

IDENTIFICAÇÃO

I Autor: Vitor Hugo Krawczyk – Contador – CRC/RS nº 34.445

II Título do trabalho: FINANCIAMENTO HABITACIONAL – Contradições do paradigma

III Endereço: Rua Vitor Hugo, 37 – conj. 404 – Porto Alegre/RS – CEP: 90630-070

Fones: 051 3330-1227 e 8424-7100

E-mail: vitor@vkconsultoria.com.br

IV Currículo resumido: Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade São Judas Tadeu – Porto Alegre (FSJT/1980), Especialista em Finanças pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/1989), com formação complementar sobre os Aspectos Jurídicos, Contábeis e Fiscais da Lei das Sociedades Anônimas (UFRGS/1982), Sócio Fundador e Responsável Técnico da VK Consultoria Empresarial S/S Ltda., consultor, perito contábil/financeiro e auditor de empresas, tendo atuado desde 1980 na área de perícias, auditoria, consultoria e assessoria específica das áreas contábil, tributária, societária e financeira e na coordenação e gerenciamento de empresas de médio e grande porte, bem como autor do livro “O ILUSIONISMO MATEMÁTICO no calculo das prestações do financiamento habitacional”, sob o pseudônimo Vitor Kraw.

V Foto



FINANCIAMENTO HABITACIONAL

Contradições do paradigma

FINANCIAMENTO HABITACIONAL – Contradições do paradigma

RESUMO

Trata-se de um estudo matemático motivado pelas contraditórias sentenças judiciais emanadas pelos tribunais brasileiros, no que tange a identificação da existência da capitalização do juro e com ênfase na análise do cálculo do valor do juro e das prestações nas formas de amortização de financiamento habitacional mais utilizadas pelas instituições financeiras: tabela PRICE e sistema SAC.

Considerando a Matemática tratar-se de uma “ciência exata” é inadmissível a ocorrência de resultados diferentes para o cálculo do valor das prestações para um mesmo contrato de financiamento, razão pela qual conclui-se pela existência de erro de cálculo aritmético ou de lógica na estruturação da equação matemática que deu origem aos cálculos e as consequentes interpretações equivocadas.

O objetivo deste trabalho é a apresentação de uma metodologia aplicada com o fim de comprovar a ocorrência dos efeitos da capitalização do juro no sistema SAC e na tabela PRICE, com a finalidade de esclarecer os mutuários e proporcionar aos profissionais peritos a discussão sobre uma ferramenta matemática que elimine as contradições atualmente existentes sobre o assunto.

Palavras chave: Financiamento habitacional. Amortização do financiamento. Saldo devedor do financiamento.

Área temática: Perícia

1. INTRODUÇÃO

Há décadas existe no Brasil uma política de Estado que objetiva a redução do déficit habitacional, adotada pelos diversos governos em diferentes formas e volumes de investimentos, porém, em todos, mantendo-se a característica principal de concessão de financiamentos habitacionais com prazo de até trinta e cinco anos para aquisição da casa própria.

Muitos milhões de imóveis foram adquiridos através de financiamentos habitacionais nas últimas décadas, sendo atualmente estimada a existência de seis milhões de contratos de financiamentos ativos e quinhentos mil processos judiciais revisionais, ações estas justificadas pela dificuldade dos adquirentes em manterem-se adimplentes, honrando o compromisso assumido de quitação das prestações ao longo do tempo.

A maioria dos contratos de financiamento habitacional no Brasil estabelece, como forma de amortização, o cálculo das prestações pela Tabela PRICE ou pelo Sistema de Amortização Constante – SAC, ambos objeto de contestação através de inúmeros processos judiciais, os quais apresentam decisões incrivelmente contraditórias, conforme demonstrado a seguir através da sua transcrição parcial:

1.1 contradições sobre a tabela Price

1.1.1 Sentença do Processo nº 5011741-91.2010.404.7100 – TRF/RS (09/11/2011)

“O Sistema Price, adotado no instrumento em debate, como os demais sistemas de amortização utilizados no SFH, foi concebido para que não houvesse capitalização dos juros, já que o valor da prestação periódica deve ser, no mínimo, suficiente para abater a parcela de juros que provêm da incidência, na mesma periodicidade, da taxa de juros prevista no contrato sobre o saldo devedor.

