

**AMORTIZAÇÕES NEGATIVAS  
NÃO EXISTEM**

**E a Tabela Price Também Não Existe**

**A Matemática Financeira não ensina estes “fenômenos”.**

**A Vice Presidência de Habitação da Caixa Econômica Federal afirma que a Tabela Price é a responsável pela geração destas Amortizações Negativas.**

**Sobre este assunto – Ver as Referências Bibliográficas 8, 14 e 17 no site [periciajudicial.adm.br](http://periciajudicial.adm.br), na Trilha perícia judicial / contratos de empréstimos e financiamentos / livro Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça / Referências Bibliográficas.**

Rio de Janeiro, Novembro de 2017

Pedro Schubert  
Administrador, Autor, Professor da FGV-Rio,  
Perito Judicial TJ-RJ, Contador  
[pedro.bmainformatica@gmail.com](mailto:pedro.bmainformatica@gmail.com)  
ver o site [www.periciajudicial.adm.br](http://www.periciajudicial.adm.br)

## AMORTIZAÇÃO NEGATIVA – Um Desafio a Nossa Inteligência. Ela Não Existe

- No século XVIII o Sr. Richard Price, no seu livro, incluiu Quatro Tabelas de Juro Composto das cinco que já existiam e que foram editadas em outros livros.

Para o seu trabalho, relacionado à Dívida da Coroa Inglesa, utilizou a Tabela  $(1+i)^n$  que tem Juros Compostos e Anatocismo e que é a nossa Tábua I que sintetiza, matematicamente, a definição de JUROS COMPOSTOS.

- A Matemática Financeira, nos seus estudos sobre empréstimos e financiamentos, apresenta Quatro Modalidades de Pagamentos ( Amortizações ) e esta Tábua I é a MODALIDADE TRÊS, onde os Juros de cada período são somados ao capital emprestado e pagos no vencimento do contrato, juntamente com o capital emprestado.

Esta matéria é pacífica no estudo da Matemática Financeira.

Para o seu trabalho, relacionado à formação de Reservas Técnicas e Montantes = FV para as Seguradoras, utilizou a Tabela  $\frac{(1+i)^n-1}{i}$  que é a nossa Tábua II que tem origem matemática na Soma dos Termos de uma Progressão Geométrica que tem Juros Compostos e Anatocismo.

- Para este trabalho o Sr. Price, com fundamento nas suas Tábuas de Mortalidade, calculou o valor de contribuições de Participantes para a formação destas Reservas Técnicas, para PECÚLIOS e / ou para RENDAS CERTAS.

$$\text{Em termos de HP-12C temos : Montante} = \text{FV} = \text{pmt} \cdot \frac{(1+i)^n-1}{i} (n, i)$$

↓ Valores de Contribuições  
← Fator de Acumulação de Capital

- Diz a literatura que o Sr. Price, neste seu trabalho para o cálculo do valor de benefícios – pmt – a ser concedido, no futuro, aos assistidos de grupos de RENDAS CERTAS, hoje os Fundos de Pensão, publicou o trabalho Observations on Reversionary Payments onde aplicou a Tabela  $\frac{i}{(1+i)^n-1}$  – Tábua VI dos nossos livros, só publicada no Brasil a partir da década de 70 ( 1970 ).

$$\text{Em termos de HP-12C temos : pmt} = \text{FV} \cdot \frac{i}{(1+i)^n-1}$$

↓ Valores de Benefícios  
← Fator de Fundo de Amortização

Neste caso, o valor do pmt ( benefícios com depósitos mensais, sucessivos e podem ser iguais ), tem Juro Composto e Anatocismo.

- Este estudo para as Seguradoras, no século XVIII, teve importância e atualmente, aqui no Brasil, com o advento dos Fundos de Pensão, pertence aos trabalhos de Atuários, nos seus cálculos para a formação dos recursos garantidores dos planos administrados pelas entidades fechadas de previdência complementar – EFPC –, nos valores ( pmt's ) de contribuições e nos valores ( pmt's ) de concessões de benefícios.

Estes trabalhos que são sistêmicos, para serem realizados com êxitos pelos Atuários, têm que estar fundamentados em cadastros, atualizados continuamente, dos Planos de Cargos e

Salários das Patrocinadoras e dos cadastros dos Participantes ( nas Patrocinadoras ) e dos Assistidos das empresas gestoras de cada Fundo de Pensão – EFPC.

As EFPC não estão fazendo isto.

E os Atuários atentos às suas Tábuas de Mortalidade, de Doenças e de Outras.

