brasil.

Comparações e Análises Matemáticas

- Por Mês/Ano, a partir de setembro de 1994;
- Tomaremos por base um valor de bem de consumo, para cada segmento: Automóveis, Automóveis Usados, Motocicletas e Camionetas.
- Vamos comparar em quatro periodicidades diferentes de planos (número de meses). 24, 36, 48 e 60 meses.
 - Sistema referenciado em taxa de juros = Consideraremos a Taxa mensal do índice e calcularemos a valor futuro do financiamento.
 - Sistema de consórcios = Consideraremos a evolução do preço dos bem em cada segmento durante o período, a partir da data do contrato. Para efeito de cálculo de parcelas, usaremos a metodologia específica do Sistema, considerando a Taxa de

administração do período, e a proporcionalidade de saldo devedor. Acumularemos os valores históricos para obtermos o valor total. Calcularemos a parcela proporcional ao Crédito e Taxa de Administração vigente em cada mês/ano. Para cada plano, vamos acumular os valores de parcelas durante todo o plano, considerando a evolução dos preços dos bens, para chegar ao valor seu futuro. Para cada data, calcularemos a parcela inicial, tomando-se por base o crédito sugerido para a comparação, e a partir desta data, acumularemos o INPC ao crédito, calculando a nova parcela e acumulando as parcelas anteriores, para montar o Valor Final do plano. Repetiremos esse processo, para cada data que será comparada, sempre partindo do crédito referência e evoluindo-o daquela data para frente.

Faremos então os testes estatísticos, para evidenciar, as diferenças de preços temporais entre s produtos.

A pesquisa bibliográfica do tema “consórcios”, foi realizada em meios científicos, onde detectamos a ausência total de abordagens, passando então para os órgãos reguladores e entidades de classe.

A partir dos dados coletados partimos para a elaboração de um Artigo Descritivo sobre o tema levantando questões a serem exploradas futuramente, que justificariam sua relevância, de forma a servir de alicerce para as pesquisas científicas que se seguirão.

Conclusão

Nosso estudo foi realizado com o intuito de evidenciar a preferência do consumidor com relação ao modelo consórcios de aquisição de bens, justificando a sobrevivência do modelo em um cenário de maior estabilidade na economia brasileira, como o atual.

Nosso objetivo secundário, foi a apresentação descritiva do Modelo Econômico de Aquisição de Bens, intitulado “Sistema de Consórcios”, bem como sua representatividade no cenário da economia nacional.

O “Sistema de Consórcios”, é um sistema de autofinanciamento, considerando sua característica de captação de recursos para utilização futura, sendo ele próprio o financiador das aquisições de bens, e é um sistema de poupança programada, por adiar o consumo, tornando-o uma loteria dentro do plano contratado para cada grupo.

Nosso estudo apresentou evidências de que o modelo consórcios é mais barato que os seus concorrentes referenciados em taxas de juros, considerando a amostra analisada.

Considerando as bases estatísticas do nosso estudo, podemos afirmar que há evidências que indicam que a Função Utilidade do Consumidor, considerando os aspectos: momento da aquisição do bem e o preço do bem adquirido, atribui um peso maior ao preço, do que na satisfação da aquisição imediata. Ou seja, há evidências para afirmar que o Consumidor prefere o preço ao momento da aquisição. O consumidor considera sua restrição orçamentária para ingressar em uma loteria. O Modelo Consórcios tem apresentado crescimento, e não possibilita a aquisição imediata do bem.

Evidenciamos que o Consumidor, que não tem dinheiro a vista, considerando o parâmetro preço, opta por retardar o seu consumo, a ter que pagar taxas de juros referenciadas em TR e CDB.

Concluimos que o Sistema representa um poderoso mecanismo de autofinanciamento de aquisição de bens, e se comporta como um regulador da economia, planejando a demanda

futura de aquisição de bens. O Sistema apresenta-se viável economicamente frente a outros mecanismos de autofinanciamento disponíveis no mercado, referenciados em taxas de juros. Apontamos essa como a razão principal da sua sobrevivência ao longo dos tempos, atravessando a estabilidade econômica, por programar a economia sem a cobrança de juros, ainda que suscetível a inflação, por ter como referência a evolução de preços dos bens.

Em estudos futuros pretendemos evidenciar as características que definem o perfil desse Consumidor que tem essa função utilidade.

Bibliografia

Pindyck, R. and Daniel Rubinfeld (1997), **Microeconomic**, 4. edition, Prentice Hall.

Kreps, David. **Microeconomics for managers**. W. W. Norton & Company, 2004

Mansfield, Edwin Allen W., Doherty, M and Weigelt, K. . W.W. Norton & Company, 5. Edition, 2002.

Portillo, Daniel Serrano – **O Comportamento do Consumidor**.

Giglio, Ernesto. **O Comportamento do Consumidor**. Ed. Pioneira, 1996.

Karsaklian, E. **Comportamento do Consumidor**. Ed. Atlas, 2000.

Netz, C. **Sua Majestade, o consumidor**. In Exame. SP, n. 19, p.62-68, set. 1992.

Giglio, Ernesto. "**O Comportamento do Consumidor**". Ed. Pioneira, 1996.

Piersol, Darrell, **Teorias da Motivação**– AMS Review - 1999.

(Tecnofobia)". Dissertação de Mestrado. PUCCAMP, Campinas, dezembro/1998.

Mahler, John R, - IBM World Trade Corporation – Motivation Theories. 1999.

ABAC, Associação Brasileira de Administradoras de Consórcios. **CONSÓRCIOS – A Realidade de um Sonho Brasileiro**.

BACEN, Banco Central do Brasil – Site: www.bcb.gov.br

ABAEC, Associação Brasileira de Advogados de Empresas de Consórcios.– Site: www.abaec.com.br