Se o encargo mensal for suficiente para cobrir a parcela mensal de juros que verterá do principal, para pagamento da próxima prestação, não poderão incidir novos juros sobre os anteriores, pois estes já foram pagos quando satisfeito o encargo mensal.

Por outro lado, *a Tabela Price, como forma de amortização dos financiamentos no âmbito do SFH, não traz, prima facie, qualquer prejuízo ao mutuário, porque na sua concepção matemática não induz à capitalização de juros, o que, todavia, como acima advertido, pode ocorrer no caso concreto.*”

1.1.2 Decisão da Apelação do Processo nº 70033041815 – TJRS (28/11/2012)

“Relativamente à tabela Price e sua fórmula que privilegia a cobrança de juros sobre juros, muito se tem debatido, correntes existem a favor e contra, entretanto, nada talvez atingiu estudo mais profundo e completo, inclusive pela maneira didática da exposição, sustentada em obra científica do gênero, do que o profundo e exemplar estudo realizado pelo eminente Des. ADÃO SÉRGIO DO NASCIMENTO CASSIANO, ...

Outra não é a orientação que vem sendo seguida pelos demais integrantes desta Corte também tem posição assentada frente à impossibilidade da utilização da tabela price nos contratos de financiamento, devido a sua fórmula que acarreta a cobrança de juros sobre juros decorrente do emprego da função exponencial.

Por tudo isso, os juros contratados deverão ser cobrados de forma simples ou linear, com a incidência da Súmula nº 121 do e. STF, devendo ser observado na revisão do contrato à taxa nominal contratada (11,07% ao ano, fl. 20) haja vista que nos contratos de mútuo habitacional não se admite a capitalização de juros em nenhuma periodicidade.”

1.2 contradições sobre o sistema SAC:

1.2.1 Decisão da Apelação do Processo nº 70047445804 – TJRS (03/05/2012)

“Efetivamente, a vedação da capitalização mensal foi consagrada em súmula do Egrégio Supremo Tribunal Federal, sob o verbete nº 121, só se admitindo o cômputo de juros sobre juros ante permissivo legal.

Contudo, tendo sido pactuada a utilização do Sistema de Amortização Constante (SAC), não há prova desta prática no caso sub judice.

Consoante reconheceu o eminente Desembargador Jorge Alberto Schreiner Pestana, “o Sistema de Amortização Constante – SAC resulta na constância das mensalidades destinadas a amortizar o empréstimo, em termos reais, ao passo que as parcelas mensais referentes aos juros, calculadas sobre o saldo devedor, são decrescente também em termos reais, donde o valor da prestação é igualmente decrescente”.

Logo, deve ser mantido o sistema de amortização (SAC) livremente pactuado pelas partes.”

1.2.2 Decisão da Apelação do Processo nº 70051631588 – TJRS (14/11/2012)

“Este Colegiado não tem admitido a capitalização dos juros, ou juros sobre juros, fenômeno vedado pelo nosso sistema jurídico (Decreto nº 22.626/33 e Súmula 121 do Supremo Tribunal Federal), salvo exceções expressamente autorizadas pela lei (Súmula 83 do Superior Tribunal de Justiça), que não é o caso.

Um passo adiante, esta Câmara já consolidou o entendimento de que *o método de amortização “SAC” não é próprio para recalcular o valor do financiamento e respectivas prestações, porque implica na capitalização composta de juros.*”

Em resumo, verifica-se a ocorrência de consenso quanto a ilegalidade da utilização da capitalização do juro nos contratos de financiamento habitacional, ocorrendo contradições exclusivamente em razão da diversidade de opiniões quanto a identificação da existência da capitalização do juro nos sistemas de amortização adotados (PRICE ou SAC), ou seja, trata-se de matéria eminentemente técnica.

A diferença entre juro capitalizado e juro não capitalizado é relevante em termos absolutos quando se trata de operação financeira de longo prazo. Para demonstrar a importância da matéria cita-se como exemplo um empréstimo de R\$ 1.000,00 a ser pago no final do trigésimo quinto ano e remunerado a uma taxa de juro mensal de 1%, cujo valor a pagar será:

- R\$ **5.200,00** , se não utilizada a capitalização do juro; e

- R\$ **65.310,01** , se utilizada a capitalização do juro.