Estes dois estudos do Sr. Price não têm relações com a Quarta Modalidade de Pagamentos ( Amortizações ) de Empréstimos e Financiamentos ensinada pela Matemática Financeira e que, nos seus DOIS MODOS – Sistema Francês de Amortização e Método Hamburguês, NÃO GERAM AMORTIZAÇÕES NEGATIVAS.

• **NORMAS FINANCEIRAS – CURTO PRAZO / LONGO PRAZO – AMBIENTE DE 1961**  
**AFIRMAÇÕES DO AUTOR – Referência 1**

- Como o período financeiro usual é o ano e, pela praxe estabelecida, as operações e prazos superiores a 1 ano **são geralmente avaliada pelo regime de capitalização composta.**

Diz-se que o Capital C está colocado a Juros Compostos se, no final de cada período financeiro, o juro produzido nesse período é somado ao capital para render juro no período seguinte.

- **Juros Simples**

A prática bancária, onde as operações são raramente feitas a prazos superiores a 120 dias usa-se, para calcular o valor do juro da operação, a fórmula  $\frac{C \cdot i \cdot n}{360}$  ( n em dias ).

Esse modo de calcular é conhecido como regra dos banqueiros. **Temos aqui o Desconto Bancário. É o cálculo do valor do juro sobre o valor nominal do título,** à taxa estipulada pelo banco, durante o tempo que decorre, da data da transação ao vencimento do mesmo.

- **Desconto Composto**

Valor Atual Composto à taxa i, de um capital diferido, **pode ser calculado por uma série de Descontos Bancários.** Ver o Sistema Alemão :  $\frac{1}{(1+i)^n}$

**Concluindo : o Desconto Bancário é sempre superior ao Desconto Composto.**

- **TAXA DE DESCONTO**

Do livro Referência 1 temos no Capítulo XII - Desconto Composto. O Autor demonstra :

De acordo com  $A = \frac{C}{(1+i)^n}$  temos esta igualdade :  $\frac{C}{(1+i)} = C \left( 1 - \frac{i}{1+i} \right)$

O quociente  $\frac{i}{1+i}$  é o Desconto Racional de um capital unitário, disponível no fim de um período e denomina-se **Taxa de Desconto.** Representando-o por **d** podemos escrever :  $A = \frac{C}{(1+i)} = C (1-d)$  (I)

diferido de n períodos temos :  $A_0 = A_1 (1-d) = C (1-d)^n$

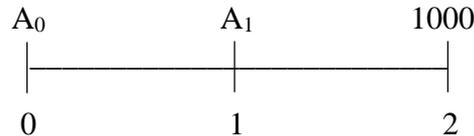
Com base em ( I ) decorre imediatamente :  $1-d = \frac{1}{1+i}$

e podemos escrever  $\rightarrow A_0 = C (1 - d)^n = \frac{C}{(1 + i)^n}$

Este resultado mostra que o Valor Atual  $A_1$  é igual ao Valor Composto tal como mostrado :  $A (1 + i)^n = C$

daí se conclui que o **Valor Atual Composto à taxa  $i$ , de um capital diferido, pode ser calculado por uma série de Descontos Bancários.**

Vejamos : Consideremos o capital \$ 1.000,00 disponível no fim de 2 anos



Por descontos sucessivos deste capital a taxa anual  $d = 0,04$  ( 4,00% a.a. ). Temos de acordo com o exemplo :

$$A = 1000 \times (1 - 0,04) = 960,00$$

$$A_0 = 960 \times (1 - 0,04) = 921,60$$

Calculemos a taxa  $i$  correspondente à taxa de desconto

$$d : \left[ 1 - d = \frac{i}{(1 + i)} \right]$$

$$\text{Processando temos : } i = \frac{d}{1 - d}$$

$$\text{Substituindo } i = \frac{0,04}{1 - 0,04} = \frac{1}{24} = 0,041666$$

Então, o valor atual composto à taxa  $i$  do capital dado será, em virtude de :

$$A (1 + i)^n = C \quad \therefore \frac{C}{(1 + i)^n} = A = \frac{1000}{\left[ 1 + \frac{1}{24} \right]^2} = \$ 921,60$$

Ou seja : o valor atual composto pode ser calculado por uma série de descontos bancários e concluindo : **O custo financeiro do desconto bancário é sempre superior ao custo financeiro do desconto composto.**

• **No Capítulo XV – Empréstimos Indivisíveis temos :**

▪ **Empréstimos de Curto Prazo ( Inferior a 1 ano )**

Não apresentam problemas de interesse especial do ponto de vista matemático.

