



EXCELENTÍSSIMO (A) SENHOR (A) JUIZ (A) DE DIREITO DA 49ª VARA CÍVEL DA COMARCA DA CAPITAL - RJ.

LAUDO PERICIAL

Processo nº: 0260872-62.2018.8.19.0001

Ação: Contratos Bancários / Direito Civil

Autor/Requerente: BANCO DO BRASIL S.A.

Réu/Requerido: BARRACA DI CUMIDA TENDA DI MANGAIO LTDA ME

Perito Assistente do Autor: -

Perito Assistente do Réu: Marcos Antonio Vergilio, CRC CRC1SP168470/0-1

WAGNER DE MELLO GAMA, brasileiro, divorciado, contador, com especialização em Engenharia Econômica e Adm. Industrial - UFRJ, certificado em Project Management Professional - PMP (Profissional de Gerenciamento de Projetos) emitido pelo PMI, estabelecida na Rua Maria Amália 309 / 304 - Tijuca – Rio de Janeiro, Perito Judicial nomeado nos autos do processo supramencionado, tendo encerrado seu trabalho pericial, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência apresentar seu Laudo pericial.

1 – OBJETO DO LAUDO

O presente trabalho tem por objetivo responder aos quesitos, para dirimir os conflitos e dúvidas que possam haver entre as partes e auxiliar a tomada da decisão da lide, constituindo-se do conjunto de procedimentos técnicos necessários destinados a levar à instância decisória elementos de prova necessários à solução do litígio, na forma de Laudo Pericial, em conformidade com as normas aplicáveis e a legislação específica pertinente.



SÍNTESE DA DEMANDA

1.1. – DOS FATOS E DA CONTROVÉRSIA

O requerido emitiu em favor do requerente Cédula de Crédito Bancário de nº. 311.804.107 em 02/09/2015, comprometendo-se, assim, ao pagamento de R\$ 98.692,54 (noventa e oito mil, seiscentos e noventa e dois reais e cinquenta e quatro centavos), a ser pago em 91 (noventa e uma) parcelas mensais e consecutivas, com vencimento inicial em 25/11/2015 e vencimento final em 25/05/2023, acrescido dos encargos financeiros pactuados.).

O referido instrumento é resultado de uma renegociação de dívida oriunda do contrato BB CAPITAL DE GIRO EMPRESA nº 311.803.430. Entretanto, a Cédula foi extraviada, porém, isso não impede o ajuizamento da ação de conhecimento, haja vista, que a relação jurídica pode ser comprovada também mediante a apresentação do extrato bancário e demais documentos.

Ocorre que o requerido utilizou-se do valor ajustado, não procedendo à devida cobertura do saldo devedor, gerando débito, que atualizado até 31/10/2018 importa em R\$ 112.606,61 (cento e doze mil, seiscentos e seis reais e sessenta e um centavos).

Destarte, restando infrutíferas todas as gestões desenvolvidas com o intuito de uma solução amistosa para a pendência, e diante da total inércia dos requeridos perante a obrigação assumida, não resta ao requerente outra medida senão a propositura da ação ordinária de cobrança.

1.2. - RESUMO DA DEFESA

AUSÊNCIA DE ASSINATURA NO CONTRATO DE RENEGOCIAÇÃO E AUSÊNCIA DE CONTRATO ORIGINÁRIO DA DÍVIDA.

1- Da leitura e análise da exordial verificamos que o próprio autor afirma que *não foi possível acostar aos autos a cédula de dívida original em razão de extravio.*

2- Analisando os documentos acostados, vemos o contrato de renegociação acostado pelo autor, **NÃO POSSUI ASSINATURA DAS PARTES**, sendo o mesmo **NULO DE PLENO DIREITO**.

3- **Ainda que pudéssemos considerar sua legalidade nestes autos, mesmo sem assinatura das partes, a ausência do contrato original, torna-o sem efeito algum, e pior, caracteriza CERCEAMENTO DO DIREITO DE DEFESA DA RÉ.**

4- Alega o autor em sua exordial que a presente ação de cobrança versa sobre **CÉDULA DE CRÉDITO BANCÁRIO DE N.: 311.804.107 em 02/09/2015 no valor de R\$ 98.692,54 (-).**

5- O referido contrato trata-se de uma renegociação de dívida inerente a um **CONTRATO DE CAPITAL DE GIRO EMPRESA N.: 311.803.430.**



2 – MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO

O escopo da prova pericial contábil é comunicar às partes interessadas, em linguagem simples, os fatos observados sob a ótica da Ciência Contábeis (uma das ciências humanas), dentro de uma filosofia que permita aproveitar os fatos observados, mercê dos exames procedidos, para o esclarecimento dos pontos dúbios e revelar a verdade que se quer conhecer.

O Trabalho de investigação que permitiu produzir esta prova foi conduzido no que foi possível e aplicável, dentro dos limites técnicos estabelecidos pelo Conselho Federal de Contabilidade a Norma Brasileira de Contabilidade NBC PP 01 e NBC TP 01, de 19 de março de 2020, publicado no Diário Oficial da União em 27/03/2020, que dá nova redação à NBC PP 01 – Perito Contábil e NBC TP 01 – Perícia Contábil. Os procedimentos periciais contábeis visam fundamentar e a elaboração deste Laudo Pericial Contábil e o parecer pericial contábil e abrangem, total ou parcialmente, segundo a natureza e a complexidade da matéria, o exame, vistoria, indagação, investigação, arbitramento, mensuração, avaliação, certificação e testabilidade, como previsto na NBC TP 01 supracitada. Esses procedimentos são assim definidos:

- (a) EXAME é a análise de livros, registros de transações e documentos;
- (b) VISTORIA é a diligência que objetiva a verificação e a constatação de situação, coisa ou fato, de forma circunstancial;
- (c) INDAGAÇÃO é a busca de informações mediante entrevista com conhecedores do objeto ou de fato relacionado à perícia;
- (d) INVESTIGAÇÃO é a pesquisa que busca constatar o que está oculto por quaisquer circunstâncias;
- (e) ARBITRAMENTO é a determinação de valores, quantidades ou a solução de controvérsia por critério técnico-científico;
- (f) MENSURAÇÃO é o ato de qualificação e quantificação física de coisas, bens, direitos e obrigações;
- (g) AVALIAÇÃO é o ato de estabelecer o valor de coisas, bens, direitos, obrigações, despesas e receitas;
- (h) CERTIFICAÇÃO é o ato de atestar a informação obtida na formação da prova pericial;
- (i) TESTABILIDADE é a verificação dos elementos probantes juntados aos autos e o confronto com as premissas estabelecidas.

Analisou-se o sistema de argumentação e contra argumentação usada nesta lide, a sua lógica e a sua coerência com a prática e com os usos e costumes aplicados a investigações periciais de cunho contábil, financeiro e econômico em casos congêneres, ou seja:

- (i) Atendimento ao quesito “a” da Embargante;
- (ii) Taxa elevada de juros embutida no cálculo da prestação mensal;
- (iii) Presunção de existência do anatocismo na aplicação da taxa de juros do financiamento, pois os cálculos são feitos com base na *Tabela Price*;
- (iv) Valor da prestação mensal exorbitante em face do bem arrendado (corolário dos dois últimos itens);
- (v) Se o sistema de amortização utilizado pela instituição é o mesmo que o pactuado;
- (vi) Se a taxa de juros efetivamente cobrada é a mesma que a pactuada;
- (vii) Se há cláusulas sobre capitalização de juros;
- (viii) Se a soma dos valores de tarifas, impostos, seguros e entrada estão corretamente calculados;



- (ix) Se no caso de parcelas pagas em atraso foram cobrados os encargos contratuais ou algo diferente;
- (x) Se o valor do financiamento liberado é o mesmo que conta no contrato;
- (xi) Se há valores incluídos na parcela que não estejam pactuados.

Foram considerados os r. despachos, os documentos constantes nos autos do processo principal e os correspondentes apensos que, em conjunto, foram considerados suficientes para elaborar esta prova pericial. Assim sendo, **foi possível formar a convicção técnica que permitiu responder às questões** formuladas pela Embargante. Diligências externas não foram necessárias.

Deve ficar patente que **a perícia judicial com natureza contábil, financeira, econômica e fiscal**, tem seu fundamento legal na escrituração contábil das Pessoas Jurídicas, quando empresas ou sociedades civis assemelhadas; nos documentos de controle pessoal e nas declarações de rendimentos das Pessoas Físicas, quando de pessoas naturais; e nos documentos acostados aos autos do processo. Na ausência destas condições técnicas previstas na legislação comercial e fiscal, o Perito Judicial, para atingir seu escopo, vale-se das prerrogativas inscritas no Art. 473 § 3º do CPC e passa a usar as alternativas nele previstas, como neste caso, em que se cuida de entender/apurar, principalmente, o exato valor devido pelo Autor seguindo duas posturas técnicas. A Primeira para atender ao conceito de “*pacta sunt servanda*” e a segunda para atender às teses *jurídico/financeiras* esposadas pelos ilustres causídicos que atendem aos interesses dos Autos.

