

TABELA PRICE:
A NOVA RELEVÂNCIA
DE UMA ANTIGA POLÊMICA

Considerações sobre a questão
do anatocismo e outras abordagens

CLAUDIA MAGALHÃES ELOY

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela UFBA;
mestre em Planejamento Urbano pela Universidade da Pensilvânia
e em Gestão Pública pela UFBA; MBA em Economia da Construção
e Financiamento Imobiliário pela Abecip/Fipe/OEB;
doutoranda pela FAU-USP

HENRIQUE BOTTURA PAIVA

Graduado em Economia pela FEA-USP

INTRODUÇÃO

As repetidas contestações sobre a existência de anatocismo na Tabela Price, além de não se sustentarem em análises matemáticas consubstanciadas nos conceitos de juros e amortização, têm sido danosas para o desenvolvimento do crédito habitacional e combate ao déficit.

Nas economias de mercado, a produção e o acesso à moradia estão relacionados à disponibilidade do crédito. O crédito é o mecanismo pelo qual o consumo imediato é viabilizado através da diluição do pagamento no tempo:

O crédito permite a efetivação de uma demanda por um bem de elevado valor em troca de um comprometimento de parte da renda futura do devedor por um longo período. (COUTINHO; NASCIMENTO, 2006, p. 3)

No caso da moradia, ele é necessário sempre que a capacidade de consumo e a poupança acumulada das famílias sejam insuficientes para fazer face ao preço da habitação. Assim, quanto mais baixa a renda corrente das famílias, maior é a dependência do crédito para a aquisição de imóveis. Como são justamente as famílias de baixa renda que formam a base da demanda potencial por habitação, conclui-se que, em última análise, o crédito determina o nível da atividade imobiliária.

A importância do crédito foi recentemente enfatizada pelo relatório de 2005 do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UN-Habitat), segundo o qual a experiência dos programas habitacionais da década de 1980 levou ao reconhecimento de que sistemas de financiamento habitacional adequados – eficientes e acessíveis – são condição fundamental para o equacionamento da questão habitacional no mundo.

No Brasil, o crédito para a aquisição da moradia é concedido principalmente por meio do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), criado em 1964, com suas fontes primárias de *fundings* – o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Após um longo período de baixa atividade – meados da década de 1980 e década de 1990 – o SFH comemora, finalmente, a sua retomada, ultrapassando os recordes do período áureo do Banco Nacional da Habitação (BNH) – fins da década de 1970 e início da de 1980. Entre 2003 e 2009, os financiamentos realizados pelo SBPE (SFH e carteira imobiliária) e FGTS (só habitação), juntos, somaram cerca de R\$ 155 bilhões, saindo de R\$ 6,2 bilhões em 2003 para o expressivo volume de R\$ 50 bilhões em 2009, com mais de 700 mil unidades financiadas. No ano de 2009, o FGTS foi responsável por 403 mil financiamentos e R\$ 15,9 bilhões de recursos e o SBPE por 302 mil moradias financiadas e R\$ 34 bilhões de reais em empréstimos. As perspectivas para os próximos anos são de continuidade do robusto crescimento, com uma expectativa para 2010 que supera os R\$ 70 bilhões – a Caixa Econômica Federal (Caixa), até o início de setembro de 2010, já havia aplicado mais de R\$ 47 bilhões em financiamentos habitacionais¹.

O atual vigor do SFH vem sendo proporcionado pela estabilidade econômica e pelo crescimento do emprego, que contribuem para o aumento da renda, a disponibilidade de *fundings* e crédito a taxas mais baixas com a queda dos juros, além dos importantes avanços no marco regulatório, a destacar a alienação fiduciária e o patrimônio de afetação. Por último, a significativa destinação de recursos do orçamento da união para subsídios habitacionais, por meio do Programa Minha Casa Minha Vida, já com sua segunda fase anunciada, vem propiciando forte crescimento da demanda efetiva por crédito habitacional.

Para a formação dessa demanda, são importantes, além do valor do imóvel, as condições em que o crédito é oferecido – taxa de juros, prazo e sistema de amortização –, que resultam na prestação mensal a ser assumida pela família. A prestação, por sua vez, define o acesso, já que a renda que as famílias podem disponibilizar para o pagamento da moradia é limitada.

O prazo de financiamento vem se ampliando no âmbito do SFH, chegando atualmente a 360 meses. As taxas de juros vigentes, embora ainda altas se comparadas aos padrões internacionais, vêm sendo reduzidas, alcançando patamares baixos para o histórico brasileiro, situando-se, hoje, entre 5% a.a. (com subsídio governamental) e 8,16% a.a. para recursos advindos do FGTS e a partir de 8,2% a.a. no SBPE. Já no que se refere aos sistemas de amortização, hoje se utiliza, basicamente, o Sistema de Amortização Constante (SAC) em detrimento do Price.

¹ Conforme o jornal *Valor Econômico* em sua edição de 9 set. 2010. Disponível em: <<http://www.valoronline.com.br>>. Acesso em: 10 set. 2010.

Embora o Price seja o sistema de amortização mais utilizado no mundo², no Brasil tem sido alvo de grande polêmica. Muitos mutuários, respaldados em pareceres de advogados, contadores e peritos da área financeira, recorrem aos tribunais com a alegação da ocorrência de anatocismo embutido no sistema, o que constituiria uma ilegalidade e os prejudicaria em favor dos mutuantes ou credores.

As decisões judiciais em casos envolvendo a Tabela Price têm sido diversas, acolhendo ou repudiando a tese da presença de anatocismo. Por conta dessa polêmica, das incertezas e riscos jurídicos dela derivados, os bancos que atuam no âmbito do SFH têm preferido utilizar apenas o SAC.

A Tabela Price, porém, é bastante antiga e adotada largamente no mundo. Alguns autores, como Rezende (2003) e Simonsen e Ewald (1990), a consideram uma variação do Sistema Francês de Amortização, que teria sido desenvolvida por Richard Price, daí o seu nome. Outros a confundem com o próprio Sistema Francês, não estabelecendo qualquer distinção, a exemplo de nosso Ministério da Fazenda³.

Segundo José Dutra Vieira Sobrinho (2009)⁴, este sistema de amortização remonta às primeiras tabelas construídas pelo matemático belga Simon Stevin, publicadas em *Tafelen van interest*, em 1582. Vieira Sobrinho observa que, em 1718, ganharam destaque no livro *Doctrine of chances*, de Abraham de Moivre, e, posteriormente, em 1771, reapareceram no livro *Observations on reversionary payments and annuities*, de Richard Price. Um trecho, extraído dessa obra, demonstra que o autor faz, de fato, uso de tabelas financeiras que já existiam em outras obras:

*These tables may be met with in most of the books that treat of compound interest and annuities; but there has been, in this work, so much occasion for referring to them, that it was necessary to save the reader the trouble of turning to other books for them.*⁵

² Na Argentina, as instituições financeiras apresentam seu *Total Financing Cost (TFC)*, ou Custo de Financiamento Total (equivalente ao nosso CET), calculado com base no Sistema Francês (Price).

³ Conforme *Direct issues of DPMFI securities*. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/english/public_debt/downloads/Emissoes_Diretas_eng.pdf>.

⁴ Em “Taxa efetiva e taxa nominal: uma questão para estudos”. Disponível em: <<http://www.professordutra.com.br/blog/?p=959&cpage=1#comment-56>>.

⁵ Estas tabelas podem ser encontradas na maioria dos livros que tratam de juros compostos e anuidades; porém, houve, neste trabalho, tantas referências a elas que se tornou necessário poupar o leitor do trabalho de recorrer a outros livros para encontrá-las (Em tradução livre pelos autores).

Além disso, a leitura do livro citado revela que é um trabalho não sobre sistemas de amortização, como muitos acreditam, mas sobre sistemas de previdência e pensão, em que as referidas tabelas, juntamente com tabelas de expectativa de vida para diversas cidades europeias⁶, são usadas para cálculos atuários, citando inclusive o trabalho anterior de De Moivre.

Independentemente de sua origem, é um sistema muito utilizado em diversos tipos de financiamento, e considerado um modelo de amortização consistente e conveniente por produzir prestações constantes (na ausência de reajustes do saldo devedor para fins de correção monetária). No SFH, segundo Newton Freitas⁷ ([ca. 2010]), foi adotado a partir de 1969.

O Programa Minha Casa Minha Vida, através da Lei n. 11.977, de 7 de julho de 2009, buscou reinstaurar a Tabela Price no âmbito das operações de financiamento com recursos do FGTS, estabelecendo a obrigatoriedade de oferta de dois sistemas de amortização para escolha do mutuário, entre eles o Price. Nesse contexto a polêmica em torno deste sistema assume nova e maior relevância.

A relevância deriva, em primeiro lugar, do esforço que vem sendo engendrado pelo governo e agentes privados dos setores da construção civil e financeiro para ampliar as condições de acesso da população de baixa renda ao crédito imobiliário. Isso porque o Sistema Price propicia menor prestação inicial que o SAC, tornando o financiamento mais acessível para famílias de baixa renda, como será demonstrado neste estudo. Em segundo lugar, o fato de que contratos de financiamento sujeitos a frequentes questionamentos judiciais, como ocorre com as contestações à Tabela Price, imprimem insegurança, aumentam riscos e custos, desestimulando os diversos agentes – tanto investidores/poupadores quanto intermediários. Além disso, elevam, em última instância, o custo para o tomador de crédito – o risco é precificado e repassado ao *spread* cobrado pelo intermediador financeiro. Ainda, como lembra Rezende (2003, p. 7), a jurisprudência criada por decisões judiciais “pode afetar não apenas as operações ativas, mas também aquelas já liquidadas em passados remotos”, ampliando o horizonte temporal da incerteza. Por fim, a polêmica provoca confusões conceituais e tem como consequência, ainda, a sobrecarga do sistema judiciário e dos sistemas de defesa do consumidor, gerando custos que acabam sendo suportados por toda a sociedade.

Este estudo visa a contribuir para o entendimento sobre os sistemas de amortização, buscando ir além do debate comumente travado acerca do anatocismo

⁶ Breslaw, Londres, Northampton, Norwich, Viena.

⁷ Tabela Price e capitalização de juros. *Newton Freitas*, Fortaleza, [ca. 2010], Disponível em: <<http://www.newton.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=38>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

para trazer uma contextualização mais abrangente sobre a utilização da Tabela Price. Propõe ampliar, portanto, a discussão, considerando aspectos normalmente desprezados tanto nas decisões das famílias quanto nas judiciais, tais como o potencial de inclusão de famílias no acesso ao financiamento habitacional e análises relevantes de custo de oportunidade. O objetivo inclui, ainda, proporcionar essa contribuição em uma linguagem acessível a todos os públicos, não apenas aos afeitos a questões financeiras, visando à redução da confusão gerada pela polêmica, que, no entendimento dos autores, tem sido danosa à expansão do crédito imobiliário em nosso País.

Com esta abordagem, não temos a pretensão de extinguir a polêmica, feito que nem mesmo outros trabalhos muito bem fundamentados, entre os quais destacamos o de Rezende (2003), foram capazes de fazer, mas procuramos expandir a análise da questão, enfatizando assim a importância, para o SFH brasileiro, de se promover uma solução definitiva para a questão.

Como limitações, vale enfatizar que nos restringimos à abordagem da amortização e dos juros, não incluindo os reajustes monetários na maior parte das análises e discussões, exceto para demonstrar os efeitos, na evolução da amortização, advindos do fato de a TR não refletir a inflação e os impactos disso para o mutuário. Nesse sentido, principalmente, não consideramos os efeitos de possíveis descasamentos entre prestações e saldos devedores, como os que resultaram no rombo do FCVS. Tampouco comparamos a Tabela Price com outro sistema além do SAC, por julgarmos desnecessário, considerando que são esses os sistemas de maior uso no Brasil. Reiteramos que, na busca de elucidar a questão de forma compreensível para os diversos públicos, mantivemos as análises o mais simples possível e ampliamos o enfoque apenas e somente para mostrar que a escolha de um sistema de amortização, do ponto de vista do administrador de políticas públicas, tem reflexo no acesso pelas famílias; e, por outro lado, na ótica do tomador de recursos, deve levar em conta uma série de variáveis exógenas, que comparem os custos do dinheiro com os custos de oportunidade das diversas alternativas disponíveis em outros financiamentos e investimentos.

Para tanto, iniciamos este estudo com revisões conceituais sobre amortização e juros. Apenas com a sólida e clara compreensão desses conceitos é possível tratar da questão do anatocismo na Tabela Price. Em seguida, abordamos a polêmica, na tentativa de elucidar os equívocos comumente incorridos. Na sequência, revisamos as diferenças entre os sistemas SAC e Price – para demonstrar o potencial de inclusão da Price –, e efetuamos algumas análises comparativas a outros financiamentos e oportunidades de investimento. Por fim, apresentamos nossas conclusões e anexamos uma lista de acórdãos relacionados à Tabela Price.

ESCLARECIMENTOS CONCEITUAIS PRELIMINARES: AMORTIZAÇÃO E JUROS

Começamos pela compreensão plena sobre o que são juros. Segundo Keynes¹, juros são o prêmio ofertado ao poupador para compensar a sua perda de liquidez, o qual justifica o adiamento de seu consumo imediato. Uma taxa de juros nasce, assim, da necessidade de se oferecer ao detentor dos recursos um prêmio para que ele abra mão da liquidez, sua preferência por natureza.

Juros consistem no pagamento pelo uso do dinheiro, ou, em linguagem mais cotidiana, no aluguel sobre o dinheiro cedido por determinado período pelo fornecedor dos recursos (poupador), que não precisa consumi-lo agora para o tomador, que dele necessita no presente para realizar algum consumo ou investimento (GITMAN, 1997, p. 41).

Imaginando-se uma analogia ao aluguel de uma propriedade: o inquilino, enquanto retém a posse do imóvel, paga aluguéis até devolver a propriedade integralmente a seu proprietário.

Vieira Sobrinho (2000) identifica indícios históricos de cobrança de juros desde tempos remotos, quando a atividade econômica era fundamentalmente agrícola.

¹ Chociay y Santos Neves: “O conceito de juros em Marx e Keynes e sua influência sobre os modelos de crises financeiras” em *Contribuciones a la Economía*, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.eumed.net/ce/2009a/>>. Acesso em: 5 ago. 2010.

Nos financiamentos, a taxa de juros resulta da soma da taxa de captação – remuneração oferecida ao poupador – ao *spread*² cobrado pelo agente financeiro para intermediar a operação. Juros são, portanto, uma remuneração requerida pelo poupador e, do ponto de vista do tomador, equivalem ao custo do dinheiro.

Distinta dos juros, a correção monetária, quando aplicada, visa meramente a preservar o poder aquisitivo dos recursos e é aplicada por meio de um índice que geralmente reflete, em alguma medida, a perda inflacionária ao longo do tempo. No caso do SFH, o índice utilizado é a Taxa Referencial (TR)³, criada no Plano Collor II para ser o principal índice brasileiro, uma taxa básica referencial dos juros a ser praticada no mês vigente e que não refletisse a inflação do mês anterior. Apesar de definida pelo governo federal como indexadora dos contratos com prazo superior a 90 dias, a TR também corrige os saldos mensais das cadernetas de poupança e do FGTS. Seu descolamento, contudo, nos últimos anos, em relação aos índices inflacionários, têm gerado consequências adiante abordadas neste estudo.