**Comentamos :** As operações bancárias resumiram-se à :

- depósitos à prazo fixo – remunerações
- desconto de duplicatas
- empréstimos por notas promissórias até 120 dias

Não era dado destaque mas, neste tipo de empréstimo poderia ser :

- .. por desconto bancário
- .. por desconto composto – Ver o Sistema Alemão

▪ **Empréstimos de Longo Prazo ( Superior a 1 ano )**

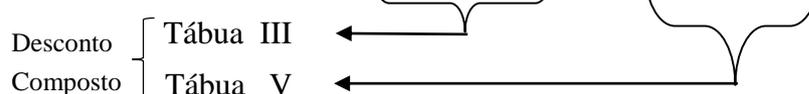
Há Quatro Modalidades para o reembolso de capital e o pagamento do juro devido

Sistema Alemão –  $\frac{1}{(1+i)^n}$  – Tábua IV – Desconto Composto

Sistema Americano – em desuso

Sistema Price –  $(1+i)^n$  – Tábua I – Juros Compostos

Sistema Francês de Amortização –  $\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$  e  $\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$



Como vemos, nestas Quatro Modalidades, não são utilizadas as Tábuas II –  $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$  e a Tábua VI –  $\frac{i}{(1+i)^n - 1}$ .

- **A partir de 1970, com a criação do Banco Central** – Lei 4.595 de 31.12.1964 e de Lei 4.728 de 28.11.1965 e com, hoje a HP-12C, o mercado financeiro dinamizou-se e apareceu a aplicação do “ Overnight ” onde, os Bancos tomavam emprestado de seus clientes os seus Saldos em Conta Corrente e remunerando-os a Taxa de Juro Composto, com prazos em dias

6,00 a.a. corresponde à Taxa Proporcional de 0,016 666 6 % a.d.

6,00 a.a. corresponde à Taxa Equivalente de 0,016 187 1 % a.d.

0,000 479 5 % a.d.

por ser mais vantajoso para o Banco ( de 0,000 479 5 % a.d. ) com base na afirmação : o desconto bancário é sempre superior ao desconto composto.

O Banco Central remunera os Bancos com a Taxa Proporcional.

- **Aqui no Brasil, a posição de Autores, Professores e também de Economistas, Consultores e 86,36% dos Peritos Judiciais da Região Sudeste referente às Tábuas Financeiras III, IV e VI utilizadas pelo Sr. Price no século XVIII, é a seguinte, como está posto neste texto :**

“ preocupados com posições equivocadas assumidas por pessoas e entidades – frequentemente divulgadas pela imprensa ou contidas em Laudos Periciais, envolvendo cálculos financeiros, **DECLARAMOS** que a fórmula utilizada para o cálculo das prestações – **nos casos de empréstimos ou financiamentos em parcelas iguais**, de aplicação generalizada no mundo e que no Brasil é **também conhecida por Tabela Price ou Sistema Francês de Amortização** é construída com base na teoria de juros compostos ( ou capitalização composta ), sendo a sua demonstração encontrada em todos os livros de matemática financeira adotados nas principais universidades brasileiras ”.

Como está posto no início, comprovadamente o Sr. Price utilizou, no século XVIII, as

Tábuas I, II e VI dos nossos livros –  $(1+i)^n$  ;  $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$  ;  $\frac{i}{(1+i)^n - 1}$

**E continua a DECLARAÇÃO :**

“ A capitalização composta é a base dos cálculos utilizados nas operações de :

- **Com a Tábua I** –  $(1+i)^n$  dos nossos livros
  - Empréstimo e Financiamento – É a Modalidade III aqui citada
  - Nas aplicações em caderneta de poupança, títulos públicos e privados

- **Com a Tábua II** –  $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$  dos nossos livros

- FGTS, Fundos de Investimentos, Títulos de Capitalização, Caderneta de Poupança

- **Com as Tábuas II e VI** dos nossos livros

- Fundos de Previdência e Fundos de Pensão ”

### **Temos que destacar :**

Não pode ser confundido :

A Modalidade Quatro de Pagamento ( Amortização ) de Empréstimos e Financiamentos em parcelas ( prestações ) iguais, mensais e sucessivas e conhecida com Sistema Francês de Amortização e que utiliza para o cálculo do valor da prestação a Tábua III

$$pmt = PV \cdot \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \rightarrow \text{Tábua III}$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$  → Fator de Recuperação de Capital  
 → Valor do Empréstimo  
 → Valor da Prestação

não pode ser confundida com o cálculo do valor do benefício, igual, mensal e sucessivo que utiliza para o cálculo do valor do benefício – Tábua VI :

$$pmt = FV \cdot \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$  → Fator de Fundo de Amortização  
 → Montante  
 → Valor do Benefício

### **E segue a DECLARAÇÃO :**

“ ... e em todos os estudos de viabilidade econômica e financeira realizado no Brasil e nos demais países do mundo ”.