Não houve necessidade de diligências **externa**, pois, as pesquisas foram conduzidas pela Internet. Foram considerados os r. despachos e os documentos constantes nos autos deste processo os quais foram considerados **suficientes para elaborar esta prova pericial**. Assim sendo, **foi possível formar a convicção técnica que permitiu responder as questões formuladas pelo pelas Partes**.

Os textos dos quesitos formulados pelas Partes estão literalmente transcritos neste Laudo com os eventuais defeitos de linguagem que apresentam nas respectivas petições. Portanto, este Perito Judicial se responsabiliza pelas respostas técnicas a eles (quesitos) fornecidas, até o limite de seu entendimento lógico, decorrente de análise sintática aplicada, quando necessário, ao texto apresentado. Isto posto, nos capítulos 6, 7 e 8 deste Laudo são apresentadas as respostas oferecidas aos quesitos formulados desde que pertinentes à perícia de natureza contábil, em matéria financeira.

Todo financiamento possui um contrato e nele deve conter os dados do contratante e da contratada, o valor do financiamento, os juros, o valor das parcelas, o prazo, dados do veículo e em alguns casos o “seguro contratado” e outras Tarifas. O contrato é um acordo entre duas partes, elas possuem liberdade para realizar contratos dentro da conformidade da lei, onde cria direito e contrata obrigações.

Segundo o Banco Central as instituições financeiras têm liberdade para conceder empréstimos e financiamentos podendo ter seus próprios critérios, não tendo interferência do Banco Central na realização dos contratos e na renegociação de dívidas.

É vedado às instituições financeiras:



- a) Realizar operações que não atendam aos princípios de seletividade, garantia, liquidez e diversificação de riscos;
- b) Conceder crédito ou aditamento sem a constituição de um título adequado, representativo da dívida. (CMN 1.559/1998 alterado pela Resolução 3.258/2005)

Isso quer dizer que todo crédito deve ser contratado formalmente através de um documento que representa a dívida.

Os contratos de concessão de crédito devem conter informações a respeito de todos os encargos e despesas incidentes no curso normal da operação, discriminando:

- I – a taxa efetiva mensal e anual equivalente aos juros;
- II – o índice de preços ou a base de renumeração, caso pactuado;
- III – os tributos e contribuições e os respectivos valores;
- IV – as tarifas e demais despesas e os respectivos valores. [...] (BACEN, Circular 2.905/1999 altera pela Circular 2.936/1999)

O presente Laudo busca apresentar as consequências da aplicação da “*Tabela Price*”, e seus efeitos no contrato analisado.

Analisaram-se todos os documentos entregues pelas partes nos autos.

3 – TÉCNICAS CIENTÍFICAS CONTÁBEIS APLICADA

Sendo o método, a forma lógica do comportamento da investigação que o pesquisador busca para ancorar os resultados do produto científico, e dado o alcance do objetivo do labor pericial, necessário se faz utilizar o **método do raciocínio contábil**, “o qual consiste em pesquisar e decompor as partes que compõem um fenômeno para se conhecer o todo, considerando que a doutrina científica contábil evidencia a verdade real, teoria, teorema e princípios científicos do teorema da substância sobre a forma”.

A essência sobre a forma hospeda a verdade real como uma supremacia de interesses científicos sobre a verdade formal. Este teorema tem como valores: o princípio da fidelidade; o princípio da dialeticidade; o princípio da eticidade; o princípio da socialidade; o princípio da operabilidade; o princípio da veracidade e o princípio da epiqueia contabilística.

A verdade real deve surgir como uma supremacia ancorada nos valores da ciência da contabilidade. Aliás, as práticas contábeis idôneas, baseadas na clareza e fidedignidade, pregam a prioridade da essência de uma coisa sobre a sua forma, a qual determina que os negócios jurídicos e demais ocorrências devam ser contabilizados e apresentados de acordo com seu significado real e essencial e não somente, registrado pela forma legal.

Segue o sentido das etapas deste método:

Pesquisar – A pesquisa compreende inclusive a fase de identificar as partes do fenômeno e a de colecioná-las de modo a ter uma conclusão geral do todo

Decompor – Como exemplo de uma decomposição tem-se os papéis de trabalho de auditoria, em que se parte de todo sistema patrimonial, de todas as contas de ativo e passivo, até o papel de trabalho específico e individual de uma conta.

Observar os fenômenos – Porque a fenomenologia no sentido da teoria pura da Contabilidade representa a forma de ver e entender o fenômeno, onde a essência está prevalecendo sobre a forma. A observação ampla e sem paradigmas ou dogmas é o caminho para a revelação do que verdadeiramente ocorre com a riqueza azidental em seu objeto e objetivo. É necessária para se conhecer sua dimensão realista em relação à causa, efeito, tempo, espaço, qualidade e quantidade. Portanto, não se pode dispensar a verificação das circunstâncias que geraram o fenômeno, em relação ao mundo social e todo seu conjunto, atos e fatos econômicos, políticos, jurídicos, ecológicos, tecnológicos e científicos, para se buscar a relação existente entre todo esse fenômeno por uma comparação de raciocínio contábil a fim de se formar um diagnóstico verdadeiramente científico e puro.

Compara os fenômenos e as doutrinas – A comparação implica a observação dos ensinamentos aplicados aos fenômenos do Brasil com o que se faz e se aplica e ensina em outros países. Também se deve comparar a doutrina nacional com a internacional. Os resultados das comparações são usados para, diante de uma lacuna, emitir posição laudo ou parecer, sobre fatos que requerem uma posição científica. E tem por objetivo descobrir os elementos comuns das concepções mediante a confrontação dos sistemas contábeis relacionados entre si. A comparação implica um critério para o estudo, que consiste na observação repetida dos fenômenos quando produzidos em meios diferentes e em condições distintas; assim se estabelecem, via analogia, as semelhanças e as diferenças. Este critério é muito difundido na Comunidade Europeia, notadamente para fins de doutrina com o objetivo de estudar o cotejo das diversas políticas contábeis.

Analisar individualmente os elementos para se ter uma visão do todo – Pois, o todo evidencia o relacionamento entre os fenômenos e os sistemas de informações. Como exemplo cita-se o prazo médio de compras e vendas, frente aos sistemas de liquidez e o de rentabilidade, para se conhecer a capacidade de prosperidade da riqueza de uma célula social.

Hoje em dia para facilitar e agilizar a concessão de financiamentos, as instituições financeiras já possuem seus contratos previamente impressos e com as cláusulas contratuais prontas, obrigando a aceitação da parte consumidora. Esses contratos prontos é um dos motivos que faz com que a parte consumidora entre com uma Ação de Revisional de Contrato.

Para entender melhor o conceito de Revisional de Contratos segue: “ação revisional de contrato é uma demanda judicial através da qual se busca a revisão de cláusulas de um contrato de financiamento objetivando a redução ou eliminação de seu saldo devedor, bem como a modificação de valores de parcelas, prazos e até mesmo o recebimento de valores já pagos”. (GARCIA, 2012)

Outro motivo para uma Revisional de Contrato é a forma de amortização do valor financiado. As instituições financeiras usam tabelas onde os juros são aplicados de forma composta como é o caso da *Tabela Price* que segundo Carvalho (2011) é utilizada por bancos e por financeiras para financiamento e imóveis e de veículos.



PREMISSAS DE CÁLCULO do Mútuo e/ou Confissão da Dívida

Premissa nº 1 - Princípio Fundamental da Matemática Financeira

Para fins de evidenciar os saldos devedores e credores, adotamos o Princípio da Matemática Financeira, a saber.

A Matemática Financeira trata, em essência, do estudo do valor do dinheiro ao longo do tempo.

Premissa nº 2 - Sobre a Taxa de Juros do Financiamento e Atualização

Para fins de atualização de valores foi considerada a taxa pactuada no contrato das fls. (7) dos autos.

Premissa nº 3 - Linha de Trabalho que garantiu o embasamento jurisprudencial de nosso Parecer Contábil:

A metodologia deste laudo, para a formação das parcelas do empréstimo e também do recálculo, compreende o cálculo da *Tabela Price* (juros compostos) e do método de Gauss (juros simples), que hoje é usado pela jurisprudência dos tribunais brasileiros para a limitação dos juros. Segundo já amplamente difundido e discutido por nossos tribunais, a *Tabela Price* traz em si os juros compostos. Já o método de Gauss é largamente utilizado em diversos países, nada mais é do que um caso particular do critério linear ponderado quando as prestações são iguais, periódicas (mensais, trimestrais, anuais etc.) e consecutivas, como comprávamos mais adiante.