Entrando agora no conceito de amortização, este é definido pela extinção gradual de uma dívida por meio de pagamentos periódicos⁴. Os sistemas de amortização preveem a devolução amortizada, isto é, em parcelas, dos recursos emprestados, denominados de “principal” juntamente com os juros a uma determinada taxa pactuada. Estabelecem assim prestações sucessivas ao longo do período pactuado, compostas por uma parcela do principal mais os juros sobre o capital que permanece nas mãos do devedor (saldo). É importante enfatizar este ponto, retomado mais adiante na discussão sobre o anatocismo: os juros são devidos sobre o capital que permanece nas mãos do devedor. Desta forma, se num dado momento são tomados R\$ 1.000,00 emprestados, os juros serão cobrados sobre

² Compõem o *spread* bancário: o risco precificado através da taxa/expectativa de inadimplência, as despesas estruturais (pessoal e administrativas), os gastos com impostos e o lucro. A taxa de juros pactuada em uma operação de empréstimo é: $i = i' + \textit{spread}$, onde i é a taxa de juros do financiamento e i' é a taxa da captação de recursos. No caso do SBPE, por exemplo, se um empréstimo for contraído a uma taxa de 8,9%, temos 2,9% de *spread* e 6% correspondentes à rentabilidade paga aos depósitos dos poupadores (excluindo a TR tanto no i quanto no i').

³ O cálculo da TR é constituído pelas 30 maiores instituições financeiras do País, assim consideradas em função do volume de captação de Certificado e Recibo de Depósito Bancário (CDB/RDB), dentre os bancos múltiplos com carteira comercial ou de investimento, bancos comerciais e de investimentos e caixas econômicas.

⁴ Disponível em: <<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/amortiza%C3%A7%C3%A3o>>; <<http://www.dicionarioweb.com.br/amortizacao.html>>; <<http://dicionario.babylon.com/amortiza%C3%A7%C3%A3o/>>. Acessos em: 8 ago. 2010.

esses R\$ 1.000,00. Se os juros pactuados são de 1% ao mês, ao fim do primeiro mês o devedor precisará pagar R\$ 10,00 somente a título de juros, seja qual for o sistema de amortização escolhido. Se, além de pagar os R\$ 10,00 devidos a título de juros, o devedor devolver R\$ 100,00 do principal, no segundo mês ele terá de pagar juros apenas sobre os R\$ 900,00 que permaneceram com ele, ou seja, R\$ 9,00. Se, no entanto, ao final do primeiro mês ele pagar não R\$ 110,00, mas R\$ 210,00 ao credor, ele terá pagado os R\$ 10,00 devidos de juros e devolvido R\$ 200,00 do principal. Nesta hipótese, ao fim do segundo mês ele precisará pagar apenas R\$ 8,00 referentes aos R\$ 800,00 que permaneceram em sua posse.

Na segunda opção ele paga um volume menor de juros, por ter devolvido mais rapidamente o capital emprestado, ou seja, por ter reduzido mais sua dívida. A taxa, contudo, é a mesma – 1% ao mês (Quadro 1.1).

Quadro 1.1 Cálculos de juros e amortizações. Exemplo: empréstimo de R\$ 1.000,00 a 1% de juros ao mês.

	1º mês	2º mês
Condição dada	Juros devidos R\$ 10,00	
Opção 1	Amortização R\$ 100,00 Prestação R\$ 110,00	Saldo devedor R\$ 900,00 Juros devidos: R\$ 9,00
Opção 2	Amortização R\$ 200,00 Prestação R\$ 210,00	Saldo devedor: R\$ 800,00 Juros devidos: R\$ 8,00

Voltando à analogia do imóvel, enquanto se dá a posse do imóvel cabe aluguel, mas não mais quando a propriedade é devolvida. Ou seja, enquanto os recursos financeiros são detidos pelo devedor, ele deve pagar juros sobre tais recursos.

Bem compreendido o conceito de juros, retornemos aos sistemas de amortização. Sistemas de amortização estabelecem o ritmo em que se fará a amortização, a devolução do principal. Para tanto, existem diversas modalidades, tais como: o Sistema de Amortização Constante (SAC – mais largamente utilizado no SFH, atualmente); o Sistema de Amortização Americano (SAA); o Sistema de Amortização Crescente (Sacre); o Sistema de Amortização Misto (SAM); o Sistema de Amortizações Variáveis e o Sistema de Amortização Francês ou Tabela Price. Eles definem a parcela de amortização adicionada à parcela de juros para totalizar a prestação. Não cabe a um sistema de amortização definir a taxa de juros, tampouco a parcela de juros na prestação, função da incidência da taxa pactuada sobre o saldo da dívida. A taxa de juros, por sua vez, conforme mencionado anteriormente, é definida pelo custo de captação dos recursos acrescidos do *spread* do agente intermediador e previamente pactuada no momento da contratação do crédito.

Segundo Juan Carlos Lapponi, citado por Chaves (2000)⁵, qualquer sistema de amortização pressupõe o atendimento das duas regras a seguir:

- *1ª regra*: o valor de cada prestação é formado por duas parcelas; uma delas é a devolução do principal ou parte dele, denominada amortização, sendo a outra parcela os juros que representam o custo do empréstimo (Quadro 1.2).
- *2ª regra*: o valor dos juros de cada prestação é sempre calculado sobre o saldo devedor do empréstimo (principal retido), aplicando uma determinada taxa pactuada.

Quadro 1.2 Cálculo da prestação.

$\text{Prestação (P)} = \text{Amortização} + \text{Juros (J)}$
$\text{Sendo } P \geq J$

Chaves (2000) observa que “um plano corretamente construído não pode ter nenhuma prestação com valor menor que o valor dos juros calculados sobre o saldo devedor”. Caso contrário, ocorrerá o que se chama de amortização negativa e a dívida aumentará, uma vez que ao saldo devedor deverão ser acrescidos os juros não pagos. Isto porque a parcela não paga de juros representa dinheiro que permanece – retornando à analogia – “alugado” pelo credor. Isto acarreta, obrigatoriamente, a capitalização dos juros: os juros transformando-se em capital. Portanto, em um empréstimo, juros são devidos até que o principal seja integralmente devolvido, e a cada pagamento de prestação excluem-se os juros devidos para encontrar a parcela do principal devolvida: “The principal payment is *always a residual, the difference between the total payment and the interest due*”⁶.

Este é outro entendimento importante. Só existe amortização do principal, quando o pagamento realizado excede a quantia dos juros devidos. Se o pagamento simplesmente equivale aos juros devidos, a amortização é nula. Sendo, contudo, inferior aos juros devidos, a amortização é negativa, pois os juros não pagos serão acrescidos ao saldo devedor, aumentando seu valor. Portanto, como observa Guttentag ([ca. 2010])⁷, o valor amortizado é dado pela diferença entre a prestação paga e os juros devidos.

⁵ Em “Há anatocismo na Tabela Price?”, *Jus Navigandi*, São Paulo, ago. 2010. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=737>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

⁶ O pagamento do principal é sempre residual, a diferença entre o pagamento total e os juros devidos (tradução livre pelos autores). Disponível em: <http://www.mtgprofessor.com/A%20-%20Amortization/how_do_amortized_mortgages_work.htm>. Acesso em: 1 out. 2010.

⁷ Jack Guttentag, professor de Finanças em The Wharton School, University of Pennsylvania.

Em um empréstimo de R\$ 10.000,00, a 1% de juros mensais, os juros devidos no 1º mês são de R\$ 100,00. A parcela amortizada na 1ª prestação dependerá do valor pago e assim sucessivamente (Tabela 1.1):

Tabela 1.1 Cálculo da parcela de amortização.

	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
Pagamento	R\$ 100,00	R\$ 150,00	R\$ 200,00	R\$ 50,00
Amortização	zero	R\$ 50,00	R\$ 100,00	– R\$ 50,00

O art. 993 do Código Civil de 1916 estabelecia que “havendo capital e juros vencidos, o pagamento imputar-se-á primeiro nos juros vencidos, e, depois, no capital, salvo estipulação em contrário, ou se o credor passar a quitação por conta do capital”.

Por sua vez, conforme demonstrado no Quadro 1.1, à medida que o principal é amortizado, os juros decrescem, posto que incidem sobre o saldo remanescente do principal, que diminui com as amortizações.

Assim, os sistemas de amortização foram criados para estabelecer uma série programada de pagamentos – principal e juros –, permitindo ao mutuário o pagamento gradual de modo que a dívida vá sendo amortizada até a quitação completa ao fim do prazo estabelecido. A ocorrência de saldos residuais ao final do prazo pactuado acontece apenas no caso de prestações não honradas integral ou parcialmente ou na presença de descasamento entre os índices de correção das prestações e do saldo devedor, gerando reajustes na prestação inferiores aos imprimidos ao saldo, como ocorreu fortemente na época do BNH⁸.

Esses sistemas permitem às partes pactuar o ritmo de devolução da dívida, visando a ampliar a segurança do credor e a propiciar o planejamento financeiro do tomador.

⁸ O cenário macroeconômico da década de 1980, com altas taxas inflacionárias, achatamento dos salários e desemprego, provocou a quebra do princípio da identidade entre os índices de reajuste das prestações, corrigidas por equiparação salarial (PES/CES), e a evolução do saldo devedor por índice inflacionário conforme estabelecido em contrato. Para manter o comprometimento de renda foram aplicados redutores nos reajustes das prestações, gerando um enorme descasamento com a evolução dos saldos devedores. O Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS), que havia sido criado em 1967 para “liquidar eventuais saldos devedores residuais”, passou a assumir esse desequilíbrio crescente, acumulando um déficit – incompatível com seu patrimônio e fluxo de caixa – de magnitude atual superior a R\$ 100 bilhões, conforme estimado pela Caixa em 2006.

Para exemplificar o esquema dos sistemas de amortização e suas variações, as Tabelas 1.2, 1.3 e 1.4, a seguir, apresentam sinteticamente a evolução de um financiamento amortizado em 10 parcelas pelos Sistemas SAC, Americano e Price. Nelas fica também evidenciado, numericamente, o conceito de juros. Vale enfatizar que, independente do sistema adotado, ao fim do 1º mês do empréstimo, o valor da parcela referente aos juros é sempre o mesmo, correspondendo ao valor financiado multiplicado pela taxa pactuada.

Tabela 1.2 Planilha SAC.

1) **SAC**

Capital: R\$ 10.000,00

Taxa de juros: 0,9489% a.m.

Período	Saldo	Juros	Amortização	Prestação	Valor presente
0	R\$ 10.000,00				
1	R\$ 9.000,00	R\$ 94,89	R\$ 1.000,00	R\$ 1.094,89	R\$ 1.084,60
2	R\$ 8.000,00	R\$ 85,40	R\$ 1.000,00	R\$ 1.085,40	R\$ 1.065,09
3	R\$ 7.000,00	R\$ 75,91	R\$ 1.000,00	R\$ 1.075,91	R\$ 1.045,86
4	R\$ 6.000,00	R\$ 66,42	R\$ 1.000,00	R\$ 1.066,42	R\$ 1.026,89
5	R\$ 5.000,00	R\$ 56,93	R\$ 1.000,00	R\$ 1.056,93	R\$ 1.008,18
6	R\$ 4.000,00	R\$ 47,44	R\$ 1.000,00	R\$ 1.047,44	R\$ 989,74
7	R\$ 3.000,00	R\$ 37,96	R\$ 1.000,00	R\$ 1.037,96	R\$ 971,56
8	R\$ 2.000,00	R\$ 28,47	R\$ 1.000,00	R\$ 1.028,47	R\$ 953,63
9	R\$ 1.000,00	R\$ 18,98	R\$ 1.000,00	R\$ 1.018,98	R\$ 935,95
10	R\$ 0,00	R\$ 9,49	R\$ 1.000,00	R\$ 1.009,49	R\$ 918,52
TOTAL					R\$ 10.000,00

Tabela 1.3 Planilha Price.

2) **Price**

Capital: R\$ 10.000,00

Taxa de juros: 0,9489% a.m.

Período	Saldo	Juros	Amortização	Prestação	Valor presente
0	R\$ 10.000,00				
1	R\$ 9.041,96	R\$ 94,89	R\$ 958,04	R\$ 1.052,93	R\$ 1.043,03
2	R\$ 8.074,83	R\$ 85,80	R\$ 967,13	R\$ 1.052,93	R\$ 1.033,23
3	R\$ 7.098,52	R\$ 76,62	R\$ 976,31	R\$ 1.052,93	R\$ 1.023,51
4	R\$ 6.112,95	R\$ 67,36	R\$ 985,57	R\$ 1.052,93	R\$ 1.013,89
5	R\$ 5.118,03	R\$ 58,00	R\$ 994,92	R\$ 1.052,93	R\$ 1.004,36
6	R\$ 4.113,67	R\$ 48,56	R\$ 1.004,36	R\$ 1.052,93	R\$ 994,92
7	R\$ 3.099,77	R\$ 39,03	R\$ 1.013,89	R\$ 1.052,93	R\$ 985,57

Continua

Período	Saldo	Juros	Amortização	Prestação	Valor presente
8	R\$ 2.076,26	R\$ 29,41	R\$ 1.023,51	R\$ 1.052,93	R\$ 976,31
9	R\$ 1.043,03	R\$ 19,70	R\$ 1.033,23	R\$ 1.052,93	R\$ 967,13
10	R\$ 0,00	R\$ 9,90	R\$ 1.043,03	R\$ 1.052,93	R\$ 958,04
TOTAL					R\$ 10.000,00

Tabela 1.4 Planilha Sistema Americano.

3) Sistema Americano

Capital: R\$ 10.000,00

Taxa de juros: 0,9489% a.m.

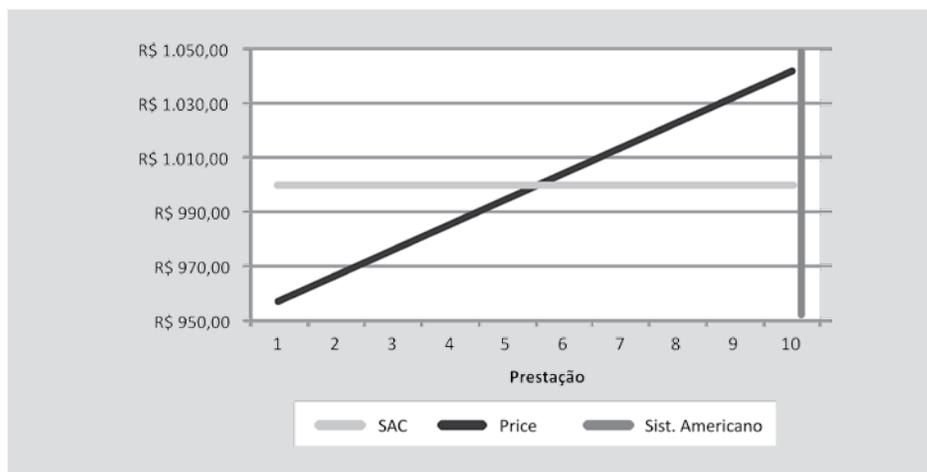
Período	Saldo	Juros	Amortização	Prestação	Valor presente
0	R\$ 10.000,00				
1	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 94,00
2	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 93,11
3	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 92,24
4	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 91,37
5	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 90,51
6	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 89,66
7	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 88,82
8	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 87,98
9	R\$ 10.000,00	R\$ 94,89	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 87,16
10	R\$ 0,00	R\$ 94,89	R\$ 10.000,00	R\$ 10.094,89	R\$ 9.185,15
TOTAL					R\$ 10.000,00

Nota: o valor presente foi calculado pela clássica fórmula: $PV = PMT/(1+i)^n$

A diferença entre os sistemas reside no ritmo de devolução dos recursos emprestados. No SAC, a devolução do principal se dá de forma mais rápida, por meio de uma amortização constante. No Price a amortização é crescente, iniciando, contudo, em patamar mais baixo que o SAC. O Gráfico 1.1, a seguir, ilustra o comportamento da parcela referente à amortização em cada sistema. No Sistema Americano, a prestação corresponde apenas aos juros (*Interest Only, IO*) e a amortização é nula até a última prestação⁹.