Temos que destacar e concordamos :

As Tabelas de Juro Composto que constam do livro do Sr. Price no século XVIII –

Tabelas I  $\frac{1}{(1+i)}$  e II  $\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$  ( Tábuas IV e V dos nossos livros ) – **calculam**

**o Valor Atual de uma renda**, de série de Termos Distintos  $\frac{1}{(1+i)^n}$  e de uma renda

de série de Termos Iguais  $\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$  . Fundamentam-se no DESCONTO COMPOSTO.

“ ... e são utilizadas em todos os estudos de viabilidade econômica e financeira ”.

Este estudo de viabilidade econômica e financeira consta que teve impulso nos USA a partir de 1951\* com os estudos do Professor e Autor Joel Dean e estas duas Tábuas são a

---

\* Análise de Investimentos – Estudo de Altas Finanças

base do Método do Fluxo de Caixa Descontado – **Discounted Cash-Flow Method** e não têm relações com o estudo do Sr. Price no século XVIII.

A Modalidade Quatro de Pagamentos ( Amortizações ) de Empréstimos e Financiamentos – o **Sistema Francês de Amortização** – tem relação com este estudo do Cálculo do Valor Atual ou seja, o oposto do trabalho do Sr. Price.

- **Os Fantasmas do Juro Composto, do Anatocismo e da Tabela Price**

No nosso ambiente temos, no mercado financeiro, o culto destes 3 fantasmas e que o ambiente acadêmico não elucida. Estes fantasmas são exorcizados no livro PERÍCIA JUDICIAL editado em 2010, no Capítulo I do Autor Pedro Schubert.

**De início fica posto :**

- .. As operações financeiras podem ser realizadas aplicando o Juro Simples ou o Juro Composto.
- .. Há um “ conceito consolidado ” de que as operações financeiras com juro simples são mais vantajosas para o financiado. É um ledo engano.
- .. Os “ descontos bancários ” que aplicam o juro simples são mais onerosos para o financiado do que os “ descontos compostos ” que aplicam o juro composto.
- .. O juro composto e o anatocismo são inerentes à definição de Juro Composto. Eles existem e não serão modificados por quaisquer leis jurídicas.
- .. O Montante acumulado, tanto com o juro simples, ano a ano, como com o juro composto de mês a mês, com a Taxa Equivalente, obtém-se o mesmo Montante.

O Juro Composto, de mês a mês, tem que introduzir o conceito da Taxa Equivalente.

$$[ ( 1,00 \times 0,009488793 )^{12} - 1 ] \times 100 = 12,00\% \text{ a.a.}$$

Em dois anos :

$$[ ( 1,12 )^2 - 1 ] \times 100 = 25,44\% \text{ a.a.}$$

$$[ ( 1,009488793 )^{24} - 1 ] \times 100 = 25,44\% \text{ a.a.}$$

e segue

O Anatocismo : ele existe, independente da vontade das pessoas e das leis. Dele, devemos remover o seu “ Ganho Extra ” que ocorre quando é usada a Taxa proporcional para capitalizar a períodos menores de 12 meses :

$$[ ( 1,01 )^{12} - 1 ] \times 100 = 12,6825\% \text{ a.a.}$$

$$[ ( 1,009488793 )^{12} - 1 ] \times 100 = \underline{12,0000\%} \text{ a.a.}$$

0,6825% a.a. → este é o “ Ganho Extra ”

E o fantasma da Tabela Price, – cujo nome correto é o Sistema Francês de Amortização, ao utilizar a Taxa Equivalente, não tem nem juro composto e tampouco anatocismo, de MODO DIRETO – NÃO EXISTE.

Como aqui analisado, o Sr. Richard Price nada tem a haver com o Sistema Francês de Amortização.

- **TAXA EFETIVA**

Eliminada a presença do Sr. Price e os três fantasmas, temos então, o que a Matemática Financeira ensina que é a Quarta Modalidade de Pagamentos ( Amortizações ) de

Empréstimos e Financiamentos em parcelas mensais, iguais e sucessivas, conhecida como **Sistema Francês de Amortização**.