CRITÉRIOS DO CÁLCULO REVISIONAL

- A) Analisar o contrato para verificar a maneira como as parcelas foram compostas, bem como as taxas de juros cobradas. Em seguida, apresentar o resultado dessa análise, demonstrando-se as taxas e tarifas cobradas na composição dos encargos no período de normalidade do contrato;
- B) Apresentar demonstrativo do valor correto pela Tabela Gauss;
- C) Demonstrar a existência da aplicação do Regime de Juros Compostos, também conhecido como Sistema Francês de Amortização ou simplesmente Tabela *Price* e;
- D) Levantar os valores referentes ao saldo devedor ou credor. Porém na existência de saldo devedor, apresentar Plano de Amortização a Juros Simples, contendo saldo devedor, amortização, juros e parcela ideal para quitação.

METODOLOGIA E FUNDAMENTOS DOS CÁLCULOS

METODOLOGIA - Composição da Parcela

Cédula de Crédito Bancário de nº. 311.804.107

	DADOS
Valor Financiado (VF)	R\$ 100.172,92 (R\$ 98.692,54 + R\$ 1.480,38)
Prazo do Contrato (n)	91
Taxa de Juros (i)	1,98% ao mês
Valor da Parcela (PMT)	?

CÁLCULO DA PARCELA - Juros Compostos vs. Juros Simples

FÓRMULA – Price – Juros Compostos

$$PMT = VF X \frac{[(1 + i)^n X i]}{[(1 + i)^n - 1]}$$

$$PMT = 100.172,92 X \frac{[(1 + 0,019800)^{91} X 0,019800]}{[(1 + 0,019800)^{91} - 1]} \therefore$$

$$PMT = 100.172,92 X \left(\frac{0,117905}{4,954780} \right) \therefore$$

$$PMT = 100.172,92 X 0,023796 \therefore$$

$$PMT = \mathbf{R\$ 2.383,71} \langle \mathbf{R\$ 2.576,05}$$

FÓRMULA – Gauss – Juros Simples

$$PMT = VF X \left[\frac{(1 + i X n)}{\left[1 + \frac{i(n-1)}{2} \right] X n} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X \left[\frac{(1 + 0,019800 X 91)}{\left[1 + \frac{0,019800 (91 - 1)}{2} \right] X 91} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X \left[\frac{2,801800}{172,081000} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X 0,016282$$

$$PMT = \mathbf{R\$ 1.631,02}$$

Para a obtenção da parcela foram computados prazo, valor financiado e taxa mensal de juros como previstos no contrato, obedecendo a fórmula discriminada acima, observando os passos: na operação, resolve-se primeiro o que está entre parênteses, depois o que está entre colchetes e, no final, os dados remanescentes nas chaves.



Sistema de Capitalização Simples (SCS)

Consiste no método de cálculo onde os juros são calculados sempre com base no mesmo capital, (aplicação, empréstimo ou financiamento), como se fosse uma progressão aritmética (PA), ou seja, os juros crescem de forma linear ao longo do tempo.

A base teórica, só Sistema de Capitalização Simples (SCS), leva em consideração os conceitos fundamentais dos cálculos lineares, baseados nos estudos e teorias de Johan Carl Friedrich Gauss, matemático alemão, considerado por muitos o maior gênio da história da matemática. Portanto, não seria nenhum exagero chamar o Sistema de Capitalização Simples (SCS), de "Método de Gauss".

Fazem parte desta prova pericial **7 (sete)** APÊNDICES com as seguintes características:

- 1) Planilha conforme os dados do contrato, ou seja;
 - a. Dados do Financiamento
 - b. Taxas e Impostos Financiados
 - c. Consolidação do Valor Financiado
 - d. Parâmetros para o Recalculo Gauss
 - e. Vide Apêndice I – Resumo do Cálculo
- 2) Planilha com a memória de cálculo do financiamento contratado pela sistemática de Juros Compostos X evolução do mesmo financiamento calculado com a mesma taxa de juros pelo método linear sem entrar na base de cálculo os Impostos e as Taxas;
 - a. Vide Apêndice II - PLANILHA PRICE X GAUSS
- 3) Planilha para revisar a atualização os juros de mora e da multa caso haja pagamento em atraso ou desconto por pagamento antecipado, ou seja:
 - a. Juros de mora de 1% ao mês conforme Novo Código Civil.
 - b. Multa de 2%
 - c. Vide Apêndice III - COMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS DE PAGAMENTOS
- 4) Planilha para atualizar monetariamente o valor pago a maior pela média do IGPM + INPC;
 - a. Caso não tenha havido pagamento, alguma destas planilhas podem encontra-se zerada.
 - b. Vide Apêndice IV- ATUALIZAÇÃO DA DIFERENÇA DE PAGAMENTOS
- 5) Planilha para atualizar a repetição do indébito pela média do IGPM +-INPC;
 - a. Caso não tenha havido pagamento, alguma destas planilhas podem encontra-se zerada.
 - b. Vide Apêndice V- REPETIÇÃO DO INDÉBITO
- 6) Planilha com o recalculo do parcelamento com base no novo saldo devedor, de acordo com o número de parcelas que faltam para a quitação do financiamento:
 - a. Recalculo o parcelamento com base no novo saldo devedor, de acordo com o número de parcelas que faltam ser liquidadas. Caso o contrato se encontre liquidado, esta planilha pode se encontra zerada.



b. Vide Apêndice VI - PLANO DE PAGAMENTO PARA QUITAÇÃO

- 7) Planilha comparando a taxa praticada pela instituição financeira com a taxa praticada com bancos do mesmo porte e características, na mesma modalidade de financiamento divulgadas pelo banco Central:
- a. Vide Apêndice VII – Juros Abusivos - Selic

APRESENTAÇÃO DOS SALDOS DEVEDORES/CREDORES

- A Apuração do Saldo Devedor - Método Gauss - Juros Simples
B Valores Pagos a Maior, caso haja, até: **25/02/2017**
C Atualização da Diferença dos Pagamentos a maior
D Repetição do Indébito
E Saldo Final A – B - C - D

4 – DILIGÊNCIAS

4.1 PROCEDIMENTOS

4.2 COLETA DE DADOS

Não houve necessidade de diligências **externa**, pois, as pesquisas foram conduzidas pela Internet. Foram considerados os r. despachos e os documentos constantes nos autos deste processo os quais foram considerados suficientes para elaborar esta prova pericial. Assim sendo, foi possível formar a convicção técnica que permitiu responder as questões formuladas pelos litigantes.

5 – VISÃO HOLÍSTICA PARCIAL

As peculiaridades e as circunstâncias dos fatos narrados nesta ação se refletem no trabalho pericial que está sendo apresentado e, para melhor estendê-lo, requerem a definição de termos usados nos autos e neste laudo. Enfatizando-se que **a definição de termos abaixo tem, apenas e tão somente, utilidade contábil e matemática**, não se confundindo e nem substituindo a correspondente interpretação jurídica.

O **refinanciamento** nada mais é que um novo financiamento firmado com o banco para que uma parte do valor seja direcionado a quitar as parcelas restantes do contrato anterior e o saldo remanescente é disponibilizado para o cliente.

Já a **renegociação** é apenas a extensão do prazo final para o pagamento das parcelas, a fim de “não causar prejuízos” à parte autora.

5.1 - QUITAÇÃO ANTECIPADA



Na relação de consumo, o Código de Defesa do Consumidor (CDC) é claro, límpido, objetivo e transparente no seguinte tema: o pagamento antecipado do financiamento, total ou parcialmente, obriga a retirada (ou redução) proporcional de juros e demais acréscimos (art. 52, § 2º).

No caso dos contratos firmados a partir de 10.12.2007, o valor presente dos pagamentos previstos para fins de amortização ou de liquidação antecipada da operação deve ser calculado nos termos da [Resolução CMN 3.516, de 2007](#).

http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48006/Res_3516_v1_O.pdf

“R E S O L V E U:

Art. 1º Fica vedada às instituições financeiras e sociedades de arrendamento mercantil a cobrança de tarifa em decorrência de liquidação antecipada nos contratos de concessão de crédito e de arrendamento mercantil financeiro, firmados a partir da data da entrada em vigor desta resolução com pessoas físicas e com microempresas e empresas de pequeno porte de que trata a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Art. 2º O valor presente dos pagamentos previstos para fins de amortização ou de liquidação antecipada das operações de que trata o art. 1º contratadas a taxas prefixadas deve ser calculado: I - no caso de contratos com prazo a decorrer de até 12 meses, com a utilização da taxa de juros pactuada no contrato; II - no caso de contratos com prazo a decorrer superior a 12 meses:

a) com a utilização de taxa equivalente à soma do spread na data da contratação original com a taxa SELIC apurada na data do pedido de amortização ou de liquidação antecipada;

b) com a utilização da taxa de juros pactuada no contrato se a solicitação de amortização ou de liquidação antecipada ocorrer no prazo de até sete dias da celebração do contrato.