Considerando ser a Matemática uma “ciência exata”, e como tal, passível de verificação, de forma objetiva, a consistência dos seus resultados, é inadmissível a ocorrência de interpretações diversas quanto a existência ou não de capitalização nos cálculos das prestações do financiamento, qualquer que seja a metodologia utilizada.

Este trabalho tem por objetivo a eliminação das contradições existentes nas decisões judiciais, todas fundamentadas em Laudos Periciais elaborados por diversos profissionais, inclusive Contadores.

2. DESENVOLVIMENTO

Considerando que a Tabela PRICE e o Sistema SAC são os principais métodos de cálculo das parcelas de amortização dos financiamentos habitacionais adotados até então, inicialmente é apresentado o desenvolvimento dos cálculos do valor das prestações com base nos mesmos, utilizando-se como exemplo, para melhor compreensão, um financiamento de R\$ 2.000,00, a ser pago em duas parcelas e remunerado a uma taxa de juro de 1% ao mês, como segue:

2.1 Cálculo das prestações com base no sistema SAC:

$$\text{Prestação} = \frac{\text{valor financiado}}{\text{prazo}} + (\text{taxa de juro} \times \text{saldo devedor})$$

$$1^{\text{a}} \text{ Prestação} = \text{R\$ } 1.000,00 + (1\% \times 2.000,00) = \text{R\$ } 1.020,00$$

$$2^{\text{a}} \text{ Prestação} = \text{R\$ } 1.000,00 + (1\% \times 1.000,00) = \text{R\$ } 1.010,00$$

É comum, nos trabalhos que concluem pela inexistência de capitalização no cálculo das prestações pelo sistema SAC, a apresentação da planilha de demonstração da evolução do saldo devedor, abaixo transcrita, demonstrando que a incidência do juro ocorre exclusivamente sobre o valor do saldo original financiado, não incidindo juro sobre juro.

Nº de meses transcorridos	Valor financiado			Valor do juro			Valor da Prestação
	Liberação	Amortizado	Saldo	Calculado	Amortizado	Saldo	
0	2.000,00		2.000,00			0,00	
1		1.000,00	1.000,00	20,00	20,00	0,00	1.020,00
2		1.000,00	0,00	10,00	10,00	0,00	1.010,00
Soma	2.000,00	2.000,00		30,00	30,00		2.030,00

2.2 Cálculo das prestações com base na tabela PRICE:

$$\text{Prestação} = \text{valor financiado} \times \frac{(1 + \text{taxa de juro})^{\text{prazo}} \times \text{taxa de juro}}{(1 + \text{taxa de juro})^{\text{prazo}} - 1}$$

$$\text{Prestação} = \text{R\$ } 2.000,00 \times \frac{(1,01)^2 \times 0,01}{(1,01)^2 - 1}$$

$$\text{Prestação} = \text{R\$ } 2.000,00 \times \frac{1,0201 \times 0,01}{1,0201 - 1}$$

$$\text{Prestação} = \text{R\$ } 2.000,00 \times \frac{0,010201}{0,0201} = \text{R\$ } 2.000,00 \times 0,50751244$$

$$\text{Prestação} = \text{R\$ } 1.015,02$$

É comum, nos trabalhos que concluem pela inexistência de capitalização no cálculo das prestações pelo sistema PRICE, a apresentação da planilha de demonstração da evolução do saldo devedor, abaixo transcrita, demonstrando que a incidência do juro ocorre exclusivamente sobre o valor do saldo original financiado, não incidindo juro sobre juro.

Nº de meses transcorridos	Valor financiado			Valor do juro			Valor da prestação
	Liberação	Amortizado	Saldo	Calculado	Amortizado	Saldo	
0	2.000,00		2.000,00			0,00	
1		995,02	1.004,98	20,00	20,00	0,00	1.015,02
2		1.004,98	0,00	10,04	10,04	0,00	1.015,02
Soma	2.000,00	2.000,00		30,04	30,04		2.030,04

Existem também inúmeros trabalhos, realizados por profissionais especialistas através de complexos raciocínios matemáticos, que fundamentam as decisões judiciais que entendem inadequada a adoção do sistema SAC e da tabela PRICE em razão da identificação da utilização da capitalização do juro e, desta forma, originando a CONTRADIÇÃO DO PARADIGMA, objeto deste trabalho.