Sendo a prestação mensal, temos que aplicar a Taxa Equivalente e para que isto ocorra, nos contratos assinados entre as partes, deve ( tem ) que estar expresso que a Taxa de Juro Anual é a TAXA EFETIVA.

No Sistema Financeiro de Habitação – SFH – o BNH estabeleceu em 1973, pela RD / BNH nº 05 de 13.02.1973 que a taxa de juro nos contratos assinados entre o Agente Financeiro e o Mutuário fosse a TAXA EFETIVA.

- Com o que está exposto até aqui, os CONTRADITÓRIOS que estão analisados no VOTO REsp nº 1.124.512-RS e relacionados ao Sistema Financeiro da Habitação, não existem e os Processos devem retornar ao 1º Grau para serem elaborados novos Laudos Periciais com competência e enfatizando : não existem os SALDOS DEVEDORES IMPAGÁVEIS apresentados por Agentes Financeiros nas suas Ações de Cobrança nos contratos de financiamentos da casa própria – SFH – e nos contratos que tem o FCVS, estes saldos devedores foram absorvidos por este Fundo de Compensação de Variação Salarial – FCVS – e a CAIXA transferiu estes débitos para o Tesouro Nacional que em 31.12.2015 tinha um Saldo Devedor, de sua responsabilidade, de R\$ 244,8 bilhões.
- **Autores, Defensores de Teses Afirmando Que as Amortizações Negativas, Geradas Pela Tabela Price, são as Responsáveis por estes Saldos Devedores Impagáveis.**
- **Na DISSERTAÇÃO em 2002, no Instituto de Ciências Humanas e Sociais**  
Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia de Negócios  
Os Sistemas de Amortizações nas Operações Imobiliárias  
A Falácia da Capitalização de Juros e da Inversão do Momento de Deduzir a Quota de Amortização

O Vice Presidente de Habitação da Caixa Econômica Federal o Administrador Teotônio Costa Resende afirma que a TABELA PRICE é a responsável pela geração de Amortizações Negativas nos contratos de financiamentos da casa própria no SFH quando afirma :

- “ não obstante inexista qualquer irregularidade na evolução da dívida ... os saldos devedores, embora exorbitante, são financeira e legalmente devidos pelos mutuários ”
- “ as distorções verificadas nos saldos devedores dos contratos de financiamentos habitacionais, decorrentes das elevadas taxas de inflação verificada na economia brasileira e do descasamento da periodicidade e de índices de reajustes dos saldos devedores em relação às prestações ”
- “ **considerando que não existe nenhuma “ilegalidade” na evolução desses saldos devedores** ”

O livro **Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça** mostra que não existem estes Saldos Devedores Impagáveis.

Ver esta DISSERTAÇÃO no site periciajudicial.adm.br em perícia judicial / contratos de empréstimos e financiamentos / livro Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça / Referências Bibliográficas / Referencia 8.

[ Transcrição do texto da DISSERTAÇÃO ]

**3.9.1 Os saldos impagáveis – busca de uma solução conseqüente e responsável**  
**Para esses contratos assinados à época de inflação elevada, os que contarem com cobertura do FCVS – Fundo de Compensação das Variações Salariais, fundo que vigeu até o advento da Lei 8.692, de abril de 1993, os saldos residuais não devem preocupar aos mutuários em si, mas sim, à sociedade de uma maneira geral, uma vez que será esta quem, de uma forma ou de outra, pagará a conta, visto que o fundo em questão de há muito deixou de ter capacidade para**

arcar com suas responsabilidades e, por outro lado, nada pode ser cobrado dos mutuários uma vez quitadas todas as prestações previstas no contrato.

No entanto, a gama de contratos assinados até junho de 1994 e que não conta com cobertura do FCVS, **não obstante inexistam qualquer irregularidade na evolução das dívidas** ou ‘excesso de lucro’ por parte dos Agentes Financeiros, ou seja, **os saldos devedores, embora exorbitantes, são financeira e legalmente devidos pelos mutuários**, não se pode ignorar que se constituem um grave problema, com sérias conseqüências de ordem social que, se não bem equacionado, pode ter sérios reflexos sobre o sistema financeiro nacional.