§ 1º A taxa de desconto aplicável para fins de amortização ou liquidação antecipada, observado o disposto nos incisos I e II deste artigo, deve constar de cláusula contratual específica.

§ 2º O spread mencionado neste artigo deve corresponder à diferença entre a taxa de juros pactuada no contrato e a taxa SELIC apurada na data da contratação.”

Instituições financeiras ou de empréstimos frequentemente colocam, no contrato de empréstimo, cláusula que versa sobre a quitação antecipada. Ali, fica marcado que não haverá desconto para a quitação antecipada do saldo devedor.

Ou seja, para o banco, o consumidor deveria pagar o montante emprestado, pagaria todos os juros correspondentes, bem como demais taxas acrescidas, mesmo tendo quitado o empréstimo em prazo menor ao estipulado. Essa prática é ilícita e deve ser combatida. O consumidor deve se pronunciar perante a entidade financiadora e, se não resolvido, deve acionar seu direito junto à justiça.

Trata-se de cláusula abusiva e, nos vários casos, amplamente declarada inválida pelos tribunais (como se nunca existisse). Dizem que "Cláusula que disciplina a cobrança de tarifa por liquidação antecipada mostra-se abusiva, iníqua e exageradamente onerosa, porque coloca



o consumidor em desvantagem exagerada, sendo, portanto, desprovida de eficácia" (TJDF, 20071110081463ACJ).

➤ QUANTO DEVE SER ABATIDO?

Para calcular a taxa de desconto, hoje utiliza-se a seguinte fórmula, que considera a Taxa Média Selic (TMS) no ato da contratação e no ato da liquidação.

Taxa contratada – TMS na data da contratação + TMS na data da liquidação = taxa de desconto

Dessa forma, se você tomou um empréstimo numa taxa de 20% a.a. em agosto de 2011 e quisesse liquidar hoje, a conta seria mais ou menos assim:

- Taxa do empréstimo: 20% a.a.
- Selic agosto: 12,50% a.a.
- Selic atual: 9% a.a.

20 – 12,50 + 9 = 16,50% a.a. é a taxa de desconto dos juros que será utilizada em seu cálculo.

Vou dar um exemplo, de como ficaria numa outra situação hipotética:

- Taxa do empréstimo: 20% a.a.
- Selic contratação: 9% a.a.
- Selic liquidação: 12,50% a.a.

20 – 9 + 12,50 = 23,50% a.a. seria a taxa de desconto dos juros utilizada

Eu inverti propositalmente as taxas nos dois exemplos para mostrar que, na regra atual, você pode ter um desconto MENOR que a taxa de contratação e, em alguns momentos, pode ter um desconto MAIOR que a taxa de contratação.

Portanto, no que se refere ao desconto, o melhor momento de antecipar a liquidação de um empréstimo é quando a taxa SELIC está em ALTA. Porque nesse cenário, o desconto é maior! Mas cuidado: porque se você liquidar o empréstimo com Selic em alta, saiba que se precisar tomar um novo empréstimo, o fará com juros mais elevados. Assim, da mesma forma, se você liquidar um empréstimo com SELIC baixa, obtendo menor desconto, por outro lado, se precisar novamente de tomar crédito, o fará com taxa melhor.

<http://fazaconta.com/financiamentos-saldo-devedor.htm>



Para os contratos assinados a partir de 10.12.2007, é proibida a cobrança de tarifa por liquidação antecipada (isso não se aplica ao Leasing). Para operações anteriores a esta data, podem ser cobradas tarifas, contanto que a cobrança dessa tarifa esteja prevista no contrato.

5.2 - VALOR PRESENTE LIQUIDO

O **valor presente líquido (VPL)**, também conhecido como **valor atual líquido (VAL)** ou **método do valor atual**, é a fórmula matemático-financeira capaz de determinar o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial. Basicamente, é o cálculo de quanto os futuros pagamentos somados a um custo inicial estariam valendo atualmente. Temos que considerar o conceito de valor do dinheiro no tempo, pois, exemplificando, R\$ 1 milhão hoje não valeriam R\$ 1 milhão daqui a um ano, devido ao custo de oportunidade se colocar, por exemplo, tal montante de dinheiro na poupança para render juros. É um método padrão em: ...

- contabilidade gerencial: para a conversão de balanços para a chamada demonstrações em moeda constante, quando então se tenta expurgar dos valores os efeitos da inflação e das oscilações do câmbio. Também é um dos métodos para o cálculo do goodwill, quando então se usa o demonstrativo conhecido como fluxo de caixa descontado (ver Valor presente ajustado);
- finanças: para a análise do orçamento de capitais - planejamento de investimentos a longo prazo. Usando o método VPL um projeto de investimento potencial deve ser empreendido se o valor presente de todas as entradas de caixa menos o valor presente de todas as saídas de caixa (que iguala o valor presente líquido) for maior que zero. Se o VPL for igual a zero, o investimento é indiferente, pois o valor presente das entradas é igual ao valor presente das saídas de caixa; se o VPL for menor do que zero, significa que o investimento não é economicamente atrativo, já que o valor presente das entradas de caixa é menor do que o valor presente das saídas de caixa.

Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Valor_presente_l%C3%ADquido

5.3 - EMPRESTIMO CONSIGNADO

O Crédito Consignado (também conhecido como empréstimo consignado) é um empréstimo com pagamento indireto, cujas parcelas são deduzidas diretamente da folha de pagamento da pessoa física. Ele pode ser obtido em bancos ou financeiras, cuja duração não deve ser superior a 72 meses.

Os juros e demais encargos variam conforme valor contratado. O site do Ministério da Previdência Social disponibiliza a lista completa das respectivas taxas de juros praticadas pelos bancos (as taxas atuais máximas praticadas são de 2,14% ao mês para o empréstimo, e de 3,06% ao mês para o cartão consignado) em relação ao crédito consignado destinado a aposentados e pensionistas. No site do Banco Central do Brasil encontra-se a publicação das taxas para os demais clientes. Além das taxas também é cobrado o Imposto sobre as Operações Financeiras (IOF). Não é permitido a cobrança de Taxa de Abertura de Crédito.



O crédito consignado é mais seguro para quem está emprestando, pois a cobrança é praticamente automática e a responsabilidade é da empresa empregadora, do sindicato ou do órgão do governo. Isso possibilita o empréstimo até para pessoas com nome em registro de inadimplência no SPC ou no Serasa (ou como se diz vulgarmente, pessoas com nome “sujo”). Também é vantajoso para o devedor no sentido de que diminui o trabalho de ir à instituição financeira ou fazer o serviço manualmente. Esses fatores contribuem para que a consignação tenha juros mais baixos que o cheque especial.

Diante da limitação de 30% do desconto salarial para adimplemento do empréstimo, limite esse legal do empréstimo consignado, questiona-se sobre como pode se operar o designado superendividamento. Há contratos abusivos nos quais o teto consignável não é observado, o que agrava a situação financeira do consumidor, que muitas vezes acumula outras obrigações de pagamento. Muitas vezes, o devedor, objetivando saldar uma dívida de juros maiores, contrai o crédito consignado, pois esse apresenta juros menores; outra situação comum seria a do consumidor que inicialmente poderia adimplir com seu empréstimo, e, no entanto, por acontecimentos posteriores, vê-se obrigado a contrair um empréstimo em condições mais favoráveis, como a do empréstimo consignado. Daí é possível vislumbrar inúmeras situações que resultem no superendividamento, do que se afere a concretude de sua relação com o empréstimo consignado.

Em razão do superendividamento, há o maciço ajuizamento de ações com vistas a cancelar os descontos no salário determinados pelo empréstimo consignado. A razão também pode ser facilmente aduzida – o consumidor não encontra outra solução para pagar as despesas essenciais a sua sobrevivência, senão a de suprimir o pagamento das parcelas consignadas. Tal circunstância, de grande frequência prática, rende ensejo à outra discussão: a da possibilidade ou não de cancelar os descontos em folhas advindos do contrato de empréstimo consignado.

5.4 - QUANTO A TABELA PRICE

São duas as regras que devem ser obedecidas para que um sistema seja considerado como de amortização, que é o caso concreto da TABELA PRICE:

1ª. Regra: o valor de cada prestação é formado por duas parcelas, uma delas é a devolução do capital ou parte dela, denominada amortização, e a outra parcela são constituídas pelos juros, que representa o custo do empréstimo ou melhor o juros remuneratório.