Teorias complexas ocasionam longo tempo de discussão até serem aceitas pela unanimidade, razão pela qual, neste estudo, optou-se pela argumentação através de conhecimentos básicos da Matemática, incontestáveis pela sua singularidade.

Para melhor entendimento da matéria necessário se faz a padronização de alguns conceitos, os quais são formulados com base na definição das palavras extraídas dos dicionários da Língua Portuguesa, como segue:

Juro – É a remuneração do capital, calculada a uma taxa pré-determinada, na proporção do tempo transcorrido.

Capital – É o valor financiado.

Capitalização do juro – É a conversão do juro em capital.

A partir dos conceitos emanados acima é possível a estruturação de equação algébrica que possibilite o cálculo das prestações de financiamentos remunerados a uma taxa de juro não capitalizada, como segue:

Se o juro é a remuneração do capital, calculada a uma taxa pré-determinada, na proporção do tempo transcorrido, então:

Juro = valor financiado x (taxa de juro x tempo)

Considerando que a prestação é igual a soma do valor financiado e do juro calculado, então:

Prestação = valor financiado + juro

Substituindo-se a variável “juro” encontrada no segundo termo da segunda equação pelo segundo termo da primeira equação, temos:

Prestação = valor financiado + valor financiado x (taxa de juro x tempo)

ou:

Prestação = valor financiado x (1 + taxa de juro x tempo)

A partir da equação algébrica estruturada acima é possível calcular o valor das prestações de qualquer operação de financiamento, conforme exemplificado a seguir:

Exemplo 1: Cálculo da prestação de um financiamento de R\$ 1.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, pelo prazo de um mês:

Prestação = valor financiado x (1 + taxa de juro x tempo transcorrido)

Prestação = R\$ 1.000,00 x (1 + 1% x 1) = R\$ 1.010,00

Exemplo 2: Cálculo da prestação de um financiamento de R\$ 1.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, pelo prazo de dois meses:

$$\text{Prestação} = \text{valor financiado} \times (1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo transcorrido})$$

$$\text{Prestação} = \text{R\$ } 1.000,00 \times (1 + 1\% \times 2) = \text{R\$ } 1.020,00$$

Exemplo 3: Cálculo da prestação de dois financiamentos de R\$ 1.000,00 cada, remunerados a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, pelo prazo de, respectivamente, um e dois meses:

$$\text{Prestação} = \text{valor financiado} \times (1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo transcorrido})$$

$$\text{Prestação do 1º empréstimo} = \text{R\$ } 1.000,00 \times (1 + 1\% \times 1) = \text{R\$ } 1.010,00$$

$$\text{Prestação do 2º empréstimo} = \text{R\$ } 1.000,00 \times (1 + 1\% \times 2) = \text{R\$ } 1.020,00$$

Uma das principais características da equação algébrica é a possibilidade de cálculo de qualquer das variáveis, através do isolamento da variável desejada respeitando as regras matemáticas estabelecidas, como segue:

$$\text{Prestação} = \text{valor financiado} \times (1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo transcorrido})$$

Ou

$$\text{Valor financiado} = \frac{\text{prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo transcorrido})}$$

A confirmação da exatidão de qualquer cálculo pode ser realizada através da elaboração da Prova Real, ferramenta matemática que consiste na substituição do valor das variáveis da equação algébrica utilizada e na verificação da existência da igualdade entre os seus termos, como segue:

Exemplo 1: Prova Real relativa ao cálculo da prestação de um financiamento de R\$ 1.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, pelo prazo de um mês:

$$\text{Valor financiado} = \frac{\text{prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo transcorrido})}$$

$$\text{R\$ } 1.000,00 = \frac{\text{R\$ } 1.010,00}{(1 + 1\% \times 1)}$$

$$\text{R\$ } 1.000,00 = \frac{\text{R\$ } 1.010,00}{1,01}$$

$$\text{R\$ } 1.000,00 = \text{R\$ } 1.000,00$$

Exemplo 2: Prova Real relativa ao cálculo da prestação de um financiamento de R\$ 1.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, pelo prazo de dois meses:

$$\text{Valor financiado} = \frac{\text{prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo transcorrido})}$$

$$\text{R\$ 1.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{(1 + 1\% \times 2)}$$

$$\text{R\$ 1.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{1,02}$$

$$\text{R\$ 1.000,00} = \text{R\$ 1.000,00}$$

Exemplo 3: Prova Real relativa ao cálculo da prestação de dois financiamentos de R\$ 1.000,00 cada, remunerados a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, pelo prazo de, respectivamente, um e dois meses:

$$\text{Valor financiado} = \frac{1^{\text{a}} \text{ prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo})} + \frac{2^{\text{a}} \text{ prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo})}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.010,00}}{(1 + 1\% \times 1)} + \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{(1 + 1\% \times 2)}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.010,00}}{1,01} + \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{1,02}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 1.000,00} + \text{R\$ 1.000,00}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 2.000,00}$$

Estabelecida a metodologia genérica para verificação do cálculo do valor das prestações de qualquer financiamento, com base na elaboração da Prova Real - conhecimento matemático básico ministrado no Ensino Fundamental, propõe-se então, a sua aplicação em relação ao valor das prestações, com base na Tabela PRICE e no Sistema SAC, calculados nos exemplos mencionados nas folhas 5 e 6 deste trabalho e considerando a taxa de juro não capitalizada, como segue:

Prova Real relativa ao cálculo das prestações com base no Sistema SAC, correspondente a um financiamento de R\$ 2.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, a ser pago em duas parcelas mensais:

$$\text{Valor financiado} = \frac{\text{1ª prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo})} + \frac{\text{2ª prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo})}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{(1 + 1\% \times 1)} + \frac{\text{R\$ 1.010,00}}{(1 + 1\% \times 2)}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{1,01} + \frac{\text{R\$ 1.010,00}}{1,02}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 1.009,90} + \text{R\$ 990,20}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 2.000,10}$$

A não verificação da existência da igualdade entre os termos da equação algébrica que representa a evolução do financiamento com base no Sistema SAC, considerando que as variáveis “valor financiado”, “valor das prestações” e “tempo” são fixas, significa que a taxa de juro praticada no cálculo das prestações é diferente da pré-estabelecida e que o saldo devedor do financiamento não foi calculado adequadamente.

Prova Real relativa ao cálculo das prestações com base na Tabela PRICE, correspondente a um financiamento de R\$ 2.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% não capitalizada, a ser pago em duas parcelas mensais:

$$\text{Valor financiado} = \frac{\text{1ª prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo})} + \frac{\text{2ª prestação}}{(1 + \text{taxa de juro} \times \text{tempo})}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.015,02}}{(1 + 1\% \times 1)} + \frac{\text{R\$ 1.015,02}}{(1 + 1\% \times 2)}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.015,02}}{1,01} + \frac{\text{R\$ 1.015,02}}{1,02}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 1.004,97} + \text{R\$ 995,12}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 2.000,09}$$

A não verificação da existência da igualdade entre os termos da equação algébrica que representa a evolução do financiamento com base na tabela PRICE, considerando que as variáveis “valor financiado”, “valor das prestações” e “tempo”

são fixas, significa que a taxa de juro praticada no cálculo das prestações é diferente da pré-estabelecida e que o saldo devedor do financiamento não foi calculado adequadamente.

Agora, aplicando-se a mesma metodologia da Prova Real em relação ao valor das prestações, com base na Tabela PRICE e no Sistema SAC, calculados nos exemplos mencionados anteriormente, porém considerando a taxa de juro capitalizada, apura-se:

Prova Real relativa ao cálculo das prestações com base no Sistema SAC, correspondente a um financiamento de R\$ 2.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% capitalizada, a ser pago em duas parcelas mensais:

$$\text{Valor financiado} = \frac{1^{\text{a}} \text{ prestação}}{(1 + \text{taxa de juro})^{\text{tempo}}} + \frac{2^{\text{a}} \text{ prestação}}{(1 + \text{taxa de juro})^{\text{tempo}}}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{(1 + 1\%)^1} + \frac{\text{R\$ 1.010,00}}{(1 + 1\%)^2}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.020,00}}{1,01} + \frac{\text{R\$ 1.010,00}}{1,0201}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 1.009,90} + \text{R\$ 990,10}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \text{R\$ 2.000,00}$$

A verificação da existência da igualdade entre os termos da equação algébrica que representa a evolução do financiamento com base no Sistema SAC, quando utilizado o índice de juro capitalizado e considerando que as variáveis “valor financiado”, “valor das prestações” e “tempo” são fixas, significa que os efeitos da capitalização do juro estão presentes no referido sistema de amortização de financiamento.