É necessário reconhecer a gravidade e a dimensão desse problema e da urgência de se buscar uma solução, tendo-se consciência de que, na maioria dos casos, não será possível obter a plena quitação por parte dos mutuários, porém, seu enfiletamento deve ser estruturado de forma conseqüente e responsável e **não por meio do desrespeito à matemática financeira**, às leis e aos contratos, **devendo tal ônus ser dividido entre os reais devedores, ou seja, os mutuários, com a participação do Tesouro Nacional e dos Agentes Financeiros.**

*Comentamos : Não existe este ônus para o Mutuário que optou pelo FCVS.*

Embora não faça parte do escopo deste trabalho apresentar propostas de soluções para as **distorções verificadas nos saldos devedores dos contratos de financiamentos habitacionais, decorrentes das elevadas taxas de inflação verificadas na economia brasileira e do descasamento da periodicidade e índices de reajustes dos saldos devedores em relação às prestações**, considerando a magnitude dos problemas advindos dos saldos residuais e das tentativas ineficazes que se tem procurado implementar para ‘solucionar’ referido problema, servir a **seguir será apresentada uma síntese de proposta que pode de embrião para se estruturar uma solução que permita a esses mutuários quitarem** seus financiamentos; que não coloque em risco a solidez do Sistema Financeiro Nacional e, também, que não resulte em forte desequilíbrio da economia e não onere, em demasia, o Tesouro Nacional e, ao mesmo tempo, elimine essa ‘mina de ouro’ a serviço da ‘Indústria de Liminares’.

*Comentamos : Nos contratos analisados em Laudo Pericial foram encontradas “práticas indevidas” aplicadas por Agentes Financeiros que geraram estes Saldos Devedores Impagáveis.*

Considerando que, de uma maneira geral, os financiamentos concedidos anteriormente a 1994, vinculados ao Plano de Equivalência Salarial, apresentam prestações aviltadas, incapazes que amortizar o capital; considerando que a tendência natural desses contratos é apresentar saldos residuais elevados, superiores à capacidade de pagamento dos mutuários; considerando que, salvo raras exceções, a valorização dos imóveis não acompanhou os índices inflacionários, fazendo com que os saldos devedores superem o valor do imóvel; considerando que, economicamente não interessa aos Agentes Financeiros fazer uma ação vigorosa de cobrança, adjudicando ou arrematando esses imóveis, visto que seus valores não cobrem o saldo devedor; considerando as graves conseqüências sociais que resultariam de um processo de retomada geral dos imóveis para os quais os devedores não tivessem condições de quitar os saldos residuais, **fica patente que as partes envolvidas – mutuários, Agentes Financeiros e Governo Federal – precisam dividir essa conta, de forma a evitar que a sociedade**, como um todo, seja penalizada e, também, evitando a geração de passivos a descoberto, a ser pago pelas gerações futuras.

**Neste contexto e, ainda, considerando que não existe nenhuma ‘ilegalidade’ na evolução desses saldos devedores,**

*Comentamos : Esta afirmação, de modo elevado, merece análise.*

as buscas de soluções devem se restringir ao âmbito do Poderes Executivo e Legislativo, em conjunto com os representantes do Sistema Financeiro Nacional e ser apresentada aos mutuários como uma proposta de adesão voluntária, cabendo a cada um desses avaliar se lhes é vantajoso ou não optarem pela recomposição de suas dívidas.

Como proposta inicial, a ser estruturada de acordo com a capacidade do Tesouro Nacional e do Sistema Financeiro Nacional, pode-se partir do seguinte modelo:

- Reavaliação dos imóveis enquadrados na situação ora em análise, qual seja, financiados até junho/1994 e que não contem com cobertura do FCVS.

*Comentamos : Os contratos, nesta condição de não ter o FCVS, as ações de cobrança dos Agentes Financeiros precisam ser analisados um a um.*

- Transformação do valor da reavaliação em ‘moeda forte’, de forma que possa servir de referencial para todo o período compreendido entre a data da concessão do financiamento e a data da recomposição da dívida, podendo-se utilizar, para tanto, o valor em módulos de TR – Taxa Referencial ou UPF – Unidade Padrão de Financiamento.
- Tratar o período do financiamento, anterior à recomposição da dívida, de forma similar a um ‘arrendamento residencial’, substituindo o valor da prestação de amortização e juros por uma ‘taxa de ocupação’ a qual seria uma relação percentual do valor da reavaliação do imóvel, obtida de acordo com o comportamento do preço dos aluguéis, de forma que referida taxa de ocupação correspondesse a algo em torno de 90% do aluguel que teria normalmente sido devido.
- Converter em ‘moeda forte’ todos os pagamentos efetuados pelo mutuário a título de prestação de amortização e juros, assumindo como valor ‘zero’ as prestações não quitadas no período, como forma de não premiar os mutuários inadimplentes em prejuízo daqueles que cumpriram com seus compromissos.
- Apurar a diferença entre o somatório das prestações de amortização e juros, apuradas em ‘moeda forte’ em relação ao somatório das taxas de ocupação, sendo que, se o valor das prestações pagas superar o valor das taxas de ocupação devidas no período, implicará em redução da dívida recomposta e, em ocorrendo o contrário, a relação será inversa.
- Sobre o valor de reavaliação do imóvel aplicar a quota original de financiamento (relação entre o valor do financiamento original e o valor da avaliação original).