2ª. Regra: o valor dos juros de cada prestação é sempre calculado sobre o saldo devedor do financiamento, por meio da aplicação de uma determinada taxa de juros.

O Sistema Francês de Amortização (SFA) ou Tabla *Price* (TP) implica na capitalização mensal dos juros e tem a peculiaridade de apresentar as prestações mensais em seus valores fixos e constantes. Estes valores fixos e constantes são óbitos pela divisão do fator de amortização. Considera uma serie de pagamentos uniformes, para ratear o pagamento de uma dívida em parcelas mensais e iguais e consecutivas, agregando-se juros ao capital mutuado. A utilização da Tabela *Price*, em virtude de sua fórmula exponencial, evidencia a cobrança de juros capitalizados e, no final, é apenas uma tabela de “fator de capitalização” que facilita o trabalho dos bancários. O próprio nome matemático da equação – “fator de capitalização” -, deixa claro o fato de ser, a Tabela *Price*, um método de capitalização de juros.



O **fator de capitalização** $(1 + i)^n$ é a base de cálculo para apurar o valor das prestações mensais. A fórmula de cálculo da **prestação base** de qualquer contrato de financiamento em parcelas iguais mensais, iguais e sucessivas, decorrente diretamente do Fator de Capitalização $(1 + i)^n$ aplicada a seguinte expressão:

$$\text{Valor da prestação mensal} = \left(\text{principla} * \frac{(1 + \text{taxa de juros})^{\text{prazo}} * \text{taxa de juros}}{(1 + \text{taxa de juros})^{\text{prazo}} - 1} \right)$$

Esta formula contém o **coeficiente exponencial**, que torna a taxa de juros da operação capitalizada. Tal capitalização, que se dá na forma do fluxo de pagamento do contrato, é refletida no valor da primeira prestação ou prestação base. Logo, o valor da prestação mensal é formado por dois componentes:

- (i) Juros; e
- (ii) Amortização do capital.

Ao valor da prestação, em função de cláusulas contratuais, agregam-se outros valores que não estão no cerne do cálculo da capitalização pela Tabela *Price* são, principalmente:

- a) Atualização monetária; e, nos casos de financiamento habitacional,
- b) Prêmios de seguros.

Ao conceder o empréstimo para pagamento em prestações mensais, seja financiamento de um automóvel ou de qual quer outro bem de consumo durável, os agentes financeiros utilizam, para calcular a primeira prestação, o fator de capitalização que corresponde à taxa de juros (taxa nominal) contratada. Este valor da primeira prestação é escriturado no contrato. Quando ocorre a contratação de taxa de juros sem qualquer correção monetária do valor do saldo devedor e do valor das prestações, o valor da primeira prestação fica inalterado o tempo todo do contrato de forma que o devedor tem pleno conhecimento de quanto pagará em todos os meses de sua vigência. Todavia, quando for contratada a correção monetária do saldo devedor e das prestações se dá o inverso, ou seja, o valor da primeira prestação é apenas indicativo para, a partir desse ponto, calcular a atualização do saldo devedor e das prestações, todos os meses. A prática de atualização monetariamente as prestações e do saldo devedor é usual em nosso país. (Remo 2015)

5.5 - INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONFISSÃO, COMPOSIÇÃO DE DÍVIDA, FORMA DE PAGAMENTO E OUTRAS AVENÇAS

Contrato que visa compor dívidas vencidas de difícil cobrança, mediante uma renegociação, cujo objetivo primeiro é proporcionar a viabilidade da extinção das obrigações e tem como fator relevante a Circular 2.679 do Banco Central, renegociação de dívida; ainda que esta circular tenha sido revogada no ano de 1998, fazemos a sua citação, por uma questão histórica, para se registrar o espírito na norma na época:

- Art. 1º, item II – remuneração pela Taxa Referencial – TR, acrescida de, no máximo, 12% a.a. (doze por cento ao ano).

Tem como fator relevante a Resolução 1.559, de 22/12/1988, que proíbe incorporar juros:



- Item IX – É vedado às instituições financeiras:
 - a) Renovar empréstimos com a incorporação de juros e encargos de transações anteriores, ressalvados os casos de composição de crédito de difícil ou duvidosa liquidação.

Dessa forma, emergem as sequelas de usura financeira, devendo cada uma delas ser analisada como uma sequência de operação primeira que causou o contrato. Por analogia à macabra doença, a origem do contrato de renegociação/confissão de dívida é a microbactéria, causa primeira da relação comercial, que deu origem à cadeia sucessiva de operações, em uma lava comum. Dessa forma, essa bactéria pode se manifestar sobre todas as formas de contrato anteriormente citadas, culminando no contrato de renegociação, onde avulta a capitalização de juros de forma geométrica, exponencial e sucessiva das várias operações anteriores, que compõem a renegociação. Donde se conclui pela necessidade de exame minucioso tanto dos índices de correção da dívida quanto das taxas de juros, dando destaque à possibilidade da propositura da ação de repetição de débito, cujo evento valor a ser reembolsado pelos mesmos encargos financeiros que a robusta prova contábil mensurou.

Os operadores de direito podem arguir que o contrato é nulo por ter sido feito *contra legem*, incorporou juros capitalizados e não devidos de operação anteriores.

Essa tarefa pericial é altamente complexa; esse direito pode e deve ser reivindicado. Determiná-lo, todavia, requer especialidade, a tarefa exige pesquisa e capacidade de raciocínio científico-contábil. Peritos de alta qualidade devem ser convocados para diagnosticar o montante a ser ressarcido, pois sem o conhecimento teórico e prático, não se pode aquilatar a cadeia de contratos com o isolamento do anatocismo e pagamento superiores ao devido. Tal tarefa é de ordem superior e clama por conhecimento amplos, pois é normal emergirem grandes valores debitados indevidamente, porque, se existe o anatocismo e a usura, impostos sobre eles também foram cobrados, tais como o IOF, que devem ser restituídos em decorrência da tutela jurisdicional.

Entre os fatores de conhecimento científicos surgem os princípios contábeis emanados da Resolução do CFC 750/93, art. 1º, § 2º, que evidencia a essência da informação, sobre a sua forma, e a importância desse aspecto científico universal é agasalhado pela ONU (Organizações das Nações Unidas), conforme matéria do Boletim 41/98, p 2, da IOB – Temática Contábil e Balanços, no item “A essência em vez da forma” que branda:

Para a ONU, por exemplo, a “substância sobre a forma” é um dos atributos da confiabilidade da informação nas demonstrações financeiras, em síntese que muitas transações e eventos, de natureza contratual, devem ser vistos de acordo com suas realidades econômicas: assim as empresas devem enfatizar a substância econômica e sugerir tratamento diferente. O IASC (Comitê de Normas Contábeis Internacionais) tem a mesma posição.

Quanto da investigação científica, o faro do *expert* detecta a quebra da autonomia de casa uma das operações prevalecendo a essência da causa primeira e a sequência das operações desencadeadas pro estas, que culminou em malfadada renegociação de dívidas, relativa a um ativo podre da instituição financeira, que, a bem da verdade, pode ser um passivo da instituição financeira, disfarçado pela fórmula de sua contabilização.

Ante o exposto, também se pode concluir pelo indicativo de lucro profano, proibido pela lei maior; CF, art. 173, § 4º e a Lei 1521/51, art. 4º.



6 – RESPOSTA AOS QUESITOS OU PONTOS CONTROVERTIDOS FORMULADOS PELO (A) MM. DR. JUIZ (A), FLS. ().

O Doutor Magistrado não formulou quesitos.

7 – RESPOSTAS AOS QUESITOS FORMULADOS PELO AUTOR, FLS. ().

Conforme já declinado, o Autor não apresentou quesitos, isto prejudica não só o trabalho do Perito, como também, principalmente, o trabalho da parte, haja vista que, caso existissem quesitos por parte da aludida parte litigante, o trabalho deste expert também seria direcionado à obtenção de respostas e elucidação de fatos desejáveis por aquela parte litigante deste processo.

8 – RESPOSTAS AOS QUESITOS FORMULADOS PELO RÉU, FLS. 281/285.

QUESITO 1 - Queira o expert informar que tipo de operação se refere a dívida do autor com o réu?

Resposta:

De acordo com o extrato acostado aos autos às fls. 361/378, trata-se de uma “Renegociação Massificada”, INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONFISSÃO, COMPOSIÇÃO DE DÍVIDA, FORMA DE PAGAMENTO E OUTRAS AVENÇAS.

QUESITO 2 - Queira o expert informar se no contrato de empréstimo em tela houve renegociação de dívida, informando também, se houve entrada de novos recursos (dinheiro novo) na conta do réu.

Resposta: Afirmativo é a resposta.