⁹ Segundo Guttentag ([ca. 2010]), após a crise imobiliária americana este tipo de hipoteca tornou-se mais cara, em função da maior importância que credores dão agora à redução do principal, como forma de diminuir o risco de inadimplência. Com um custo maior, o professor só recomenda este tipo de contrato a pessoas com grande flutuação na renda ou a pessoas que precisem comprar uma nova casa antes de vender a anterior, desde que o contrato preveja a possibilidade de amortizações eventuais por decisão do mutuário, com a redução proporcional dos juros devidos.

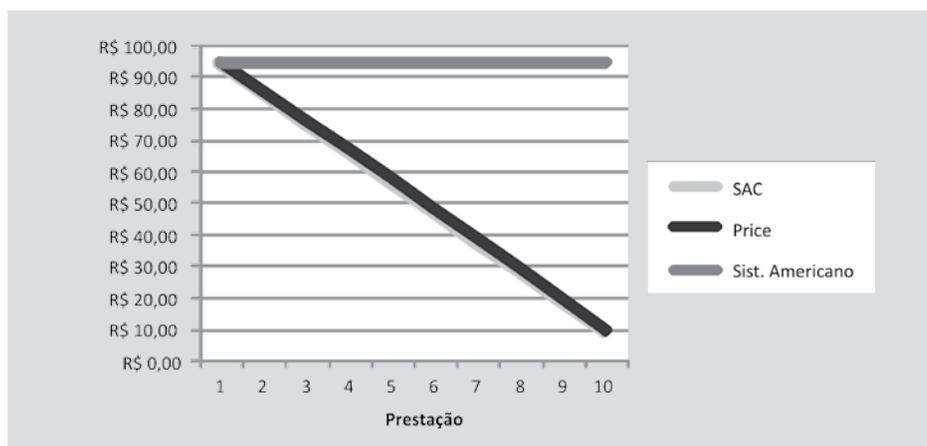
Gráfico 1.1 Curvas de amortização.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A parcela de juros refere-se sempre, conforme já abordado, ao saldo do capital ainda não devolvido. Tanto no SAC quanto no Price, a parcela referente a juros decresce ao longo do período, divergindo, apenas, em valores absolutos, posto que a redução do saldo devedor também se dá em ritmo diferenciado. Já no Sistema Americano, esta parcela é constante, dado que a amortização é deixada para o final, cabendo, ao longo de todo o período, somente o pagamento de juros, neste caso, sempre sobre o total inicialmente emprestado. O Gráfico 1.2, a seguir, apresenta o comportamento dos juros nos três sistemas.

Gráfico 1.2 Curvas de juros.



Fonte: Elaborado pelos autores.

De volta à analogia com o imóvel, é como se fôssemos devolvendo a propriedade aos poucos, um cômodo por mês, e assim reduzindo o pagamento do aluguel proporcionalmente. Quanto mais rápido devolvemos a propriedade, menos aluguel temos de pagar nas parcelas a vencer.

Qual o melhor sistema? Como pretendemos mostrar com este artigo, não existe uma resposta simples e definitiva para essa pergunta. Tudo depende do ambiente macroeconômico, das demais condições de financiamento – taxa de juros e prazo –, bem como da situação da família, seu perfil de renda, endividamento e investimento. Esta abordagem será feita mais adiante, ilustrando com números as diversas variáveis que devem ser levadas em consideração pelas famílias para a escolha do sistema de amortização que mais lhe convém.

Retomemos aqui, por ora, o conceito de juros para compreender juros simples e compostos e chegar à questão do anatocismo.

Juros simples significa aplicar a taxa de juros somente sobre o capital inicial, não havendo o pagamento de juros sobre juros. Os sistemas de amortização são baseados em juros simples, exceto quando a amortização é negativa ou os juros devidos não são pagos. De acordo com Guttentag ([ca. 2010]), há um tipo de hipoteca nos EUA chamada de “juros simples” (*simple interest mortgages*), em que os juros são contados a cada dia, em lugar de períodos mensais. Segundo o autor, a nomenclatura foi escolhida justamente para induzir ao entendimento de que, neste caso, não há juros compostos, evitando assim questionamentos por parte dos mutuários. O termo, porém, provoca confusão por induzir à conclusão de que outros sistemas de amortização não seriam estruturados em juros simples, quando, na verdade, também o são:

I suspect that a major reason for the prevailing nomenclature is lender sensitivity to the legal environment. Legal prohibitions against the practice of charging interest on interest have been enacted at various times in some states. By designating their daily accrual loans as simple interest loans, lenders are in effect advertising that they are not charging interest on interest.¹⁰

Juros compostos ocorrem quando há o pagamento de juros sobre juros – a taxa de juros incide não apenas sobre o capital inicial, mas também sobre os juros

¹⁰ “Eu suspeito que a principal razão para a nomenclatura utilizada seja a sensibilidade dos credores ao ambiente legal. A prática de cobrar juros sobre juros vem sendo proibida legalmente por diversas vezes em alguns Estados. Ao designar as hipotecas com incidência diária de juros como empréstimos a juros simples, os agentes estão tornando público o fato de não cobrarem juros sobre juros” (em tradução livre pelos autores).

que vão se acumulando periodicamente – seja pela incorporação de juros vencidos e não pagos à dívida, seja pela soma dos juros recebidos ao capital investido pelo poupador (GARRITY, 2000). Os juros passam, assim, a compor o capital – daí o termo capitalização de juros – e são calculados sobre uma base crescente, em lugar de decrescente, como preveem o SAC e a Tabela Price.

Exemplos de aplicação do conceito de juros compostos podem ser encontrados no cálculo da remuneração das contas de poupança (SBPE) e FGTS, em que o poupador não saca o rendimento obtido com o principal depositado e, no período seguinte, recebe juros não apenas sobre o principal, mas também sobre juros anteriormente recebidos. Alguns títulos do Tesouro (NTN) com cupons semestrais também promovem a reaplicação automática dos juros na mesma taxa do capital original. Haveria aqui uma infração à Súmula 121 do STF?¹¹

Mas como seria possível evitar a ocorrência de juros compostos nesses casos? Se o depósito inicial fosse de R\$ 100.000,00 com 0,5% de juros mensais e o banco só pagasse juros simples, ao fim do primeiro mês o poupador receberia seus R\$ 500,00 a título de juros, sacaria e abriria outra conta poupança em outro banco. Assim, receberia, ao fim do 2º mês, os mesmos R\$ 500,00 de juros no banco 1 e mais R\$ 2,50 de juros no banco 2. Ou, simplesmente, ao fim do 1º mês, encerraria a conta no banco 1 e depositaria R\$ 100.500,00 no banco 2, recebendo R\$ 502,50 após 30 dias para sacar e procurar outro banco. Seu rendimento seria, portanto, idêntico ao proporcionado pela capitalização, mas tanto poupadores quanto bancos teriam muito mais trabalho e despesas para administrar um número infinitamente maior e incessantemente crescente de contas. Assim, para reter as aplicações dos poupadores, os bancos pagam juros compostos, o que, neste caso, é justificado pelo fato de permanecerem de posse do capital depositado até que o poupador o saque.

No trabalho de Richard Price (1772), ele se refere aos juros compostos – “*compound*” ou “*growing interests*” – neste contexto, de fundo de investimento que receberá contribuições mensais e deverá suportar pagamentos futuros conforme uma expectativa de eventos.

Há uma discussão internacional sobre a questão dos juros compostos, especialmente no que concerne a decisões judiciais, ponderando, com base nos

¹¹ “Caso, por absurdo, [juros compostos] fossem proibidos pela justiça brasileira, colocaríamos na marginalidade todos os planos de aplicação de recursos em cadernetas de poupança, fundos de investimentos em renda fixa, fundos de previdência, títulos de capitalização, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e também todos os contratos de empréstimos ou financiamentos em prestações iguais ou diferentes” (VIEIRA SOBRINHO, [200-]).

códigos civis¹² – da Europa continental, das províncias canadenses, estados americanos, etc. –, em que casos o anatocismo é ou poderia ser admitido.

Anatocismo ou capitalização de juros compreende, segundo o jurista José Náufel (2002), “a contagem de juros sobre juros já produzidos pelo capital empregado”; ou, nas palavras de Campos (2005), “consiste na capitalização dos juros de um capital, já vencidos e não entregues, com o fim de fazer produzir novos juros”. Campos (2005) avalia não haver razão para a proibição do anatocismo, pois os juros vencidos representam uma soma de dinheiro que o credor teria podido investir se a tivesse recebido *atempadamente*.

Porém, continua Campos (2005), “a História do Direito revela uma profunda aversão ao anatocismo por parte dos sucessivos legisladores, receando estes um sofisticado expediente de usura”. A proibição ao anatocismo já existia no Direito Romano, estendida, posteriormente, por Justiniano para “qualquer operação que tivesse como resultado, direto ou indireto, fazer pagar juros de juros”¹³. Campos (2005) observa que os códigos do Iluminismo e do Liberalismo (austríaco, prussiano, da Saxônia e o projeto do Código Francês) mantiveram essa orientação.

Giolo (2009) afirma que, antes mesmo da proibição aos juros compostos, o repúdio ao próprio conceito de juros existiu e foi somente a partir de meados do século XV que a cobrança de juros passou a ser aceita, desde que não exorbitante.

O que percebemos hoje é uma convergência ao entendimento de que, quando os juros são devidos e atrasados, eles representam uma quantia em dinheiro que pode produzir novos juros. A ilegalidade, no caso de juros vencidos e não pagos, relaciona-se ao momento em que a capitalização é pactuada e realizada, isto é, em geral, não se permite pactuação de juros sobre juros até o momento em que ocorra a inadimplência.

No caso brasileiro, o Decreto n. 22.626/33¹⁴, em seu art. 4º, estabelece: “É proibido contar juros dos juros; esta proibição não compreende a acumulação de juros vencidos aos saldos liquidados em conta corrente de ano a ano”.

¹² Ver: <<http://www.lawcom.gov.uk/docs/cp167.pdf>> e também <http://books.google.com.br/books?id=w8B9O3DMs4AC&pg=PA24&dq=gotanda%2Bcompound+interest&hl=pt-BR&ei=pODGTMXZK8G78gazqsUP&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CDEQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>. Acessos em: 10 out. 2010.

¹³ “Ut nullo modo usurae usurarum a debitoribus exigantur” (L. IV, tít. 22, Lei 28).

¹⁴ Revogado em 25-4-1991 e revigorado por Decreto em 29-11-1991.

O Decreto-Lei n. 182, de 1938, confirma o decreto anterior e proíbe a cobrança de juros sobre juros, como já fazia o art. 253 do Código Comercial¹⁵. O art. 5º da Medida Provisória n. 1.963-17/2000 (revogada e reeditada sob o n. 2.170-36/2001) admitiu a incidência mensal de capitalização¹⁶. Já a Súmula n. 121 do STJ estabelece: “É vedada a capitalização de juros, ainda que expressamente contratada”; enquanto a de n. 93 (STJ) pontua as exceções: “A legislação sobre cédulas de crédito rural, comercial e industrial admite o pacto de capitalização de juros”.

Mais recentemente, a Lei n. 11.977, de 2009 (Programa Minha Casa Minha Vida), permitiu expressamente a pactuação da capitalização de juros no SFH:

Art. 15-A. É permitida a pactuação de capitalização de juros com periodicidade mensal nas operações realizadas pelas entidades integrantes do Sistema Financeiro da Habitação – SFH.

Ainda no artigo 15-A, fica estabelecida a importância de esclarecer o mutuário quanto aos termos do contrato – taxa de juros, prêmios de seguro, demais taxas custas e despesas, parcelas de juros e amortização, saldo devedor, prazo e multas previstas – e à projeção das prestações vincendas¹⁷.

¹⁵ Disponível em: <[http://www.ebookbyte.com/admin/upload/Civil%20Engineering/7137%20-%20O%20NOVO%20CDIGO%20CIVIL%20-%20COMENTADO%20-%20Vo11_2%20-%20DO%20DIREITO%20DAS%20OBRIGAES%20-%20DIVERSOS%20AUTORES%20\(www.eBookByte.com\).pdf](http://www.ebookbyte.com/admin/upload/Civil%20Engineering/7137%20-%20O%20NOVO%20CDIGO%20CIVIL%20-%20COMENTADO%20-%20Vo11_2%20-%20DO%20DIREITO%20DAS%20OBRIGAES%20-%20DIVERSOS%20AUTORES%20(www.eBookByte.com).pdf)>. Acesso em: 7 out. 2010.

¹⁶ “O Superior Tribunal de Justiça, vem admitindo a capitalização mensal nos contratos bancários celebrados após 31-3-2000, quando entrou em vigor a Medida Provisória n. 1.963-17/2000, depois reeditada pela MP n. 2.170-36/2001. Nesse sentido: É lícita a capitalização mensal de juros nos contratos bancários celebrados a partir de 31-3-2000 (MP 1.963-17, atual MP n. 2.170-36), desde que pactuada (AgRg no Ag n. 953299/RS, rel. Min. Humberto Gomes de Barros, j. 12-2-2008).” Trecho extraído do Acórdão Apelação Cível, Processo n. 2009.011535-3, Relator Jorge Luiz Borba, de 7-8-2009. Disponível em: <<http://www.jurisway.org.br/v2/bancojuris1.asp?pagina=1&idarea=19&idmodelo=16313>>. Acesso em: 6 set. 2010.

¹⁷ Lei n. 11.977, de 7 de julho de 2009, que remete à Lei n. 4.830, de 1964, que, por sua vez, instituiu o SFH (disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm>):

“Art. 15-A. É permitida a pactuação de capitalização de juros com periodicidade mensal nas operações realizadas pelas entidades integrantes do Sistema Financeiro da Habitação – SFH.

§ 1º No ato da contratação e sempre que solicitado pelo devedor será apresentado pelo credor, por meio de planilha de cálculo que evidencie de modo claro e preciso, e de fácil entendimento e compreensão, o seguinte conjunto de informações:

I – saldo devedor e prazo remanescente do contrato;

II – taxa de juros contratual, nominal e efetiva, nas periodicidades mensal e anual;

O Código Português de 1966, em seu art. 560, inspirado no Francês e semelhante ao Argentino (art. 623)¹⁸, institui:

(a) O anatocismo – juros de juros – é proibido; (b) Permite-se, porém, que uma convenção posterior ao vencimento dos juros em causa estabeleça que estes passem a produzir juros; (c) Poderá também haver juros de juros a partir de notificação judicial ao devedor para capitalizar os juros vencidos ou proceder ao seu pagamento sob pena de capitalização; (d) A proibição do anatocismo é, porém, e

III – valores repassados pela instituição credora às seguradoras, a título de pagamento de prêmio de seguro pelo mutuário, por tipo de seguro;

IV – taxas, custas e demais despesas cobradas juntamente com a prestação, discriminadas uma a uma;

V – somatório dos valores já pagos ou repassados relativos a:

a) juros;

b) amortização;

c) prêmio de seguro por tipo de seguro;

d) taxas, custas e demais despesas, discriminando por tipo;

VI – valor mensal projetado das prestações ainda não pagas, pelo prazo remanescente do contrato, e o respectivo somatório, decompostos em juros e amortizações;

VII – valor devido em multas e demais penalidades contratuais quando houver atraso no pagamento da prestação.

§ 2º No cômputo dos valores de que trata o inciso VI do § 1º, a instituição credora deve desconsiderar os efeitos de eventual previsão contratual de atualização monetária do saldo devedor ou das prestações.”