Com base nas premissas elencadas no parágrafo anterior, a dívida recomposta pode ser obtida pela seguinte fórmula:

$$SD_R = (VA_R \times QT_o) - (\Sigma PT_R - \Sigma TO_R)$$

Onde:

$SD_R$  = Saldo devedor reposicionado em função do valor do imóvel

$VA_R$  = Valor reavaliação do imóvel

$QT_o$  = Quota do financiamento original (relação financiamento/avaliação)

$\Sigma PT_R$  = Somatório das prestações de amortização e juros pagas desde a data da assinatura do contrato até a data do reposicionamento da dívida, convertidas em ‘moeda forte’ e posicionadas na data da renegociação

$\Sigma TO_R$  = Somatório das taxas de ocupação apuradas em ‘moeda forte’ no período compreendido entre a data de assinatura do contrato e a data do reposicionamento da dívida

O valor do novo saldo devedor ( $SD_R$ ) seria refinanciado aos mutuários obedecida as seguintes condições:

- Prazo – até 144 meses;
- Sistema de amortização – livremente pactuado entre as partes, tendo como única restrição garantir que o custo do financiamento seja igual à taxa de juros contratada;
- Plano de reajuste – recálculo anual das prestações, sendo vedada qualquer vinculação com a equivalência salarial ou introdução de mecanismos que provoquem o desequilíbrio econômico-financeiro da operação;
- Garantia – hipoteca ou alienação fiduciária do imóvel
- Taxa de juros – a mesma paga pelo Agente Financeiro para remunerar o *funding* da operação, ou seja, o *spread* deverá ser igual a ‘zero’.

A diferença entre o saldo devedor efetivo, existente na data de recomposição da dívida, em relação ao saldo devedor reposicionado ( $SD_R$ ) será assumida pelo Tesouro Nacional, por meio de emissão de Títulos da Dívida Pública, com prazos para resgate ao final de 20 anos e

remunerados à taxa de juros de 6,0% a.a, mais correção monetária, títulos esses emitidos em favor dos Agentes Financeiros e livremente negociáveis no mercado financeiro.

O resultado da diferença entre taxa de juros prevista no contrato original de financiamento em relação à taxa de juros do contrato reposicionado (custo do *funding*), aplicada sobre o  $SD_R$  será caracterizado como prejuízo operacional do agente financeiro e tratado de forma similar às despesas dedutíveis do imposto de renda, podendo ser diferido no prazo necessário à sua completa amortização.

**Paralelamente à adoção dessas medidas saneadoras, que se acredita serem suficientes para dar tranqüilidade e viabilizar a capacidade de pagamento dos devedores, sem comprometer a liquidez do Sistema Financeiro Nacional, o Governo Federal deverá ser instado a adotar medidas urgentes e rigorosas no trato aos subsídios destinados à habitação, substituindo, de uma vez por todos, os critérios de subsídios implícitos por subsídios explícitos e que somente possam ser concedidos mediante a prévia alocação dos recursos financeiros, evitando a geração de passivos a descoberto e, também, coibir a adoção de quaisquer modelos de financiamentos que impliquem em desequilíbrios econômico-financeiro e que não garantam o total retorno do capital emprestado.**

*Comentamos : Ver no livro Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça o item 1.10 – CRONOLOGIA – VIA CRUCIS DO PROCESSO EXAMINADO NESTA PARTE 11 – APÊNDICE.*

[ Fim da Transcrição do texto da DISSERTAÇÃO ]

- **E no Trabalho : Tabela Price** – Verdades e Mitos, em 2015, confirma esta sua conclusão. Ver no mesmo site – Referência 14 : **A “ Tabela Price ” é a “ ovelha negra ”**. Afirmamos que não é.
- **O Que Temos Sobre As Amortizações Negativas**

**A Sua Origem** : Ver no livro Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça o item 0.16- Amortização Negativa Não Existe Nos Empréstimos e Financiamentos. Quais as Suas Origens ? Ver as Referências 8 e 14

A experiência que temos decorre da elaboração de Laudos Periciais, dos feitos peticionados por mutuários do SFH, ao analisar as planilhas relacionadas às Ações de Cobrança praticadas por Agentes Financeiros.