O referido instrumento é resultado de uma renegociação de dívida oriunda do contrato BB CAPITAL DE GIRO EMPRESA nº 311.803.430.

O **refinanciamento** nada mais é que um novo financiamento firmado com o banco para que uma parte do valor seja direcionado a quitar as parcelas restantes do contrato anterior e o saldo remanescente é disponibilizado para o cliente.

Quanto a entrega de novos recursos (saldo remanescente disponibilizado para o cliente), a parecia não identificou que houvesse entrega de dinheiro.

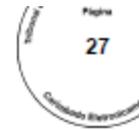
QUESITO 3 - Qual a data, valor, prazo e taxa de juros do financiamento em questão?

Resposta:



De acordo com o contrato pactuado entre as partes, acostado aos autos às fls. 27/40, temos como segue:

CEDULA DE CREDITO BANCARIO



NR. 311.804.107

1. EMITENTE:

1.1.Nome / Razão Social: BARRACA DI CUMIDA TENDA DI MANGAIO LTDA-ME
1.2.CPF / CNPJ: 03.280.040/0001-22
1.3.Conta corrente: 000.036.798-2 1.4.Agência: 3118-6
1.5.Endereço: AV NORDESTE N A 52 CAMPO DE SAO CRISTOVAO, SAO CRISTOVAO
1.6.Cidade: RIO DE JANEIRO-RJ 1.7.UF: RJ
1.8.CEP: 20.941-001

2. DADOS DA OPERAÇÃO DE CRÉDITO:

2.1.Valor requerido: R\$98.692,54 (noventa e oito mil seiscentos e noventa e dois reais e cinquenta e quatro centavos)
2.2.Juros de carência: R\$3.685,56 (tres mil seiscentos e oitenta e cinco reais e cinquenta e seis centavos)
2.3.Valor do IOF : R\$1.480,38 (um mil quatrocentos e oitenta reais e trinta e oito centavos)
2.4.Valor da operação: R\$98.692,54 (noventa e oito mil seiscentos e noventa e dois reais e cinquenta e quatro centavos)
2.5.Valor da prestação: R\$2.576,05 (dois mil quinhentos e setenta e seis reais e cinco centavos)
2.6.Quantidade de prestações: 91 (noventa e uma) meses
2.7.Vencimento: 25/05/2023
2.8.Vencimento da 1ª parcela : 25/11/2015
Vencimento da última parcela : 25/05/2023
2.9.Data-base para o débito em cada mês: 25
2.10.Encargos financeiros: Taxa Efetiva: 1,98% ao mês
Taxa Efetiva: 26,526% ao ano

QUESITO 4 – Qual o sistema de amortização que foi utilizado para cálculo das prestações?

Resposta:

De acordo com o contrato pactuado entre as partes, acostado aos autos às fls. 27/40, temos como segue:

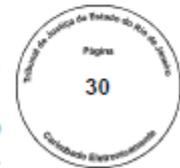


PRESTAÇÕES, CONSTANTE DO ITEM 2.5, SERÁ CALCULADO SOBRE O TOTAL DO EMPRÉSTIMO, COM BASE NO SISTEMA PRICE, O QUAL CONSISTE EM UM PLANO DE AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDA EM PRESTAÇÕES PERIÓDICAS, IGUAIS E SUCESSIVAS, EM QUE O VALOR DE CADA PRESTAÇÃO OU PAGAMENTO (CHAMADA AMORTIZAÇÃO), É COMPOSTO POR DUAS PARCELAS DISTINTAS: UMA DE JUROS E A OUTRA DE CAPITAL. CASO A OCORRÊNCIA DA PRIMEIRA DATA-BASE ACONTEÇA EM UM PERÍODO INFERIOR A 30 (TRINTA) DIAS DA DATA DA LIBERAÇÃO DO EMPRÉSTIMO, O VENCIMENTO DA PRIMEIRA PARCELA SERÁ NA DATA-BASE SEGUINTE. OCORRENDO A SITUAÇÃO DE A PRIMEIRA

Continua na pagina 004

Pagina 004

Continuacao da CEDULA DE CREDITO BANCARIO nr. 311.804.107, emitida nesta data por BARRACA DI CUMIDA TENDA DI MANGAIO LTDA-ME, em favor do Banco do Brasil S.A., no valor de R\$98.692,54, com vencimento final em 25/05/2023.



DATA-BASE ACONTECER EM PERÍODO INFERIOR A 30 DIAS DA

QUESITO 5 – No sistema de amortização acima referido, houve a incidência de capitalização de juros?

Resposta: Afirmativo é a resposta.

O sistema de amortização adotado é o *Price*. Pode ser definido como o sistema em que, a partir do conceito de juros compostos (juros sobre juros), elabora-se um plano de amortização em parcelas periódicas, iguais e sucessivas, considerando o termo vencido, em que o valor de cada prestação, ou pagamento, é composto por duas parcelas distintas: uma de juros e outra de capital.

A capitalização dos juros está espargida por todo sistema de amortização *Price*, no cálculo da prestação, na correção monetária pelo uso indevido da TR e na amortização.

A capitalização dos juros reside inicialmente no cálculo das prestações que são constantes e obtidas pela expressão abaixo:

O Sistema Francês de Amortização (SFA) ou Tabla *Price* (TP) implica na capitalização mensal dos juros e tem a peculiaridade de apresentar as prestações mensais em seus valores fixos e constantes. Estes valores fixos e constantes são óbitos pela divisão do fator de amortização. Considera uma serie de pagamentos uniformes, para ratear o pagamento de uma dívida em parcelas mensais e iguais e consecutivas, agregando-se juros ao capital mutuado. A utilização da Tabela *Price*, em virtude de sua fórmula exponencial, evidencia a cobrança de juros capitalizados e, no final, é apenas uma tabela de “fator de capitalização” que facilita o trabalho dos bancários. O próprio nome matemático da equação – “fator de capitalização” -, deixa claro o fato de ser, a Tabela *Price*, um método de capitalização de juros.

O **fator de capitalização** $(1 + i)^n$ é a base de cálculo para apurar o valor das prestações mensais. A fórmula de cálculo da **prestação base** de qualquer contrato de financiamento em parcelas iguais mensais, iguais e sucessivas, decorrente diretamente do Fator de Capitalização $(1 + i)^n$ aplicada a seguinte expressão:

$$\text{Valor da prestação mensal} = \left(\text{principla} * \frac{(1 + \text{taxa de juros})^{\text{prazo}} * \text{taxa de juros}}{(1 + \text{taxa de juros})^{\text{prazo}} - 1} \right)$$

Esta formula contém o **coeficiente exponencial**, que torna a taxa de juros da operação capitalizada. Tal capitalização, que se dá na forma do fluxo de pagamento do contrato, é refletida no valor da primeira prestação ou prestação base. Logo, o valor da prestação mensal é formado por dois componentes:

- (iii) Juros; e
- (iv) Amortização do capital.

Ao valor da prestação, em função de cláusulas contratuais, agregam-se outros valores que não estão no cerne do cálculo da capitalização pela Tabela *Price* são, principalmente:

- c) Atualização monetária; e, nos casos de financiamento habitacional,
- d) Prêmios de seguros.

QUESITO 6 – Queira o ilutre perito efetuar os cálculos referente as prestações, se fosse considerado juros simples, ao invés do sistema de amortização acima referido.

Resposta:

Vide APÊNDICE II – PLANILHA PRICE X GAUSS, e
APÊNDICE III – COMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS DE PAGAMENTOS

QUESITO 7 – Queira apresenta diferencial de valores, considerando o cálculo pelos juros simples, com relação aos valores de prestação calculados pelo réu, devidamente atualizado e com juros legais.

Resposta:



APÊNDICE II - PLANILHA PRICE X GAUSS

Titular do Contrato:	BANCO DO BRASIL S.A.
Banco:	BARRACA DI CUMIDA TENDA DI MANGAIO LTDA ME

SISTEMA CONTRATADO Método Exponencial /Juros Compostos		SISTEMA RECALCULADO Método Linear /Juros Simples	
Valor Financiado:	R\$ 100.172,92	Valor Financiado:	R\$ 100.172,92
Prazo:	91	Prazo:	91
Prestação:	R\$ 2.576,05	Prestação:	R\$ 1.631,00
Taxa de Juros Mensal:	2,22%	Taxa de Juros Mensal:	1,98%

Nº	Vencimento	Prestação Contratada	Juros	Amortização	Saldo Devedor	Prestação Recalculada	Juros	Amortização	Saldo Devedor
TOTAL		234.420,55	134.247,63	100.172,92		148.421,20	48.248,28	100.172,92	

QUESITO 8- Segundo os julgados proferidos pelo Tribunal de Justiça, o método GAUSS é o mais adequado para atender as exigências de não haver capitalização de juros e para que o cálculo dos juros seja linear?