“Art. 15-B. Nas operações de empréstimo ou financiamento realizadas por instituições integrantes do Sistema Financeiro da Habitação que prevejam pagamentos por meio de prestações periódicas, os sistemas de amortização do saldo devedor poderão ser livremente pactuados entre as partes.

§ 1º O valor presente do fluxo futuro das prestações, compostas de amortização do principal e juros, geradas pelas operações de que trata o *caput*, deve ser calculado com a utilização da taxa de juros pactuada no contrato, não podendo resultar em valor diferente ao do empréstimo ou do financiamento concedido.

§ 2º No caso de empréstimos e financiamentos com previsão de atualização monetária do saldo devedor ou das prestações, para fins de apuração do valor presente de que trata o § 1º, não serão considerados os efeitos da referida atualização monetária.

§ 3º Nas operações de empréstimo ou financiamento de que dispõe o *caput* é obrigatório o oferecimento ao mutuário do Sistema de Amortização Constante – SAC e de, no mínimo, outro sistema de amortização que atenda o disposto nos §§ 1º e 2º, entre eles o Sistema de Amortização Crescente – SACRE e o Sistema Francês de Amortização (Tabela Price).”

¹⁸ Disponível em: <<http://www.monografias.com/trabajos/anatocismo/anatocismo.shtml>>. Acesso em: 7 out. 2010.

apesar do descrito nas alíneas (b) e (c), absoluta em relação aos juros devidos por prazo inferior a um ano; (e) Para um ano ou mais vigoram as restrições à proibição indicadas nas alíneas (b) e (c); Contudo, as regras ou usos particulares do Comércio podem derrogar a proibição do anatocismo, passando os juros a vencer juros nos termos dessas regras ou usos.

Campos (2005) comenta que a posterioridade ao contrato foi determinada pelo legislador para evitar que a parte mais forte – mutuante – aproveitasse a necessidade do mutuário em obter o empréstimo para obter um benefício excessivo e, ainda, que se considerou o prejuízo de um ano de mora suportável para o credor.

Já no caso italiano (Código Civil Italiano de 1942, art. 1.283)¹⁹, a capitalização pode ser feita seis meses após o vencimento da dívida, por decisão judicial ou convenção posterior ao vencimento, enquanto o Código Civil Alemão proíbe expressamente os juros compostos, embora preveja uma compensação para o credor em caso de inadimplência²⁰.

De volta à discussão jurídica no caso brasileiro, encontramos entendimentos variados a respeito do que seja, de fato, determinado por lei. Transcrevemos, a seguir, excerto de uma decisão judicial proferida pelo relator desembargador Flávio Rostirola²¹:

Na seara jurídica, a chamada “capitalização” deve ocorrer na periodicidade considerada lícita. Caso contrário, ter-se-á contagem de juros sobre juros, o que significa cobrá-los antes que se tornem juros vencidos. Eis o conceito de anatocismo. A propósito, elucida a doutrina:

¹⁹ “La disciplina ex art. 1283 cod. civ. delinea un divieto di carattere relativo: l’anatocismo, pur vietato in linea di principio, è ammesso per gli interessi scaduti da almeno sei mesi in base ad una convenzione successiva alla loro scadenza o ad una domanda giudiziale volta ad ottenere un provvedimento di condanna del debitore.” Disponível em: <http://eprints.uniss.it/3444/1/Cerchi-A_tesi-Dottorato-2010_Divieto.pdf>. Acesso em: 8 out. 2010.

²⁰ “§ 289 Zinseszinsverbot: Von Zinsen sind Verzugszinsen nicht zu entrichten. Das Recht des Gläubigers auf Ersatz des durch den Verzug entstehenden Schadens bleibt unberührt.” Disponível em: <http://bundesrecht.juris.de/bgb/_289.html>. Acesso em: 7 out. 2010.

²¹ Acórdão 285324 TJDFT, da 1ª Turma Cível, Processo n. Apelação Cível 2006011052657-3, entre o banco ABN AMRO REAL S/A (apelante) e Francisco Gonçalves Pereira (apelado). As considerações nele tecidas acerca do anatocismo e da capitalização são repetidas na Apelação Cível, Primeira Turma Cível, Processo n. 2001011097084-8, entre POUPEX – Associação de Poupança e Empréstimo (Apelante) e Luiz Fernando Vianna Noronha (apelado). Relatora Des. Vera Andriahi; Revisor Des. João Batista.

“A expressão ‘contar juros dos juros’ significa cobrá-los antes que se tornem ‘juros vencidos’. Isto é o que nós chamamos de anatocismo. A nosso ver este verbete significa ‘cobrar juros de juros’, e não, como definem alguns, ‘capitalizar juros’. Esta interpretação, além de matematicamente correta, encontra forte respaldo etimológico. De qualquer sorte, neste caso, ao invés de o valor dos juros ser convertido e incorporado ao capital, ao final de cada período de formação (cujo decurso, matematicamente, é condição necessária para gerá-lo), convencionou-se que ele seja pago no início do período. Já a expressão ‘capitalização de juros’, como já visto, significa a incorporação periódica ao capital da renda gerada pela utilização pelo mutuário do capital mutuado. O direito a esta renda se origina do decurso do período ao qual se refere a taxa de juros – juros vencidos. Pode ocorrer tanto pelo pagamento dos juros, quando exigíveis, quanto pela sua conversão e incorporação ao saldo devedor, quando inexigíveis. Por estas definições se percebe que as expressões ‘contar juros dos juros’, e ‘cobrar juros por antecipação’, não significam a mesma coisa que ‘capitalizar juros’, ou ‘juros capitalizados’.”²²

Em outras palavras, “capitalização de juros” não consubstancia prática ilegal, na medida em que denota, a rigor, operação matemática de incorporar juros ao capital. Veda-se, por outro lado, a contagem de juros dos juros antes da periodicidade de capitalização legalmente admitida, ou seja, cobrar juros sobre parcela de juros que ainda não se venceu. Em consequência, tais juros não foram incorporados ao capital.²³

[...]

A praxe jurídica acabou, todavia, mesclando os dois conceitos, mormente, em decorrência da Súmula 121 do Excelso Pretório, assim editada:

“É vedada a capitalização de juros, ainda que expressamente convencionada.”

A ideia de que o simples “capitalizar juros” revela ilegalidade ofusca o verdadeiro ponto a ser combatido, qual seja, a contagem de juros sobre juros, o “anatocismo”. O entendimento sumular deve ser compreendido, pois, nesse sentido, de modo a conferir coerente interpretação à norma.

²² Citando Romualdo Wilson Cançado e Orlei Claro de Lima in *Juros. Correção monetária. Danos financeiros irreparáveis*. 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey Livraria & Editora, 2003. p. 25-27.

²³ Citando Carlos Pinto Del Mar in *Aspectos jurídicos da Tabela Price*. São Paulo, Jurídica Brasileira. p. 33.

Cançado e Lima (2003, p. 25-27) observam que a doutrina assim orienta:

Contar juros dos juros, ou cobrar juros por antecipação significa cobrar juros sobre renda ainda não gerada, exigindo seu pagamento no início do período cujo decurso completo é condição *sine qua non* para sua geração. Este artigo proíbe, em geral, a prática da contratação da taxa de juros antecipada. Esta forma de contratação permitiria a contagem e cobrança dos “juros dos juros” que, como já vimos, é prática equivalente à da cobrança de “juros antecipados”.

A discussão passou a envolver também a Tabela Price, conforme abordaremos no capítulo a seguir. Porém, antes de passar a ela, consideramos interessante abordar brevemente os conceitos de taxa nominal e taxa efetiva de juros.

Rezende (2003, p. 42), citando os estudos de Simonsen e Ewald (1990) e Kassai (1996), classifica a Tabela Price como uma variante do Sistema Francês de Amortização e denota que a diferença entre ambas reside na utilização de taxas de juros proporcionais pelo Price e de taxas de juros equivalentes no Sistema Francês. Isto significa que, segundo ele, para um financiamento com taxa anual de 12%, no Sistema Price seria atribuída uma taxa mensal de 1%, enquanto no Sistema Francês uma taxa de 0,949% $((1+i)^{1/12}-1)$. Adentramos aí, numa outra polêmica discussão sobre taxa nominal e efetiva.

Vieira Sobrinho (2009), em recente artigo escrito para a Abecip, observa que “as primeiras tabelas para obtenção de prestações com periodicidades semestral, trimestral e mensal apareceram no final do século XVIII, ou começo do XIX. Mas em todos esses casos a taxa de juros informada era sempre anual. E essa prática ainda é predominante no mundo”. Vieira Sobrinho entende que a taxa efetiva nasceu da observação da realidade de que contratos com mesma taxa nominal anual, porém com pagamentos periódicos semestrais, trimestrais ou mensais, produziam rentabilidade “efetiva” superior a 12%, em decorrência do re-empréstimo dos valores.

Abstendo-se da discussão sobre juros nominais e efetivos, o que prevalece, portanto, para efeito do custo do financiamento, é a taxa pactuada em contrato para o “período unitário das prestações”. Assim, um empréstimo com taxa nominal de 12% a.a. pode ser concedido à taxa mensal capitalizada de 0,9489% equivalente a 12% a.a. ou a uma taxa mensal de 1%, equivalente a 12,68% a.a.

Entendemos, assim, que do ponto de vista dos sistemas de amortização, aplica-se a taxa mensal pactuada em contrato. A título de exemplo, um financiamento residencial de R\$ 70 mil é amortizado pelo SAC a uma taxa mensal de 0,95639% no simulador da Caixa, resultando numa taxa anual nominal de 11,4766% ou efetiva de 12,1%.

2

A TABELA PRICE E O ANATOCISMO

Como já mencionado, a Tabela Price é tema de inúmeros processos judiciais, que têm como base a alegação da ocorrência de anatocismo neste sistema e sua ilegalidade. A significativa incidência de processos no caso brasileiro, o incentivo, por alguns profissionais de direito, contabilidade e finanças, bem como de instituições para que esses processos aconteçam, sugerem a existência de uma “indústria de liminares”, conforme menciona Rezende (2003).

Entre essas iniciativas, citamos a da Associação Brasileira dos Consumidores, que incentiva mutuários com contratos de financiamento amortizados pela Tabela Price a promoverem ações revisionais com base na alegação do anatocismo, acenando com promessa de redução da prestação e dívida:

O mutuário deve efetuar um recálculo do contrato com algum especialista da área. No recálculo serão eliminados os juros capitalizados e substituídos pelos juros lineares (juros simples), sem alterar qualquer cláusula contratual. Essa simples substituição na forma de se aplicar os juros resulta uma redução significativa do saldo devedor, e também das parcelas.¹

Segundo Durigan (2007), “boa parte dos acórdãos se nega a discutir a matéria alegando o óbice de enfrentar discussão sobre fatos, que deveria ser solucionada em instância inferior. Os que enfrentam a controvérsia dividem-se entre aceitar ou não a Tabela Price. Os que a afastam argumentam pela existência do anatocismo, mas não deixam claras as alternativas”. A título de exemplo, citamos, a seguir, alguns dos que a condenam:

¹ Disponível em: <<http://www.ongabc.org.br/hipotecario.asp>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

A 9ª Câmara Cível do TJRS julgou a Tabela Price “altamente lesiva” ao tomador de empréstimo numa ação revisional de contrato de financiamento habitacional promovida por mutuário². Esta decisão judicial determinou: (a) o afastamento da Tabela Price; (b) a exclusão, na prestação mensal, da capitalização dos juros; (c) a aplicação dos juros simples³.

Na mesma linha segue a conclusão do Processo: 942153-4⁴, do extinto Tribunal de Alçada de São Paulo:

Concluo de forma indubitosa, que os contratos bancários (seja do sistema financeiro da habitação, seja de alienação fiduciária, enfim, qualquer contrato), sem exceção, que foram elaborados com base na Tabela Price estão errados, melhor dizendo, contém ilicitudes, conseqüentemente, devem ser revistos pelo Judiciário, sob pena de enriquecimento ilícito, em detrimento do consumidor brasileiro.

Ainda segundo Durigan (2007), “no âmbito do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, a corrente majoritária é pela manutenção da Tabela Price, mas com *exclusão da capitalização*” (os grifos são nossos).

Os casos são inúmeros e alguns foram listados no anexo deste estudo para consulta a quem possa interessar. A polêmica, em nosso entendimento, decorre de alguns equívocos conceituais.

O primeiro é a alegação de que no Sistema Price ocorre cobrança de juros sobre juros. Os dados elencados na Tabela 2.1, a seguir, evidenciam que isto não ocorre, já que em cada prestação os juros são calculados sobre o saldo devedor e integralmente inseridos, jamais sendo capitalizados para receber novos juros na prestação seguinte.

Não se verifica, portanto, a cobrança de juros sobre juros nas prestações estipuladas pelos Sistemas Price ou SAC, mas juros apenas sobre o capital retido. Muitos especialistas, alguns mesmo da área de finanças e contabilidade, se equivocam ao analisar as prestações, não conseguindo identificar em cada parcela o valor devido a título de juros e a amortização realizada, deduzindo assim que os juros devidos não são integralmente absorvidos nas prestações, acumulando-se ao saldo devedor sobre o qual incidem juros na parcela seguinte (TELES, 2007).

² Em 1-10-2003, processo n. 70005396783, 9ª Câmara Cível do TJRS.

³ Disponível em: <<http://www.newton.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=38>>. Acesso em: 22 ago. 2010.

⁴ Relator: Itamar Gaino. Órgão Julgador: 21ª Câmara Direito Privado. Data do julgamento: 18-5-2005.

Tabela 2.1 Planilha Price.

Capital: R\$ 10.000,00

Taxa de juros: 0,9489% a.m.

Período	Saldo	Juros	Amortização	Prestação	Valor presente
0	R\$ 10.000,00				
1	R\$ 9.041,96	R\$ 94,89	R\$ 958,04	R\$ 1.052,93	R\$ 1.043,03
2	R\$ 8.074,83	R\$ 85,80	R\$ 967,13	R\$ 1.052,93	R\$ 1.033,23
3	R\$ 7.098,52	R\$ 76,62	R\$ 976,31	R\$ 1.052,93	R\$ 1.023,51
4	R\$ 6.112,95	R\$ 67,36	R\$ 985,57	R\$ 1.052,93	R\$ 1.013,89
5	R\$ 5.118,03	R\$ 58,00	R\$ 994,92	R\$ 1.052,93	R\$ 1.004,36
6	R\$ 4.113,67	R\$ 48,56	R\$ 1.004,36	R\$ 1.052,93	R\$ 994,92
7	R\$ 3.099,77	R\$ 39,03	R\$ 1.013,89	R\$ 1.052,93	R\$ 985,57
8	R\$ 2.076,26	R\$ 29,41	R\$ 1.023,51	R\$ 1.052,93	R\$ 976,31
9	R\$ 1.043,03	R\$ 19,70	R\$ 1.033,23	R\$ 1.052,93	R\$ 967,13
10	R\$ 0,00	R\$ 9,90	R\$ 1.043,03	R\$ 1.052,93	R\$ 958,04
TOTAL					R\$ 10.000,00

Apenas o efeito de sobreposição da TR, que, embora usada no financiamento habitacional no âmbito do SFH como correção monetária, consiste numa taxa referencial de juros, derivada da Taxa Básica (Selic), poderia talvez ser interpretado como uma incidência de juros sobre os quais incidiriam novos juros, caracterizando, então, o anatocismo. A TR corrige o saldo devedor mensalmente, acarretando reajustes anuais da prestação. Mas neste caso sua presença não decorreria do sistema de amortização escolhido, já que é aplicada em todos, mas das regras de atualização monetária do sistema de financiamento habitacional. Vale ressaltar que no SFH a TR substitui a correção e que esta taxa tem ficado, nos últimos anos, sempre abaixo dos índices de inflação, como será abordado adiante.