A modalidade de financiamento analisada no livro **Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça** e o SAM, ( uma ficção criada pelo BNH que não ajudou em nada o Mutuário ) ; o valor da prestação é a média dos valores das prestações do Sistema Francês de Amortização e do Método Hamburguês ) e com atualizações monetárias das prestações e dos Saldos Devedores por índices distintos.

Mas poderia ser o Sistema Francês de Amortização ou o Método Hamburguês que daria no mesmo.

O Agente Financeiro executou a Ação de Cobrança do seguinte modo :

- 1- Manteve os valores das prestações estipuladas no contrato e foram atualizadas monetariamente e com o Fator CES, conforme o contrato.
- 2- Recalculou os valores dos juros, prestação a prestação, aplicando a taxa de juro do período sobre o saldo devedor atualizado, mês a mês ; com este novo valor, substituiu o valor do juro, calculado na data da assinatura do contrato, por este novo valor e diminuiu do valor da prestação atualizada pelo índice estabelecido no contrato e com o Fator CES e apurou, mês a mês, novo valor da amortização e deduziu do saldo devedor já atualizado.

A partir de determinada prestação surgiram as AMORTIZAÇÕES NEGATIVAS que foram somadas ao SALDO DEVEDOR em vez de deduzir.

As Amortizações Negativas decorreram de desconhecimentos da Matemática Financeira e da “ quebra de contrato ”. O Plano de Amortização é o SAM e o Agente Financeiro procedendo como o MÉTODO HAMBURGUÊS que, mensalmente, atualiza o Saldo Devedor e, em seguida, calcula o valor do juro do mês.

Na Modalidade Quatro de Pagamentos ( Amortizações ) de Empréstimos e Financiamentos a AMORTIZAÇÃO NEGATIVA NÃO EXISTE e nesta Ação de Cobrança estas Amortizações Negativas contribuíram, parcialmente, na formação dos Saldos Devedores Impagáveis.

- **O Que Gera O Saldo Devedor Impagável**

- São dois procedimentos inusitados introduzidos por Agente Financeiro na Ação de Cobrança.

De modo errático introduziram, anualmente, fatores de Atualizações Monetárias inexistentes nos Saldos Devedores, a partir da prestação 88 em 27.07.1987 até a prestação 172 em 27.07.1994.

- De modo errático também introduziram, na prestação 124 em 27.07.1990 ; na 160 em 27.07.1993 e na 172 prestação em 27.07.1994 fatores de Atualizações Monetárias Inexistentes.

Na 124 prestação o aumento foi de \$ 450,07 para 4.104,06 cumulativamente.

O Agente Financeiro apresentou, no encerramento do contrato, o Saldo Devedor de R\$ 42.127,07. A perícia apurou R\$ 449,48 e foi validado até o STJ, por REsp não provido.

O livro Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça nas PARTES 3 e 11 – APÊNDICE – analisa, em detalhes, mostrando os procedimentos erráticos praticados pelo Banco Réu.

- **Do resultado de nossa análise** e que está expresso no livro Matemática Financeira nos Tribunais de Justiça destacamos :

- .. O Sistema Francês de Amortização e o Método Hamburguês são mundial e secularmente utilizados pelos Bancos para os empréstimos / financiamentos com pagamentos em parcelas.

- .. Não geram Saldos Devedores Impagáveis e muito menos, Amortizações Negativas.

- .. O Agente Financeiro foi o responsável pela geração de tais Saldos Devedores Impagáveis.

- .. As Atualizações Monetárias das prestações e dos Saldos Devedores, por índices distintos, podem gerar saldos devedores, mas administráveis e absorvíveis ” pelo FCVS e não gerando débitos para o Tesouro Nacional no montante de R\$ 244,8 bilhões – Ver a Referência 15 no site periciajudicial.adm.br.

- **Consequência :**

Destas Afirmações Inusitadas encontradas nos documentos – Ver Referências 8 e 14 no site periciajudicial.adm.br, temos :

O Conselho Monetário Nacional – CMN – em DECISÃO de Outubro / 2016 que entrou em vigor em Março / 2017, para evitar, pois a Tabela Price gera AMORTIZAÇÕES NEGATIVAS, decidiu que a CAIXA não mais utilize a TABELA PRICE, corretamente, Sistema Francês de Amortização e, em seu lugar, utilizar o Método Hamburguês.

No mesmo site ver a Referência 17.

É uma decisão grave e que precisa ser cancelada.

**O Sistema Francês de Amortização é universal e as desordens promovidas pela inflação não o afetam como Sistema.**