Resposta:

Por derradeiro, transcrevo abaixo as brilhantes reflexos do colega Perito Contador, Auditor, Consultor Empresarial e Mestre em Direito Dr. Wilson Alberto Zappa Hoog, www.zappahoog.com.br ; Bacharel em Ciências Contábeis, Mestre em Direito, Perito Contador; Auditor, Consultor Empresarial, Palestrante, especialista em Avaliação de Sociedades Empresárias, escritor de várias obras de contabilidade e direito e pesquisador de matéria contábil, professor-doutrinador de perícia contábil, direito contábil e de empresas em cursos de pós-graduação de várias instituições de ensino.

Em um laboratório de perícia contábil são observados os princípios legais e deontológicos da perícia contábil, que constam na **literatura pericial clássica**. A importância do laboratório na investigação pericial baseia-se no exercício de suas atividades sob condições e regras de um método científico, como o do raciocínio lógico contábil de modo a assegurar que não ocorram influências estranhas que alterem o resultado de uma investigação, experimento, avaliação, ou medição, de modo a garantir que a inspeção seja repetível por outros peritos e que obtenha o mesmo resultado.

Como referente para a uniformização dos procedimentos científico-técnicos, temos como ponto de partida a **literatura contábil especializada em perícia**, como uma fonte segura de solução de lacunas e da escolha e aplicação de métricas com seus conceitos. O uso da literatura como referente inicial está em sintonia à Normatização Brasileira da Perícia Contábil, NBC TP 01 (R1), §41^[1], editadas em 2020 pelo Conselho Federal de Contabilidade.

[1] NBC TP 01 (R1), §41: 41. *Tratando-se de termos técnicos atinentes à Ciência Contábil, devem ser acrescidos dos seus respectivos conceitos doutrinários, sentido e alcance contabilístico de cada um dos termos*



técnicos, além de esclarecimentos adicionais ou em notas de rodapé. É recomendada a utilização daqueles termos já consagrados pela literatura contábil.

Segue abaixo relação bibliografias de autores consagrados com suas obras reconhecidas que validam o respaldo técnico da utilização e do emprego do método de amortização conhecido como Gauss ou Linear Ponderado.

Descrição - “Gauss inseridos em vários momentos, demonstrando que tudo o que se pode calcular em juros compostos pode ser igualmente calculado em juros simples.”

(Anísio Costa Castelo Branco - **Matemática Financeira Aplicada** - Método Algébrico, HP 12C e Ms Excel - 4ª Ed. 2015 - Cengage Learning)

Ainda sobre o Método Gauss como alternativa em financiamentos do SFH.

“Esse método, com base no fundamento da progressão aritmética, foi transportado para os empréstimos financeiros em vários países, exceto Brasil. Nesse sentido, o matemático José Dutra Vieira Sobrinho ensina que o método da soma dos dígitos, considera que as prestações mensais do financiamento serão iguais, periodicamente e consecutivas.”

(Alcio Manoel De Sousa Figueiredo - **Cálculos no Sistema Financeiro da Habitação** - Atualizada Até Setembro /2007 – 13ª.Ed. – Juruá - Página 176)

Mais sobre o Método Gauss ou Linear Ponderado.

“O único método, segundo Nogueira (2002, p 221-224), que realmente não fere a legislação, ou seja, não se utiliza da usura, do juros sobre juros, e expulsa o anatocismo da Tabela Price, é o construído na planilha de amortização utilizando juro simples por meio da metodologia denominado Método Linear Ponderado.”

(Aderbal Nicolas Müller e Luis Roberto Antonik - **Cálculos Periciais - Efeitos Inflacionários, Números Índices, Indexadores e Sistemas de Amortização** - 3ª EDIÇÃO – REVISTA E ATUALIZADA – Juruá - Página 178)

Para se exaurir o assunto do método Gauss.

O cientista *Johann Karl Friederich Gaus* (*30.04.1777+23.02.1855), matemático, astrônomo e físico alemão, não teve como objetivo estudar um sistema de amortização de empréstimos. Todavia, seus trabalhos com a Progressão Aritmética (PA), realizados no âmbito da Teoria Estatística, permitiu que se desenvolvesse um método para determinar a soma dos termos de uma progressão aritmética que passou a ser requerido pelos mutuários do SFH como uma alternativa para calcular a amortização de um financiamento usando juros simples em contraposição à Tabela *Price* em que o cálculo da prestação acontece usando juros compostos.

Na prática, o Método Gauss de Amortização (MGA) é a aplicação da média aritmética para a distribuição de juros simples, calculados sobre o capital inicial, ao longo do período (ao longo dos meses contratados para a devolução do principal e pagamento de juros, em parcelas mensais). Gauss apresentou estudos sobre a “distribuição normal” de erros estatísticos em estudos de probabilidade e nunca se referiu a estudos de matemática financeira. Assim sendo, esse método serve para apresentar uma série de pagamentos de valor constante, agregando capital e juros em cada prestação em que os juros são calculados de forma linear, como se fossem um elemento de avaliação estatística usando a média aritmética.

(Remo Dalla Zanna - Perícia Contábil em Matéria Financeira - 4ª Ed. 2015 – IOB - Página 814)

Outras Fontes:

<http://perciafinanceira.blogspot.com/2015/05/stf-afasta-tabela-price-por-implicar.html>

Método Linear Ponderado (ou de Gauss)

O único método, segundo Nogueira (2002, p. 221-244), que realmente não fere a legislação, ou seja, não se utiliza da usura, do juro sobre juro, e expulsa o anatocismo da Tabela Price, e é construído na planilha de amortização utilizando juros simples por meio da metodologia denominada Método Linear Ponderado.

Da mesma forma que o Sistema Price, esse sistema tem como principal característica a liquidação de empréstimos em prestações constantes, periódicas e postecipadas; entretanto, as amortizações evoluem em progressão aritmética, com a equivalência sendo feita a juros simples, na data do valor futuro (data focal n), enquanto que no Price as amortizações crescem geometricamente, com a equivalência sendo, constante, feita na data do valor presente (data focal zero), a juros compostos.

A denominação Método de Gauss ao sistema de amortização que tem como principal característica a liquidação de empréstimos por meio de prestações periódicas e constantes se deve ao feito do matemático alemão Johann Carl Friedrich Gauss, tido como o descobridor da fórmula para determinar a soma dos termos de uma progressão aritmética, utilizada no desenvolvimento da fórmula para o cálculo das referidas prestações, quando da equivalência entre as prestações constantes e o valor do empréstimos, na data de vencimento de serie uniforme de pagamento.

Guass e a propriedade de sistema das Progressões Aritméticas, segundo Meschitti.

Podemos também associar o Sistema de Capitalização Simples (SCS) a uma **Progressão Aritmética** (PA), ou seja, uma **sequência numérica** em que cada termo, a partir do segundo, é igual a **soma** do termo anterior por uma constante. Essa **constante** é chamada *razão da progressão aritmética*.

Esse sistema foi, pretensamente, desenvolvido, no regime de juros simples, com a equivalência sendo realizada na data do valor futuro, para liquidação da operações por meio de pagamentos periódicos e iguais, resultando do somatório dos encargos financeiros (juros) e da parcela de capital (amortização), que é crescente em progressão aritmética, com o intuito de substituir a



Tabela Price, que se realiza no regime de juros compostos, com amortização crescente em progressão geométrica.

Não há referência na obra de Price qualquer menção em separa, no valor da prestação, o valor do juro e da amortização. Entretanto, essa separação é de vital importância para atender às necessidades jurídico-fiscal-contábeis, em razão de os juros, por serem dedutíveis para efeitos tributários, produzirem efeitos fiscais, tornando-se fundamento para decisão de investimento.

QUESITO 9 - No método de GAUSS, quais são as fórmulas utilizadas para o cálculo da parcela, do coeficiente e dos juros periódicos? Pode o perito indicá-las com seus símbolos matemáticos e siglas? Pode o perito indicar o significado de cada sigla?

Resposta:

METODOLOGIA - Composição da Parcela

Cédula de Crédito Bancário de nº. 311.804.107

	DADOS
Valor Financiado (VF)	R\$ 100.172,92 (R\$ 98.692,54 + R\$ 1.480,38)
Prazo do Contrato (n)	91
Taxa de Juros (i)	1,98% ao mês
Valor da Parcela (PMT)	?