Não encontramos, portanto, indício de capitalização composta de juros na Tabela Price e entendemos que este sistema não deveria ser incluído nas discussões sobre anatocismo.

Outro equívoco comumente praticado, que induz à conclusão de que a Tabela Price embute a cobrança de juros sobre juros, é somar o valor das prestações em um e em outro sistema, desconsiderando as diferenças de amortização e o valor do dinheiro no tempo. Acontece que prestações devidas ao longo de um período de tempo não podem ser somadas pelo valor de face. Somar valores nominais e compará-los é um erro grosseiro de matemática financeira. Para que se possa somar as prestações, é preciso posicioná-las na mesma base temporal, ou seja, atualizar o valor de cada uma à taxa de desconto correspondente à aplicada no financiamento, conforme Tabelas 1.2, 1.3 e 1.4, apresentadas anteriormente.

É comum encontrar nos argumentos contra a Tabela Price a ausência de reconhecimento de que os juros correspondem ao aluguel do dinheiro e são devidos sobre o saldo do capital ainda não devolvido, ou seja, aquele que permanece na posse do devedor/mutuário. No SAC, o capital é devolvido mais rapidamente que no Price e por este motivo os valores pagos a título de juros são menores. Em termos relativos ao capital emprestado, contudo, o valor é exatamente o mesmo, ou seja, a taxa pactuada. O tempo ou ritmo de devolução do capital é o que determina, em termos absolutos, o montante de juros pagos. Nas palavras de Rezende (2003, p, 21):

No que se refere à relação taxa de juros \times tempo, este último fator, no caso, o prazo de amortização, somente influenciará no montante de juros pagos, porém, o custo do capital será o mesmo, ou seja, se forem consideradas duas operações do mesmo valor, a 12% a.a., uma pelo prazo de 1 mês e outra pelo prazo de 300 meses, obviamente na primeira o devedor pagará menos juros, em termos de volume, porém, para ambos os devedores, o custo do dinheiro será o mesmo, isto é, 12% a.a.

Para esclarecer o equívoco, tomemos um exemplo prático: um financiamento de R\$ 100 mil, a uma taxa de juros de 1% ao mês e um prazo de 360 meses:

Quadro 2.1 Parcelas de juros e amortização em Price e SAC.

Sistema de amortização	Price	SAC
1ª prestação	R\$ 1.028,61	R\$ 1.277,78
Parcela Juros	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Parcela Amortização	R\$ 28,61	R\$ 277,78

Fonte: elaborado pelos autores.

No segundo mês o pagamento a título de juros será um pouco menor no SAC, em função de termos amortizado uma parcela um pouco maior da dívida que no Sistema Price – dos R\$ 100 mil financiados, no SAC, já na primeira parcela se devolveu R\$ 249,17 a mais (diferença entre R\$ 28,61 para R\$ 277,78).

Recuperando mais uma vez a analogia com o aluguel do imóvel, imaginando-se uma casa alugada por R\$ 600,00 mensais, quem pagará mais aluguel, a família que residiu no imóvel por apenas três meses ou a que permaneceu por um ano? A família que residiu por três meses pagou apenas R\$ 1.800,00, enquanto a outra pagou R\$ 7.200,00, mas ambas pagaram os mesmos R\$ 600,00/mês. Obviamente, a utilização do imóvel foi maior, mais longa, pela segunda família. O dispêndio é, portanto, proporcional ao uso.

Por fim, equívocos podem advir da memória dos planos de financiamento da década de 1980, quando o reajuste monetário (correção, não juros) das prestações era feito por equivalência salarial e o dos saldos devedores, pelos índices pactuados em contrato, ajustados à inflação, gerando descasamento de índices, o que culminava em um saldo residual, ao fim do prazo de amortização, em muitos casos superior ao empréstimo inicialmente contratado. O descasamento tornou os sistemas de amortização inconsistentes, à medida que as prestações pagas eram insuficientes para a quitação do saldo devedor ao longo do prazo originalmente contratado. Ou seja, o saldo crescia em ritmo mais acelerado que as prestações, que eram sub-reajustadas e não equivaliam à soma da parcela do principal mais juros (Rezende, 2003; Faro, 1992). Essa foi uma situação específica de uma economia hiperinflacionária, ocasionada por distorções geradas pela pressão de mutuários, submetidos a contratos de financiamentos regidos por diferentes índices para a correção das prestações e dos saldos, que culminou no grande esqueleto representado pelo Fundo de Compensação da Variação Salarial (FCVS), que assumiu a dívida provocada por esse descasamento, estimada, em 2006, em R\$ 100 bilhões.

O Sistema Price estabelece uma prestação constante. Isso muda quando o contrato de financiamento estabelece algum tipo de correção sobre o saldo devedor, quando a prestação constante passa então a ser crescente:

Em uma economia estável, com inflação e TR comportadas, as prestações da Price tendem a crescer suavemente ao longo do tempo. O que não é ruim, desde que o salário do mutuário acompanhe a inflação.⁵

Completaríamos o raciocínio acima observando que basta o salário do mutuário acompanhar a correção aplicada às prestações para que o comprometimento de sua renda com essa dívida permaneça estável. E basta que a correção aplicada ao saldo seja idêntica à que atualiza a prestação, para que não sobre resíduo no final do prazo. Por outro lado, se a correção imposta ao saldo devedor for inferior à inflação, como tem se verificado nos últimos anos com a TR, as prestações, mesmo no Sistema Price, passam a ser, em valores reais (deflacionados), também decrescentes, como será demonstrado e analisado a seguir. Se a correção aplicada é também inferior ao crescimento da renda do mutuário, o comprometimento da renda tende a decrescer.

Apesar de essas ponderações nos parecerem absolutamente claras e respaldadas na matemática, e embora já tenham sido feitas por outros tantos autores, o fato é que a falta de entendimento persiste.

⁵ A TABELA PRICE está de volta. *Gazeta do Povo*, 27 jul. 2009. Disponível em: <<http://www.jurisway.org.br/v2/consumidorinfo.asp?pagina=1&idarea=47&idmodelo=16035>>.

Avaliamos que a legislação que regulamenta o SFH chancela a Tabela Price desde a origem do sistema de financiamento, com o art. 6º da Lei n. 4.380, de 1964, estabelecendo que: “ao menos parte do financiamento, ou do valor a ser pago, seja amortizado em prestações mensais sucessivas, de igual valor, antes do reajustamento, que incluam amortização e juros”.

A disputa travada desde então demonstra que o artigo citado não tem sido suficiente para selar a questão.

No âmbito da instituição do Programa Minha Casa Minha Vida (Lei n. 11.977, de 2009) o Governo Federal buscou, em nossa opinião, resgatar o Sistema Price, ao estabelecer a livre pactuação do sistema de amortização entre as partes, bem como ao estipular, como obrigatoriedade ao agente financeiro, a oferta de outro sistema além do SAC, nominando expressamente, entre as opções a serem oferecidas, o Sistema Price:

Art. 15-B. Nas operações de empréstimo ou financiamento realizadas por instituições integrantes do Sistema Financeiro da Habitação que prevejam pagamentos por meio de prestações periódicas, os sistemas de amortização do saldo devedor poderão ser livremente pactuados entre as partes.

§ 3º Nas operações de empréstimo ou financiamento de que dispõe o *caput* é obrigatório o oferecimento ao mutuário do Sistema de Amortização Constante – SAC e de, no mínimo, outro sistema de amortização que atenda ao disposto nos §§ 1º e 2º, entre eles o Sistema de Amortização Crescente – Sacre e o Sistema Francês de Amortização (Tabela Price).

Receamos que essa nova lei também não seja suficiente para garantir uma solução. De que adianta obrigar os agentes a ofertarem outro sistema e sugerir a Tabela Price se os contratos amortizados por este sistema continuarem sendo questionados judicialmente, com o acolhimento de decisões favoráveis?

Essa insegurança jurídica representa o maior fator de risco para o crédito imobiliário no País, fazendo com que o capital para esse tipo de investimento se torne muito mais caro, eleve os preços dos imóveis e aumente o déficit habitacional no País. (Rezende, 2003)

Além dos prejuízos causados ao se permitir que uma controvérsia perdure gerando insegurança jurídica, o conseqüente baixo uso da Tabela Price reduz o acesso das famílias de baixa renda ao SFH. Este ponto, que adiciona relevância ao tema, será abordado a seguir.

A TABELA PRICE E A ACESSIBILIDADE PARA FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA

Conforme já mencionado neste estudo, a Tabela Price institui uma série de pagamentos sucessivos e constantes – de igual valor do início ao fim do prazo pactuado, quando se dá a amortização completa da dívida. Para estabelecer prestações constantes (excluídos os ajustes provocados por correção monetária), a Tabela Price utiliza amortizações crescentes. O SAC, por utilizar uma parcela de amortização constante, acaba por impingir prestações maiores no início, reduzindo a capacidade de pagamento de quem o contrata e/ou, conseqüentemente, reduzindo o valor do crédito possível. Por conseguinte, no caso da Price, além da vantagem da previsibilidade, por distribuir os pagamentos em parcelas iguais, acarreta, ainda, uma ampliação do acesso ao financiamento – suas prestações iniciais são inferiores às de um mesmo financiamento amortizado pelo sistema SAC. Nas palavras de Chiquier: *“The Price Table is the prevailing international model for fixed rate mortgages – precisely because of the resulting improved initial affordability”*¹.

A questão da acessibilidade é analisada, aqui, por ser um ponto de fundamental importância no caso brasileiro. A política habitacional vigente, instituída em 2004, estabelece como pressuposto a universalização do acesso à moradia digna e tem, como principal desafio, a compatibilização da baixa capacidade de pagamento das famílias com o alto custo da habitação e taxas de juros ainda bastante elevadas em comparação com padrões internacionais. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2007, entre as famílias que compõem o déficit habitacional, estimado em 6,27 bilhão de unidades, 95,9% têm renda bruta igual ou inferior a cinco salários mínimos.

¹ “A Tabela Price é o modelo internacional prevalectente para hipotecas a juros fixos – precisamente por causa da maior acessibilidade inicial” (em e-mail enviado por Loic Chiquier à coautora Cláudia M. Eloy em 27-10-2010, com tradução livre pelos autores).

A diferença da primeira prestação SAC em relação à prestação da Tabela Price, que fica próxima dos 30%, pode ser decisiva para o acesso de famílias de baixa renda ao financiamento habitacional. No caso de famílias que conseguem acessar financiamento somente comprometendo um percentual de sua renda próximo do máximo permitido, o valor inicial da prestação do financiamento é crucial para seu acesso.

Tomando-se o universo de famílias da PNAD 2008 com renda bruta entre dois e cinco salários mínimos² – faixa de renda atendida, no âmbito do PMCMV, com financiamentos com recursos do FGTS e subsídios na taxa de juros – e com valores médios de financiamento por região, é possível demonstrar a diferença na inclusão de famílias ao SFH quando a Tabela Price e o SAC são utilizados.

O impacto dessa diferença na acessibilidade poder ser observado na Tabela 3.1, em que, para cada valor médio regional de financiamento, temos a prestação que seria cobrada pela Tabela Price e a primeira prestação pelo sistema SAC; em ambos os casos, são considerados taxa de juros anual de 5%, prazo de 360 meses e comprometimento de renda de 30%. Não foram computadas demais taxas incidentes sobre a prestação, tais como prêmios de seguro, taxa de administração cobrada pelos agentes, etc.

A Tabela 3.1 apresenta, ainda, o número de famílias com renda mensal entre dois e cinco salários mínimos em cada uma das regiões metropolitanas, bem como o número e o percentual delas que poderia financiar o imóvel de valor médio em sua região, em cada sistema de amortização.

Tabela 3.1 Taxas de inclusão das famílias de 2 a 5 salários mínimos nas RMs brasileiras em Price e SAC.

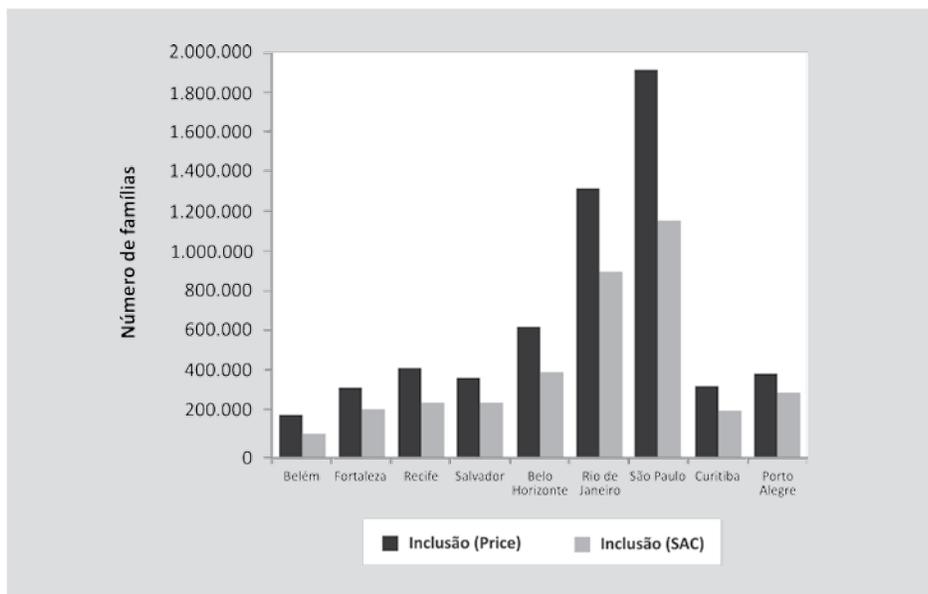
Região metropolitana	N. de famílias	Valor do imóvel	Prestação Price	Inclusão (Price)	Taxa de inclusão (Price)	1ª prestação (SAC)	Inclusão (SAC)	Taxa de inclusão (SAC)
Belém	239.276	R\$ 54.571,56	R\$ 289,26	190.558	79,6%	R\$ 373,92	111.580	46,6%
Fortaleza	389.404	R\$ 47.005,65	R\$ 249,16	351.436	90,2%	R\$ 322,08	226.683	58,2%
Recife	403.247	R\$ 43.580,86	R\$ 231,00	403.247	100,0%	R\$ 298,61	278.825	69,1%
Salvador	432.233	R\$ 48.665,55	R\$ 257,95	388.311	89,8%	R\$ 333,45	263.505	61,0%
Belo Horizonte	665.930	R\$ 49.961,77	R\$ 264,82	599.088	90,0%	R\$ 342,33	427.276	64,2%
Rio de Janeiro	1.555.268	R\$ 52.083,87	R\$ 276,07	1.293.188	83,1%	R\$ 356,87	932.509	60,0%
São Paulo	2.500.099	R\$ 59.237,99	R\$ 313,99	1.879.264	75,2%	R\$ 405,89	1.180.462	47,2%
Curitiba	418.668	R\$ 56.839,92	R\$ 301,28	343.608	82,1%	R\$ 389,46	241.026	57,6%
Porto Alegre	463.069	R\$ 50.354,65	R\$ 266,91	422.940	91,3%	R\$ 345,03	308.256	66,6%

Fonte: elaborada pelos autores com base em dados do PNAD 2008; Valores de Financiamento: CEF, maio/2010.

² Valor correspondente a R\$ 415,00.

Essa análise demonstra que, nas RMs de Fortaleza e BH, por exemplo, 90% das famílias nessa faixa de renda acessariam o financiamento médio pela Price, enquanto no SAC, os percentuais cairiam para 58% e 64%, respectivamente. A conclusão do acesso significativamente ampliado é válida para as 9 RMs onde se concentra o déficit habitacional, conforme demonstra o Gráfico 3.1.