Prova Real relativa ao cálculo das prestações com base na Tabela PRICE, correspondente a um financiamento de R\$ 2.000,00, remunerado a uma taxa de juro mensal de 1% capitalizada, a ser pago em duas parcelas mensais:

$$\text{Valor financiado} = \frac{1^{\text{a}} \text{ prestação}}{(1 + \text{taxa de juro})^{\text{tempo}}} + \frac{2^{\text{a}} \text{ prestação}}{(1 + \text{taxa de juro})^{\text{tempo}}}$$

$$\text{R\$ 2.000,00} = \frac{\text{R\$ 1.015,02}}{(1 + 1\%)^1} + \frac{\text{R\$ 1.015,02}}{(1 + 1\%)^2}$$

$$\text{R\$ } 2.000,00 = \frac{\text{R\$ } 1.015,02}{1,01} + \frac{\text{R\$ } 1.015,02}{1,0201}$$

$$\text{R\$ } 2.000,00 = \text{R\$ } 1.004,97 + \text{R\$ } 995,03$$

$$\mathbf{\text{R\$ } 2.000,00 = \text{R\$ } 2.000,00}$$

A verificação da existência da igualdade entre os termos da equação algébrica que representa a evolução do financiamento com base na Tabela PRICE, quando utilizado o índice de juro capitalizado e considerando que as variáveis “valor financiado”, “valor das prestações” e “tempo” são fixas, significa que os efeitos da capitalização do juro estão presentes no referido sistema de amortização de financiamento.

3. CONCLUSÃO

Existe consenso, no meio jurídico, quanto a ilegalidade da capitalização do juro nos contratos de financiamento habitacional conforme constata-se pela leitura das diversas sentenças judiciais, ocorrendo porém, contradições no que tange a identificação da existência da capitalização do juro nos métodos de cálculo da amortização dos financiamentos, matéria exclusivamente técnica.

Através da utilização dos fundamentos básicos da matemática, Equação Algébrica e Prova Real, é comprovado de forma incontestável que tanto a Tabela PRICE como o Sistema de Amortização Constante – SAC trazem na concepção do cálculo do valor das prestações os efeitos da capitalização do juro, causando um enorme prejuízo aos mutuários devedores.

Nos argumentos utilizados para justificar a inexistência de capitalização na Tabela PRICE e no Sistema de Amortização Constante – SAC os efeitos desta capitalização existem porém estão dissimulados através da cobrança do juro de forma antecipada ou seja, em ambas as metodologias, a cada prestação paga é agregado o valor do juro incidente sobre ela própria e o valor do juro incidente sobre as demais prestações vincendas, onerando assim o custo financeiro e o saldo devedor do financiamento, a exemplo do que ocorre nas operações de desconto de títulos.

Cabendo a nós, profissionais das Ciências Sociais e Exatas, promovermos os meios de instrumentalização e orientação necessários para se fazer cumprir a Lei sem subterfúgios.

REFERÊNCIAS

KRAW, Vitor. **O ilusionismo matemático no cálculo das prestações do financiamento habitacional**. Porto Alegre: Exclamação, 2012.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 4e. Curitiba: Positivo – Livros, 2009

Poder Judiciário – Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Sentença do Processo nº 5011741-91.2010.404.7100; – TRF/RS (09/11/2011); Decisão da Apelação do Processo nº 70033041815 – TJRS (28/11/2012); Decisão da Apelação do Processo nº 70047445804 – TJRS (03/05/2012); Decisão da Apelação do Processo nº 70051631588 – TJRS (14/11/2012) in <http://www.tjrs.jus.br/site/processos/> acesso em 04/01/2013.

Supremo Tribunal Federal. Súmula nº 121 - in <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28%28sumula+121%29%29+NAO+S%2EFLSV%2E&base=baseSumulas> Acesso em 06/01/2013
acesso em 04/01/2013.