Gráfico 3.1 Inclusão das famílias de 2 a 5 SMs em SAC e Price.



Fonte: elaborado pelos autores.

Fica, assim, nítido que a Tabela Price amplia o acesso ao financiamento habitacional para essa faixa de renda. Nesse sentido, a redução dos financiamentos pela Tabela Price contribui para a manutenção do déficit.

Supondo que uma família tenha condições de acessar o financiamento para um determinado valor de imóvel tanto por um sistema quanto por outro, ela deve, antes de decidir de que forma amortizar seu financiamento, considerar outros pontos, tais como as demais necessidades de despesas familiares, sua disponibilidade imediata de recursos, a taxa de juros pactuada e o índice de correção monetária acordado.

Essas considerações serão aprofundadas no próximo capítulo deste estudo.

4

SAC E PRICE: CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES

Se tanto o SAC quanto a Price estabelecem uma relação absolutamente justa entre juros pagos pelo principal retido – ou seja, em ambos os casos o mutuário paga juros pela parcela de capital (do credor) que permaneceu usando, nem mais, nem menos –, então, o que é melhor: amortizar mais rapidamente (via SAC) ou amortizar de forma mais alongada (via Price)? Como decidir por qual sistema de amortização optar? A resposta é: depende!

A escolha entre os dois sistemas de amortização deve levar em conta também outras variáveis. Isso pode ser percebido, por exemplo, no caso em que a família tem condições de assumir tanto o financiamento via Price como o via SAC e, ao mesmo tempo, se depara com necessidade de outras despesas imediatas, sem disponibilidade presente de recursos. Nesse caso, não faz sentido que a família opte pelo sistema que amortize mais rapidamente sua dívida, já que, assim procedendo, estaria economizando pagamento de juros a taxas praticadas pelo SFH para, por outro lado, contrair outra dívida a taxas maiores. De outra forma, o descolamento entre o índice acordado para a atualização monetária e o comportamento real da inflação pode fazer que seja mais interessante amortizar mais ou menos rapidamente a dívida, a depender da direção do desequilíbrio.

Para ilustrar, tomemos o exemplo de uma família de rendimento próximo a três salários mínimos, que faz um financiamento habitacional no valor de R\$ 55.000,00, a uma taxa de juros de 5% ao ano e um prazo de 360 meses. Podendo comprometer até 30% de sua renda, cerca de R\$ 460 (em 2010), essa família poderia financiar o imóvel tanto em Price, com uma prestação constante de R\$ 291,53, como em SAC, sendo a primeira prestação de R\$ 376,85. Desse modo, dispondo de recursos e havendo sempre diferença entre as prestações nos dois sistemas, a família tem a possibilidade de contratar amortização pela Tabela Price

e pode, então, aplicar mensalmente o valor referente à diferença em caderneta de poupança nos primeiros meses, em que a prestação no sistema SAC superaria a da Tabela Price, para desaplicar posteriormente, quando a prestação Price for superior à SAC (Gráfico 4.1).

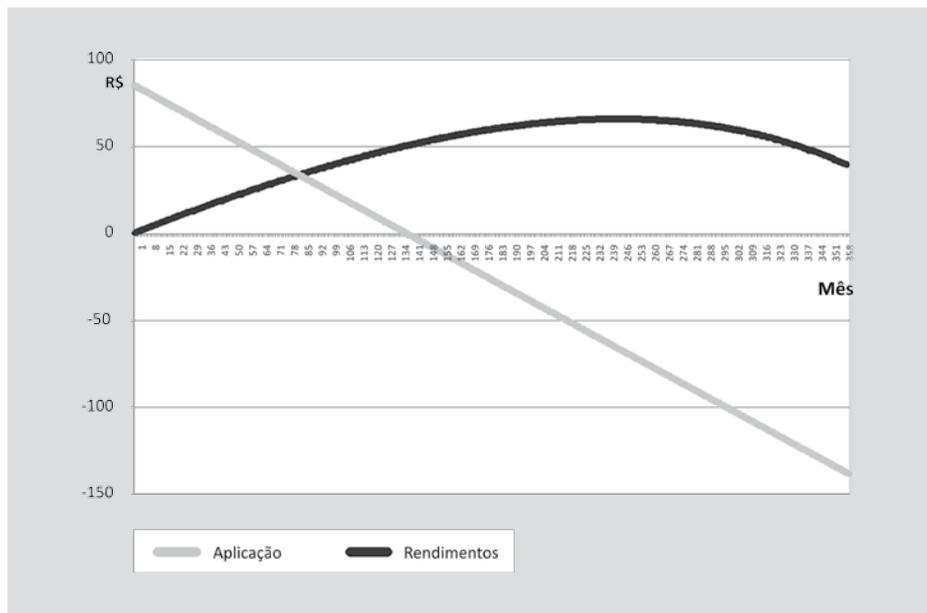
Gráfico 4.1 Evolução das prestações SAC e Price.



Fonte: elaborado pelos autores.

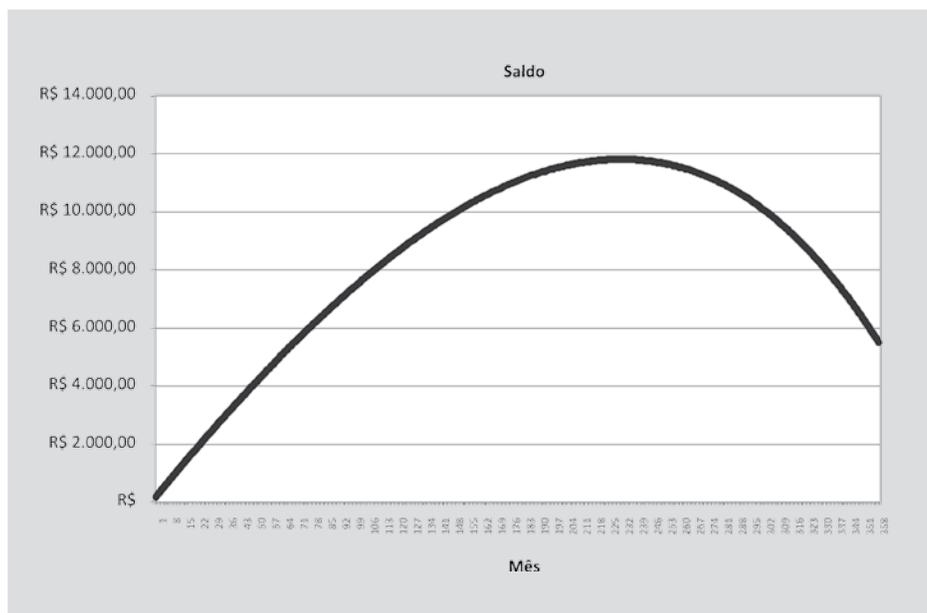
Desta forma, teríamos no primeiro mês uma prestação SAC de R\$ 376,85 e uma prestação Price de R\$ 291,53, sendo a diferença, portanto, de R\$ 85,32, a qual a família pode aplicar. No segundo mês, e desconsiderando por ora efeitos inflacionários e de correção monetária, as prestações SAC e Price seriam de R\$ 376,23 e R\$ 291,53, respectivamente, sendo aplicada a diferença de R\$ 84,70, e assim sucessivamente, até o 138º mês de financiamento, quando a diferença entre as prestações se anula. A partir deste ponto, a família retiraria de seu consumo imediato o valor equivalente à prestação SAC e desaplicaria da caderneta de poupança o valor necessário para completar o pagamento da totalidade da prestação Price. As aplicações ou desaplicações em tal caderneta de poupança são mostradas no Gráfico 4.2, a seguir, juntamente com seus rendimentos mensais (taxa 0,5% a.m.); a evolução do saldo seria como descrito no Gráfico 4.3.

Gráfico 4.2 Evolução de aplicações e rendimentos em caderneta de poupança.



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 4.3 Evolução do saldo em caderneta de poupança.



Fonte: elaborado pelos autores.

Se assim proceder, a família terá contratado financiamento com tabela Price, porém, abrirá mão de seu consumo imediato como se pagasse sob o sistema SAC; contudo, investindo parte dos recursos não consumidos e, assim, acumulando rendimentos que a levarão a dispor de saldo positivo de R\$ 5.475,65 na caderneta de poupança ao final do período. Isto porque, a cada mês, o valor da diferença entre as prestações Price e SAC deixa de amortizar a dívida e é poupado, fazendo que a família deixe de economizar juros equivalentes a 5% a.a. sobre este valor para, por outro lado, ganhar juros equivalentes a 6% a.a. sobre este mesmo valor, havendo um ganho real mês a mês.

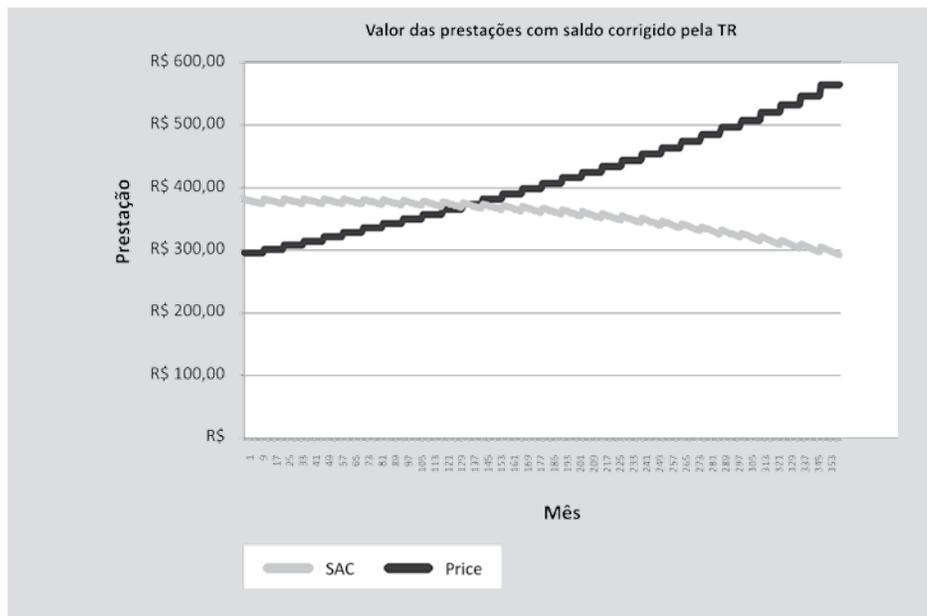
Por esse motivo, os rendimentos devem, neste caso, necessariamente exceder o valor dos juros que seriam economizados pela devolução antecipada do capital caso o financiamento fosse contratado sob o sistema SAC. Na prática, seria como se a família tomasse recurso emprestado a uma taxa de 5% ao ano e o emprestasse a pouco mais de 6% ao ano. Entretanto, fica claro que este efeito é observado apenas porque a diferença entre juros pagos e juros recebidos permite que ele aconteça, o que não se verifica em grande parte dos casos quando se confronta taxas de retorno de investimentos com taxas de juros de financiamentos habitacionais.

Não pretendemos por meio deste exercício afirmar que contratar financiamento amortizado pela Tabela Price seja sempre mais vantajoso que um similar amortizado pelo sistema SAC, mas temos como objetivo, isto sim, evidenciar que a escolha entre um sistema de amortização e outro depende de um conjunto de fatores que devem ser levados em consideração.

Contudo, neste ponto é necessário, ainda, dar um passo além e considerar os efeitos inflacionários e de correção monetária sobre a evolução do saldo devedor e do saldo de poupança. Sabemos que ambos os saldos são atualmente corrigidos pela taxa de referência (TR), antes de se aplicar o cálculo de juros. No caso da poupança, a atualização monetária é repassada ao poupador mês a mês, ao passo que em financiamento habitacional calcula-se em base mensal o saldo devedor atualizado para somente anualmente repassar a correção ao mutuário nas prestações.

Projetamos, apenas para efeito de cálculo, uma taxa TR constante equivalente à média dos últimos dez anos (período de julho de 2000 a junho de 2010), calculada em 0,172% ao mês. Desta forma, o reajuste do saldo devedor do financiamento acima mencionado (de R\$ 55.000,00, com prazo de 300 meses e juros de 5% ao ano) produziria evolução no valor das prestações conforme o Gráfico 4.4, a seguir.

Gráfico 4.4 Evolução do valor corrigido das prestações em SAC e Price.

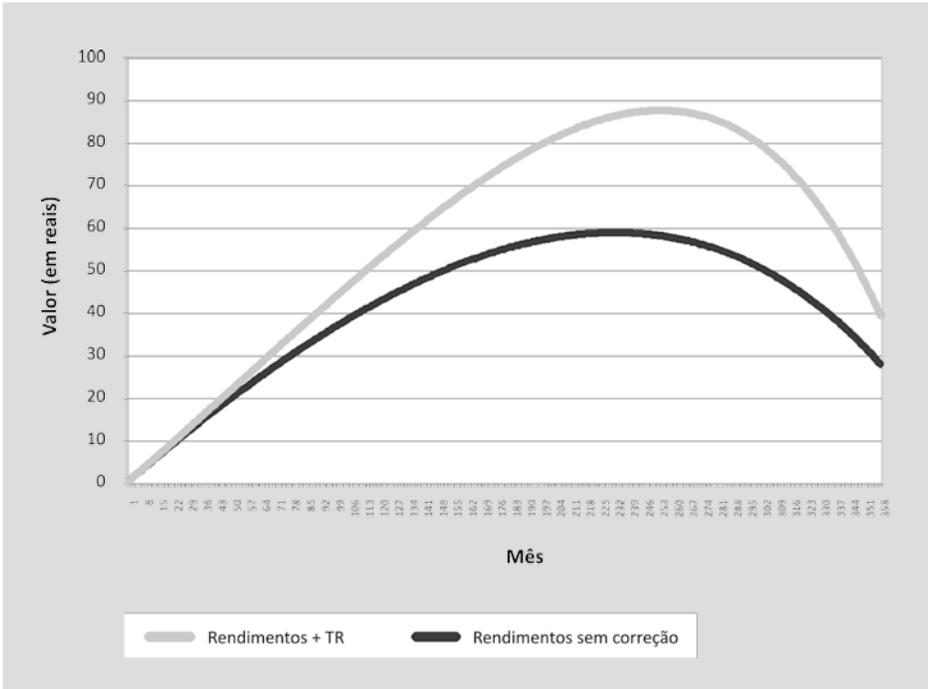


Fonte: elaborado pelos autores.

As discontinuidades nas linhas devem-se aos repasses apenas anuais do reajuste do saldo devedor ao cálculo das prestações. Notamos, pois, que em relação à situação anterior, quando não era aplicada correção monetária, a prestação SAC descrece muito mais lentamente, ao passo que a prestação Price aumenta em valores nominais, levando a diferença entre elas a se anular dois meses mais cedo, no 136º mês do financiamento. Além disso, a diferença entre as prestações é sistematicamente pouco menor no caso com correção pela TR, o que significa que, no exercício aqui proposto, haverá menor velocidade de aplicação de recursos em caderneta de poupança. Ao mesmo tempo, a prestação Price, que termina sendo R\$ 138,13 maior que a SAC no caso sem correção, acaba por ser R\$ 272,59 maior que ela quando se aplica atualização monetária.

Contudo, não é possível ainda concluir que, no mundo real, onde há correção monetária, a situação exposta não se concretize, pois é preciso considerar que a correção monetária sobre o saldo da poupança, por seu efeito cumulativo, supere o efeito negativo no fluxo de aplicações e desaplicações. Para que isso seja verificado, basta observar os rendimentos de poupança calculados em ambas as situações (Gráfico 4.5). Note que, no caso com correção monetária, o trecho descendente do gráfico é mais acentuado, devido a maiores retiradas da poupança neste caso. Contudo, o saldo final obtido é ainda maior, de R\$ 7.653,93.

Gráfico 4.5 Rendimentos corrigidos e não corrigidos em caderneta de poupança.

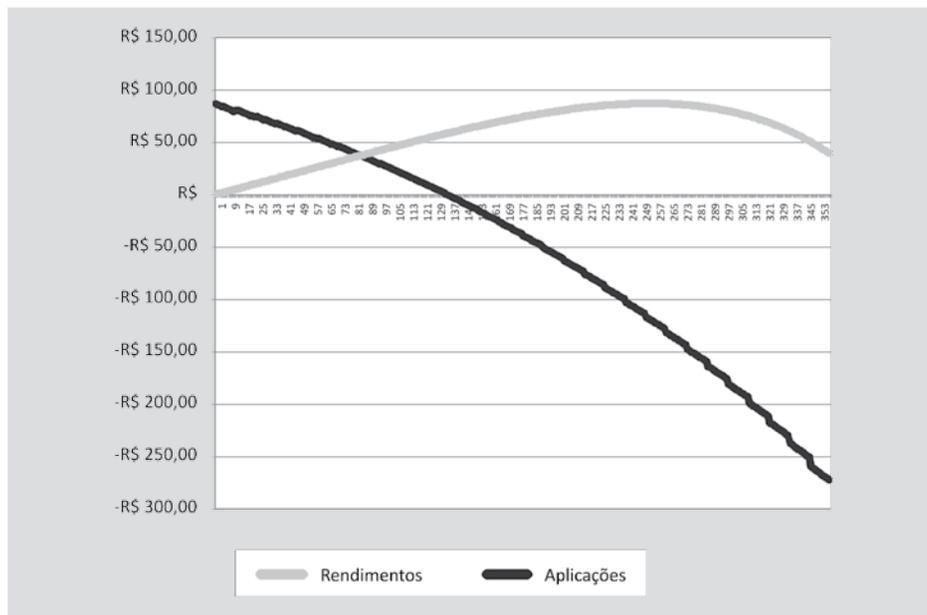


Fonte: elaborado pelos autores.

O fluxo de aplicações e resgates nesta caderneta de poupança, bem como o valor dos rendimentos, já incluída a atualização pela TR, são demonstrados no Gráfico 4.6. Já no Gráfico 4.7 é apresentada a evolução do saldo devedor com correção pela TR se o financiamento é feito em Price ou em SAC, além da evolução do saldo na caderneta de poupança mencionada, também corrigido. Vale ressaltar que, no caso da amortização Price, o saldo devedor chega mesmo a crescer nos primeiros meses, devido ao fato de que o valor das primeiras amortizações é inferior à correção pela TR. Porém, com o reajuste da prestação, esta situação se inverte e o saldo passa a decrescer.

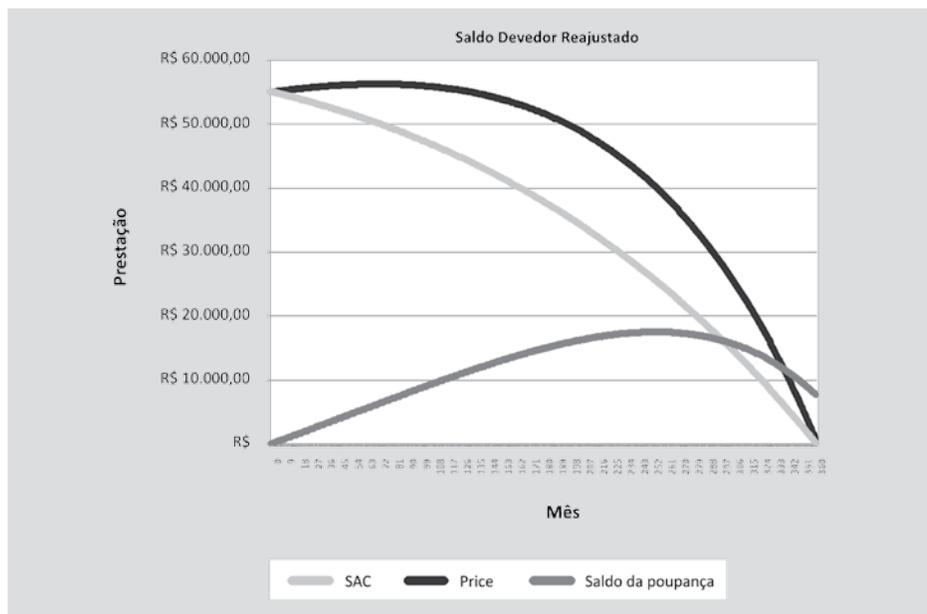
Este ponto pode ser uma das origens da interpretação que muitos fazem de que a tabela Price praticaria anatocismo, pois o saldo devedor é reajustado pela TR, que é, em última instância, uma taxa de juros, para serem então calculados os juros devidos sobre esse saldo. Todavia, repetimos, a aplicação da TR se deve à forma de correção monetária contratada, e nada tem a ver com o mecanismo de juros e amortizações da Tabela Price em si. Isso é verdade para todo sistema de amortização utilizado – SAC ou outro sistema qualquer.

Gráfico 4.6 Aplicações e rendimentos corrigidos em caderneta de poupança.



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 4.7 Evolução de saldos corrigidos em SAC, Price e caderneta de poupança.



Fonte: elaborado pelos autores.

Outro ponto importante a ser considerado quando da escolha do sistema de amortização refere-se à necessidade de despesa e disponibilidade presente de recursos da família tomadora de empréstimo. Se uma família precisa, por exemplo, além de adquirir, também fazer gastos para equipar sua residência, ao optar pela amortização Price poderia utilizar a diferença inicial entre as prestações para comprar, por exemplo, os equipamentos domésticos que de outra forma precisaria, eventualmente, financiar, pagando juros no varejo muito mais altos que os do SFH. Ou seja, o que se economiza em pagamento de juros em financiamento residencial no âmbito do PMCMV/SFH pelo sistema SAC, devido à devolução mais rápida do capital, é mais que compensado pelo pagamento de juros ao varejo, já que as taxas ali praticadas são muito maiores que as do SFH, superando, em alguns casos, 6% ao mês.

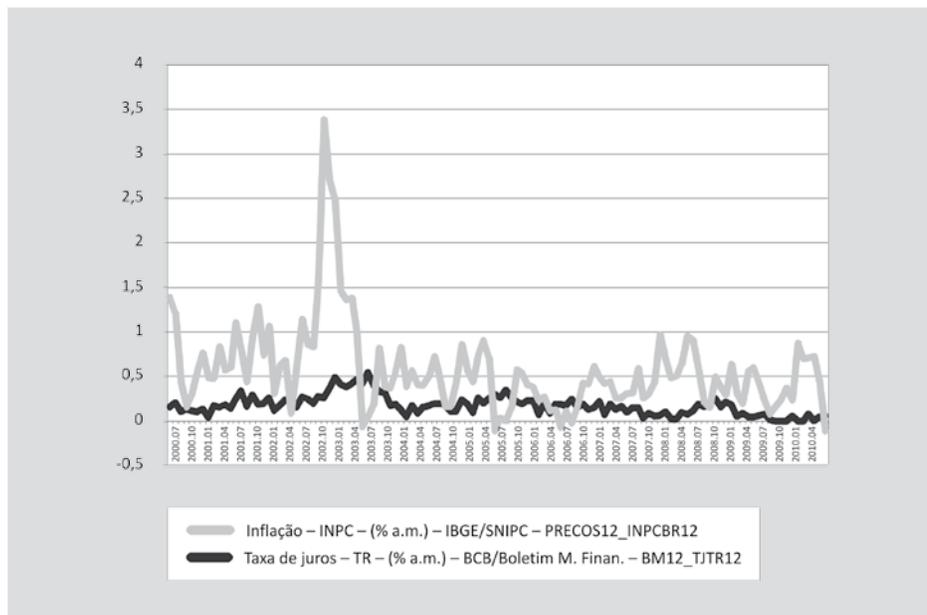
Com isto, uma família, se no início de um financiamento, por ter optado pelo sistema SAC, tiver amortizado logo na primeira prestação R\$ 100 a mais do que amortizaria caso tivesse contratado o Price, esta família economizaria em juros R\$ 0,42 na prestação seguinte e valores cada vez menores nas prestações subsequentes, representando uma economia total de R\$ 93,26 ao final do financiamento. Contudo, se naquele mesmo instante a família precisasse de um financiamento no varejo, em 24 parcelas, teríamos uma prestação mensal com juros que poderiam alcançar R\$ 17,09, que representariam, ao longo de apenas 24 meses, uma despesa de R\$ 310,00. Caso a família utilizasse o cheque especial, cujos juros são ainda mais elevados, superando 9% a.m., a diferença seria ainda mais elevada.

Logo, percebemos que a decisão de se amortizar mais rapidamente (SAC) ou mais lentamente (Price) um financiamento habitacional deve pautar-se também pela necessidade e disponibilidade de recursos da família e pelas taxas de juros relativas nos financiamentos habitacional e de bens de consumo.

Outra análise relevante refere-se à correção das prestações. Atualmente, temos as prestações corrigidas pela TR, que tem sido mantida sistematicamente abaixo da inflação, exceto em momentos isolados no tempo. Com isso, há um ganho real para o tomador de empréstimo ao longo do financiamento, visto que a TR não reflete completamente a variação nos preços e, logo, não repõe integralmente a inflação. Este ganho é tanto maior quanto maior for o adiamento da devolução do capital, uma vez que para devoluções em prazos maiores, maior será a corrosão do valor real do saldo devedor em virtude do descolamento entre reajuste do saldo e a inflação.

Por este motivo, existe um ganho real maior para o tomador de empréstimo no financiamento por tabela Price em relação ao sistema SAC. No Gráfico 4.8, a seguir, apresentamos as séries para inflação (INPC) e TR para a última década.

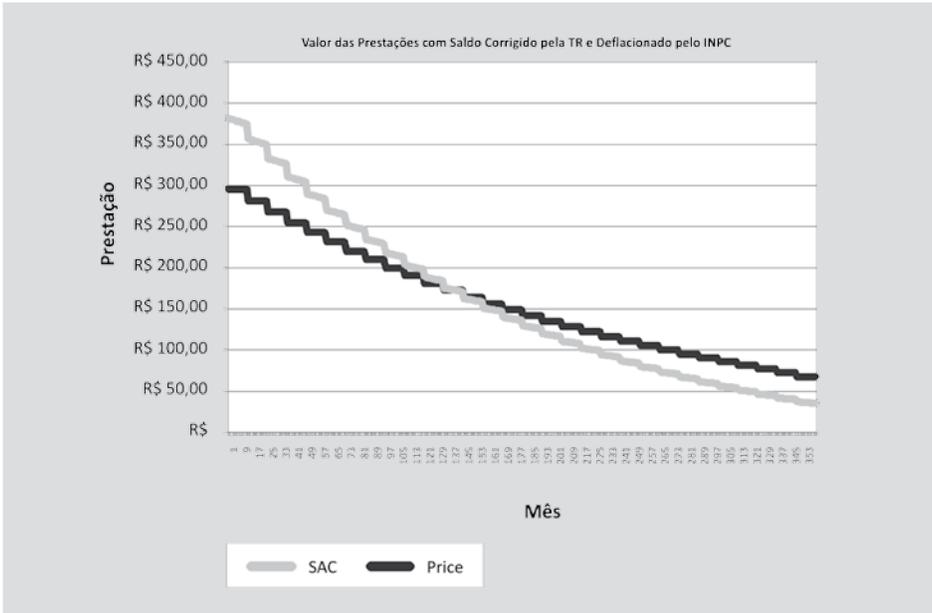
Gráfico 4.8 Comportamento do INPC e TR: 2000 a 2010.



Fonte: IPEADATA.

Caso este cenário venha a manter-se estável, haverá uma redução no valor real das prestações calculadas pela Tabela Price. De fato, se atualizarmos o saldo devedor do financiamento sempre pelo valor médio da TR nesse período considerado (julho de 2000 a junho de 2010), calculado em 0,172% ao mês, e também deflacionarmos os valores das prestações pelo INPC médio no mesmo período, de 0,565% ao mês, teremos uma evolução do valor das prestações conforme descrito no Gráfico 4.9, a seguir, em que observamos uma diferença muito menor entre os dois sistemas de amortização, devido ao já mencionado efeito ter maior impacto na Tabela Price.

Gráfico 4.9 Valor real das prestações em SAC e Price.



Fonte: elaborado pelos autores.

Podemos observar no Gráfico 4.9 que, quando considerados os efeitos de inflação e correção monetária no contexto do cenário dos anos recentes, as prestações da Tabela Price são decrescentes em valores reais. Embora o mesmo efeito seja aplicado às prestações SAC, ele tem ali menor intensidade; por isso, podemos afirmar que, neste contexto, em termos reais, os valores das prestações Price e SAC são mais próximos do que se acredita.

As comparações realizadas neste estudo indicam que não há respostas absolutas e definitivas e que a análise da Tabela Price requer, no mínimo, a relativização aqui proposta.

5

CONCLUSÕES

Neste estudo partimos dos conceitos de juros e amortização para demonstrar que o Sistema Price, assim como o SAC, não embute a prática do anatocismo – cobrar juros sobre juros. Os juros são sempre calculados sobre o saldo da dívida amortizado, sem que a ele tenham sido acrescidos outros juros.

Vários são os autores que compartilham da visão, defendida neste estudo, de que não há anatocismo na Tabela Price. Dentre eles, podemos citar: Teotonio Rezende, José Dutra Vieira Sobrinho, Luiz Azevedo, Deraldo Marangoni, Newton Freitas, Luiz Aquino Filho, Oziel Chaves, Antonio Pereira da Silva, entre outros.

Outros autores – dentre eles, Gilberto Melo¹, Luiz Scavone Junior, Donizete Teles –, incluindo contadores, advogados e peritos judiciais, persistem afirmando veementemente o contrário, o que sugere que chegar a um consenso espontâneo nas perícias e decisões da Justiça, em um horizonte curto de tempo, parece ser improvável, por mais que surjam novos artigos e argumentações ou ainda novos autores.

Não tivemos, portanto, a pretensão de esgotar uma controvérsia tão acirrada; buscamos apenas demonstrar a relevância do assunto e os prejuízos da polêmica para a questão habitacional. Para tanto, procuramos abordar a questão em um contexto ampliado – o do baixo acesso ao crédito e, por consequência, à habitação, refletido no ainda massivo déficit habitacional. Insere-se nessa discussão a ampliação desse acesso quando comparamos as amortizações pela Price e pelo SAC. Buscamos demonstrar, também, que o argumento de que, para as famílias de baixa renda, a Tabela Price tornaria o financiamento mais difícil de ser suportado até o seu termo não tem validade, especialmente no contexto atual

¹ MELO, Gilberto. *Tabela Price: juros simples ou compostos?* [s.d.] Disponível em: <<http://gilbertomelo.com.br/tabela-price/artigo>>. Acesso em 25 ago. 2010.

de crescimento real da renda das famílias aliado ao descolamento do reajuste proporcionado pela TR em relação aos índices inflacionários.

Por fim, ponderamos que, a depender do contexto macroeconômico e o perfil de endividamento e investimento das famílias, financiamentos no âmbito do SFH, amortizados pela Tabela Price, não apenas são mais acessíveis, num primeiro momento, como podem ser também interessantes numa análise de custo de oportunidade a longo prazo. Integra essa análise o comparativo de financiamento hipotético ao custo de juros do PMCMV/SFH, que, embora ainda altos, são bem inferiores aos juros extorsivos, estes sim sinônimos de usura, cobrados em financiamentos largamente praticados fora do sistema habitacional.

A manutenção da polêmica no âmbito dos tribunais é extremamente lesiva, em primeiro lugar, para toda a sociedade, que arca com os custos e desperdícios dos processos judiciais, e também para os mutuários, pois são eles quem paga, em última instância, o aumento da percepção do risco pelos agentes financeiros.

Se a solução não será dada por consenso, através do pleno entendimento do funcionamento dos sistemas de amortização, resta a reformulação do arcabouço legal. É fundamental e urgente, portanto, que os formuladores de políticas públicas e legisladores brasileiros se empenhem em promover os ajustes legais necessários de modo a extinguir as incertezas e ambiguidades que permitem a continuidade da polêmica e alimentam a “indústria das liminares”. A obrigatoriedade da oferta de outro sistema de amortização, além do SAC, instituída pela Lei n. 11.977/2009, no âmbito do PMCMV, é insuficiente para sanar a questão. Até porque não faz sentido obrigar os agentes a oferecerem a Tabela Price enquanto os questionamentos judiciais continuam.

O marco regulatório, no que diz respeito à capitalização de juros, deixa brechas para que a polêmica dos financiamentos habitacionais e a Tabela Price chegue aos tribunais. Eliminar essas brechas ampliará a segurança dos diversos agentes que atuam no SFH, propiciando a redução de custos e maior atração de *funding*.

Recomendamos, ainda, em função das análises aqui tecidas, que a reformulação possa chancelar, de modo inequívoco, o uso da Tabela Price. O baixo uso desse sistema, hoje, no SFH, restringe desnecessariamente o acesso das famílias e atrapalha o desenvolvimento do crédito imobiliário. Vale lembrar que o Brasil apresenta um nível de crédito imobiliário ainda bastante acanhado quando comparado a outros países, situando-se em torno de 5,7% do PIB, segundo a Abecip².

² O percentual calculado pela Abecip inclui as carteiras do FGTS e SBPE, além dos créditos sob a responsabilidade da Engea. A maioria dos estudos/autores, entretanto, considera apenas a carteira do SBPE e contabiliza um percentual entre 2% e 3%.

O estudo de Warnock e Warnock (2007), abrangendo 62 países, no período de 2001 a 2005, demonstra que essa relação em 38 países emergentes é, em média, de 10% do PIB e de 55% nos 24 países desenvolvidos pesquisados.

As atualizações no arcabouço legal são necessárias e devem derivar das demandas da sociedade, para que o Poder Judiciário possa arbitrar e resguardar os direitos constitucionais sem gerar confusão e insegurança e sem incorrer em desperdícios, como vem ocorrendo no caso da Tabela Price. O direito positivo – conjunto de normas jurídicas escritas e não escritas, implementado pelo Estado constituído – que ordena o mundo jurídico e o funcionamento da sociedade, tem vigência temporal e base territorial. Entendemos que a demanda pela atualização das leis que regulamentam essa questão está posta e ressaltamos, novamente, a correlação entre o Sistema Price e o acesso ao financiamento habitacional, lembrando que o direito à moradia digna foi elevado à categoria de direito constitucional através de emenda à Constituição de 1988³ (art. 6º, Emenda n. 26/2000).

No México, onde o crédito imobiliário supera 10% do PIB e a Tabela Price é o sistema de amortização adotado, Vedrossi (2007) observa uma visão unificada sobre o modelo de financiamento por parte das instituições governamentais e privadas e enfatiza que “a questão do financiamento imobiliário residencial é vista como fator de sucesso na implementação de políticas sociais, visto que busca ampliar o acesso à casa própria pela população daquele país”.

A disponibilidade de *funding*, a liquidez do sistema financeiro e um marco regulatório adequado para financiamento de longo prazo são fatores decisivos para a oferta de crédito, enquanto as condições de acesso, o custo do financiamento e o preço das moradias relativamente à renda das famílias são os determinantes da demanda efetiva por crédito imobiliário. Precisamos continuar avançando, eliminando entraves e aprimorando esse conjunto de fatores, para ampliar o acesso das famílias ao crédito imobiliário e alcançar o almejado acesso universal à habitação no Brasil.

Recomendamos, ainda, que agentes financeiros, associações de direito à moradia e o próprio poder público, no âmbito de seus planos locais de habitação, orientem as famílias quanto às opções de crédito e os meios de contraí-lo e geri-lo adequadamente. Esse tipo de assistência pode contribuir para uma melhor compreensão sobre o funcionamento do financiamento, ampliando o acesso das famílias ao crédito e aprimorando sua gestão orçamentária.

³ Reproduzindo o direito já reconhecido pelo Brasil na Declaração Universal dos Direitos Humanos e no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto n. 22.626, de 7 abr. 1933. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>.
- . Lei n. 4.380, de 21 ago. 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4380.htm>.
- . Lei n. 11.977, de 7 jul. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm>.
- CAMPOS, Diogo Paredes Leite de. *Anatocismo: regras e usos particulares do comércio*. mar. 2005. Disponível em: <http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/LCampos88.pdf>. Acesso: 15 out. 2010.
- CANÇADO, Romualdo Wilson; LIMA, Orlei Claro de Lima. *Juros. Correção monetária. Danos financeiros irreparáveis*. 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey Livraria & Editora, 2003. p. 25-27.
- CHAVES, Oziel. Há anatocismo na Tabela Price?, *Jus Navigandi*, São Paulo, ago. 2000. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=737>>. Acesso em: 25 ago. 2010
- COUTINHO, Leandro; NASCIMENTO, Marcelo. Crédito habitacional acelera o investimento residencial no País. *BNDES: Visão do Desenvolvimento*, n. 18, nov. 2006.
- DURIGAN, Paulo. *O Sistema Financeiro da Habitação (SFH) nos tribunais*. 3 ago. 2007. Disponível em: <<http://www.apriori.com.br/cgi/for/o-sistema-financeiro-da-habitacao-sfh-nos-tribunais-t6212.html>>. Acesso em: 10 set. 2010.
- FARO, Clóvis de. *Vinte anos de BNH*. (Pesquisa EPGE). Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1992.
- FREITAS, Newton. Tabela Price e capitalização de juros. *Newton Freitas*, Fortaleza, [ca. 2010], Disponível em: <<http://www.newton.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=38>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação. *Déficit habitacional no Brasil 2007*. Brasília, 2009, 129p. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/noticias/ines-magalhaes-apresenta-numeros-do-deficit-habitacional>>. Acesso em: 2 jul. 2009.
- GARRITY, Peter. *Matemática aplicada aos negócios*. São Paulo: Editora Campus, 2000.
- GIAMBIAGI, Fábio; NASCIMENTO, Marcelo. Prestações da Casa Própria com Diferentes Taxas de Juros e Crédito Imobiliário: Exercícios de Simulação. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, p. 181-206, dez. 2008.
- GIOLO, Aguiar. *A formação das taxas de juros nas instituições financeiras*. 2009. 53 p. (Monografia de Especialização). Escola de Administração, UFRGS.
- GITMAN, Lawrence. *Princípios de Administração Financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- GUTTENTAG, Jack. *The Mortgage Professor's Web Site*, [ca. 2010]. Disponível em: <<http://www.mtgprofessor.com/home.aspx>>. Acesso em: 1 out. 2010.
- KASSAI, José Roberto. *Alguns aspectos que envolvem a conciliação entre a TIR e o ROI – Taxa Interna de Retorno x Return on Investment*. 1996. 203 p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- NÁUFEL, José. *Novo Dicionário Jurídico Brasileiro*. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002. 848 p.
- PRICE, Richard. *Observations on reversionary payments*. London: T. Cadell, 1772.
- REZENDE, Teotonio. *Os sistemas de amortização nas operações de crédito imobiliário: a falácia da capitalização de juros e da inversão do momento de deduzir a quota de amortização*. 2003. 151 p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, UFRRJ.
- SCAVONE JR, Luiz Antonio. *A Tabela Price é ilegal?* Disponível em: <<http://www.jus.com.br/doutrina>>.
- SILVA, Antônio Pereira. *Sistema Price no SFH: breve nota sobre certos enigmas*. Disponível em: <<http://www.jus.com.br/doutrina>>.
- SIMONSEN, Mário Henrique; EWALD, Luiz Carlos: *Matemática Financeira Aplicada*. 3.ed. Rio de Janeiro: Simposium Consultoria e Serviços Técnicos Ltda., 1990. 74 p.
- TELES. Luiz D. *A Tabela Price e a prática do anatocismo*, 2007. 11 p. Disponível em: <www.sindecon-esp.org.br/force_download.php>. Acesso em: 10 set. 2010.
- UN-HABITAT – United Nations Human Settlements Programme. *Global Report on Human Settlements 2005: Financing Urban Shelter*. London: Earthscan, 2005.

VEDROSSI, Alessandro. *O financiamento imobiliário residencial no México e sua comparação com a realidade brasileira*. In: VII Seminário Internacional da LARES (Latin American Real Estate Society), São Paulo, 25 e 26 out. 2007.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. *A capitalização dos juros e o conceito de anatocismo*. [200-]. Disponível em: <http://www.sindecon-esp.org.br/template.php?pagina=neodownload/index&category=2&PAGE_ID=20&CONTENT_ID=27>. Acesso em: 15 ago. 2010.

———. *Matemática financeira*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

———. *Taxa efetiva e taxa nominal: uma questão para estudos*. São Paulo, 4 nov. 2009. Disponível em: <<http://www.professordutra.com.br/blog/?p=959&cpage=1#comment-56>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

WARNOCK, Veronica. WARNOCK, Francis. *Markets and Housing Finance*. (draft oct, 2007). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=981641>>. Acesso em: 10 jul. 2008.

ANEXO

- Acórdão n. 295933 (Rel. Des. Nívio Geraldo Gonçalves)
- Acórdão n. 285324 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 273771 (Rel^a. Desa. Vera Lúcia Andrichi)
- Acórdão n. 267699 (Rel^a. Desa. Vera Lúcia Andrichi)
- Acórdão n. 262786 (Rel. Des. Hermenegildo Gonçalves)
- Acórdão n. 253045 (Rel. designado Des. Hermenegildo Gonçalves)
- Acórdão n. 252654 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 243947 (Rel. Des. Hermenegildo Gonçalves)
- Acórdão n. 243396 (Rel. Des. Hermenegildo Gonçalves)
- Acórdão n. 225220 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 217893 (Rel. Des. Convocado José de Aquino Perpétuo)
- Acórdão n. 355473 (Rel. Des. Natanael Caetano Fernandes)
- Acórdão n. 262787 (Rel. designado Des. Hermenegildo Gonçalves)
- Acórdão n. 253643 (Rel^a. Desa. Maria Beatriz Parrilha)
- Acórdão n. 242889 (Rel. designado Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 442628 (Rel. Des. Natanael Caetano Fernandes)
- Acórdão n. 439967 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 432566 (Rel. Des. Natanael Caetano Fernandes)
- Acórdão n. 432199 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 403034 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 377740 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 377578 (Rel. Des. Natanael Caetano Fernandes)
- Acórdão n. 354341 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)

- Acórdão n. 348008 (Rel. Des. Lécio Resende da Silva)
- Acórdão n. 341705 (Rel. Des. Natanael Caetano Fernandes)
- Acórdão n. 323677 ((Rel. designado Des. Nívio Geraldo Gonçalves)
- Acórdão n. 321560 (Rel. Desa. Vera Lúcia Andrighi)
- Acórdão n. 315410 (Rel. Des. Lécio Resende da Silva)
- Acórdão n. 314499 (Rel. Des. Nívio Geraldo Gonçalves)
- Acórdão n. 295933 (Rel. Des. Nívio Geraldo Gonçalves)
- Acórdão n. 403129 (Rel. Des. designado Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 374559 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 313946 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 295775 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 264575 (Rel. Des. Flavio Renato Rostirola)
- Acórdão n. 237202 (Rel. Des. Natanael Caetano Fernandes)
- Acórdão n. 437885 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 429843 (Rel^a. Desa. Carmelita Indiano)
- Acórdão n. 355365 (Rel. Des. convocado Fernando Habibe)
- Acórdão n. 334269 (Rel^a. Desa. Carmelita Indiano)
- Acórdão n. 310393 (Rel^a. Desa. Carmelita Indiano)
- Acórdão n. 261507 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 258820 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 252329 (Rel^a. Desa. Carmelita Indiano Brasil)
- Acórdão n. 247703 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 240121 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 239133 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 238069 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 232983 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 224303 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 217809 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 214278 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 429452 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 395963 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 398116 (Rel^a. Desa. Carmelita Indiano Brasil)
- Acórdão n. 376683 (Rel^a. designada Desa. Carmelita Indiano Brasil)
- Acórdão n. 373656 (Rel. Des. Arnoldo Camanho de Assis)
- Acórdão n. 359988 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 356283 (Rel^a. designada Desa. Carmelita Indiano Brasil)
- Acórdão n. 347591 (Rel^a. designada Desa. Carmelita Indiano Brasil)

- Acórdão n. 347590 (Rel^a. Des. Carmelita Indiano Brasil)
- Acórdão n. 332828 (Rel. Des. Arnaldo Camanho de Assis)
- Acórdão n. 318271 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 318124 (Rel^a. Des. designada Carmelita Indiano Brasil)
- Acórdão n. 256507 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 240118 (Rel. designado Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 232715 (Rel. Des. Waldir Leôncio Júnior)
- Acórdão n. 439907 (Rel. Des. convocado Rômulo de Araújo Mendes)
- Acórdão n. 402743 (Rel. Des. J. J. Costa Carvalho)
- Acórdão n. 295081 (Rel. Des. convocado Teófilo Caetano Neto)
- Acórdão n. 288047 (Rel. Des. convocado Teófilo Caetano Neto)
- Acórdão n. 333122 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 278657 (Rel. Des. Ângelo Canducci Passareli)
- Acórdão n. 278514 (Rel. Des. convocado Teófilo Caetano Neto)
- Acórdão n. 276975 (Rel. Des. José Jacinto Costa Carvalho)
- Acórdão n. 276461 (Rel. Des. convocado Teófilo Caetano Neto)
- Acórdão n. 275532 (Rel. Des. convocado Teófilo Caetano Neto)
- Acórdão n. 441710 (Rel. Des. Humberto Adjuto Ulhôa)
- Acórdão n. 436617 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 435736 (Rel. Des. Mário-Zam Belmiro Rosa)
- Acórdão n. 406348 (Rel. Des. Humberto Adjuto Ulhôa)
- Acórdão n. 379473 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 362758 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 361039 (Rel. Des. Humberto Adjuto Ulhôa)
- Acórdão n. 360933 (Rel. Des. Mário-Zam Belmiro Rosa)
- Acórdão n. 358813 (Rel. Des. Mário-Zam Belmiro Rosa)
- Acórdão n. 350944 (Rel. Des. Mário-Zam Belmiro Rosa)
- Acórdão n. 350859 (Rel. Des. Humberto Adjuto Ulhôa)
- Acórdão n. 349617 (Rel^a. Des. Nídia Corrêa Lima)
- Acórdão n. 347930 (Rel. Des. João de Assis Mariosi)
- Acórdão n. 346780 (Rel. Des. Humberto Adjuto Ulhôa)
- Acórdão n. 344149 (Rel^a. Des. Nídia Corrêa Lima)
- Acórdão n. 335178 (Rel. Des. Humberto Adjuto Ulhôa)
- Acórdão n. 314370 (Rel. Des. Asdrúbal Zola V. Cruxên)
- Acórdão n. 312811 (Rel. Des. convocado Fernando Habibe)
- Acórdão n. 251639 (Rel^a. designada Des. Nídia Corrêa Lima)
- Acórdão n. 231289 (Rel. Des. convocado José de Aquino Perpétuo)