CÁLCULO DA PARCELA - Juros Compostos e Juros Simples

FÓRMULA – Price – Juros Compostos

$$PMT = VF \times \frac{[(1 + i)^n \times i]}{[(1 + i)^n - 1]}$$

$$PMT = 100.172,92 \times \frac{[(1 + 0,019800)^{91} \times 0,019800]}{[(1 + 0,019800)^{91} - 1]} \therefore$$

$$PMT = 100.172,92 \times \left(\frac{0,117905}{4,954780}\right) \therefore$$

$$PMT = 100.172,92 \times 0,023796 \therefore$$

$$PMT = \mathbf{R\$ 2.383,71} \langle \mathbf{R\$ 2.576,05}$$

FÓRMULA – Gauss – Juros Simples

$$PMT = VF X \left[\frac{(1 + i X n)}{\left[1 + \frac{i(n-1)}{2} \right] X n} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X \left[\frac{(1 + 0,019800 X 91)}{\left[1 + \frac{0,019800 (91 - 1)}{2} \right] X 91} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X \left[\frac{2,801800}{172,081000} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X 0,016282$$

$$PMT = \mathbf{R\$ 1.631,02}$$

QUESITO 10- No entendimento do perito o método GAUSS é o mais adequado para não haver capitalização de juros e para que o cálculo dos juros seja linear?

Resposta: Afirmativo é a resposta.

Por derradeiro, transcrevo abaixo as brilhantes reflexos do colega Perito Contador, Auditor, Consultor Empresarial e Mestre em Direito Dr. Wilson Alberto Zappa Hoog, www.zappahoog.com.br; Bacharel em Ciências Contábeis, Mestre em Direito, Perito Contador; Auditor, Consultor Empresarial, Palestrante, especialista em Avaliação de Sociedades Empresárias, escritor de várias obras de contabilidade e direito e pesquisador de matéria contábil, professor-doutrinador de perícia contábil, direito contábil e de empresas em cursos de pós-graduação de várias instituições de ensino.

Em um laboratório de perícia contábil são observados os princípios legais e deontológicos da perícia contábil, que constam na **literatura pericial clássica**. A importância do laboratório na investigação pericial baseia-se no exercício de suas atividades sob condições e regras de um método científico, como o do raciocínio lógico contábil de modo a assegurar que não ocorram influências estranhas que alterem o resultado de uma investigação, experimento, avaliação, ou medição, de modo a garantir que a inspeção seja repetível por outros peritos e que obtenha o mesmo resultado.

Como referente para a uniformização dos procedimentos científico-técnicos, temos como ponto de partida a **literatura contábil especializada em perícia**, como uma fonte segura de solução de lacunas e da escolha e aplicação de métricas com seus conceitos. O uso da literatura como referente inicial está em sintonia à Normatização Brasileira da Perícia Contábil, NBC TP 01 (R1), §41^[1], editadas em 2020 pelo Conselho Federal de Contabilidade.



[1] NBC TP 01 (R1), §41: 41. *Tratando-se de termos técnicos atinentes à Ciência Contábil, devem ser acrescidos dos seus respectivos conceitos doutrinários, sentido e alcance contabilístico de cada um dos termos técnicos, além de esclarecimentos adicionais ou em notas de rodapé. É recomendada a utilização daqueles termos já consagrados pela literatura contábil.*

Segue abaixo relação bibliografias de autores consagrados com suas obras reconhecidas que validam o respaldo técnico da utilização e do emprego do método de amortização conhecido como Gauss ou Linear Ponderado.

Descrição - “Gauss inseridos em vários momentos, demonstrando que tudo o que se pode calcular em juros compostos pode ser igualmente calculado em juros simples.”

(Anísio Costa Castelo Branco - **Matemática Financeira Aplicada** - Método Algébrico, HP 12C e Ms Excel - 4ª Ed. 2015 - Cengage Learning)

Ainda sobre o Método Gauss como alternativa em financiamentos do SFH.

“Esse método, com base no fundamento da progressão aritmética, foi transportado para os empréstimos financeiros em vários países, exceto Brasil. Nesse sentido, o matemático José Dutra Vieira Sobrinho ensina que o método da soma dos dígitos, considera que as prestações mensais do financiamento serão iguais, periodicamente e consecutivas.”

(Alcio Manoel De Sousa Figueiredo - **Cálculos no Sistema Financeiro da Habitação** - Atualizada Até Setembro /2007 – 13ª.Ed. – Juruá - Página 176)

Mais sobre o Método Gauss ou Linear Ponderado.

“O único método, segundo Nogueira (2002, p 221-224), que realmente não fere a legislação, ou seja, não se utiliza da usura, do juros sobre juros, e expulsa o anatocismo da Tabela Price, é o construído na planilha de amortização utilizando juro simples por meio da metodologia denominado Método Linear Ponderado.”

(Aderbal Nicolas Müller e Luis Roberto Antonik - **Cálculos Periciais - Efeitos Inflacionários, Números Índices, Indexadores e Sistemas de Amortização** - 3ª EDIÇÃO – REVISTA E ATUALIZADA – Juruá - Página 178)

Para se exaurir o assunto do método Gauss.

O cientista *Johann Karl Friederich Gaus* (*30.04.1777+23.02.1855), matemático, astrônomo e físico alemão, não teve como objetivo estudar um sistema de amortização de empréstimos. Todavia, seus trabalhos com a Progressão Aritmética (PA), realizados no âmbito da Teoria Estatística, permitiu que se desenvolvesse um método para determinar a soma dos termos de uma progressão aritmética que passou a ser requerido pelos mutuários do SFH como



uma alternativa para calcular a amortização de um financiamento usando juros simples em contraposição à Tabela *Price* em que o cálculo da prestação acontece usando juros compostos.

Na prática, o Método Gauss de Amortização (MGA) é a aplicação da média aritmética para a distribuição de juros simples, calculados sobre o capital inicial, ao longo do período (ao longo dos meses contratados para a devolução do principal e pagamento de juros, em parcelas mensais). Gauss apresentou estudos sobre a “distribuição normal” de erros estatísticos em estudos de probabilidade e nunca se referiu a estudos de matemática financeira. Assim sendo, esse método serve para apresentar uma série de pagamentos de valor constante, agregando capital e juros em cada prestação em que os juros são calculados de forma linear, como se fossem um elemento de avaliação estatística usando a média aritmética.

(Remo Dalla Zanna - Perícia Contábil em Matéria Financeira - 4ª Ed. 2015 – IOB - Página 814)

Outras Fontes:

<http://perciafinanceira.blogspot.com/2015/05/stf-afasta-tabela-price-por-implicar.html>

Método Linear Ponderado (ou de Gauss)

O único método, segundo Nogueira (2002, p. 221-244), que realmente não fere a legislação, ou seja, não se utiliza da usura, do juro sobre juro, e expulsa o anatocismo da Tabela *Price*, e é construído na planilha de amortização utilizando juros simples por meio da metodologia denominada Método Linear Ponderado.

Da mesma forma que o Sistema *Price*, esse sistema tem como principal característica a liquidação de empréstimos em prestações constantes, periódicas e postecipadas; entretanto, as amortizações evoluem em progressão aritmética, com a equivalência sendo feita a juros simples, na data do valor futuro (data focal n), enquanto que no *Price* as amortizações crescem geometricamente, com a equivalência sendo, constante, feita na data do valor presente (data focal zero), a juros compostos.

A denominação Método de Gauss ao sistema de amortização que tem como principal característica a liquidação de empréstimos por meio de prestações periódicas e constantes se deve ao feito do matemático alemão Johann Carl Friedrich Gauss, tido como o descobridor da fórmula para determinar a soma dos termos de uma progressão aritmética, utilizada no desenvolvimento da fórmula para o cálculo das referidas prestações, quando da equivalência entre as prestações constantes e o valor do empréstimos, na data de vencimento de serie uniforme de pagamento.

Guass e a propriedade de sistema das Progressões Aritméticas, segundo Meschitti.

Podemos também associar o Sistema de Capitalização Simples (SCS) a uma **Progressão Aritmética** (PA), ou seja, uma **sequência numérica** em que cada termo, a partir do segundo, é igual a **soma** do termo anterior por uma constante. Essa **constante** é chamada *razão da progressão aritmética*.

Esse sistema foi, pretensamente, desenvolvido, no regime de juros simples, com a equivalência sendo realizada na data do valor futuro, para liquidação das operações por meio de pagamentos

periódicos e iguais, resultando do somatório dos encargos financeiros (juros) e da parcela de capital (amortização), que é crescente em progressão aritmética, com o intuito de substituir a Tabela Price, que se realiza no regime de juros compostos, com amortização crescente em progressão geométrica.

Não há referência na obra de Price qualquer menção em separa, no valor da prestação, o valor do juro e da amortização. Entretanto, essa separação é de vital importância para atender às necessidades jurídico-fiscal-contábeis, em razão de os juros, por serem dedutíveis para efeitos tributários, produzirem efeitos fiscais, tornando-se fundamento para decisão de investimento.

QUESITO 11- Pode-se afirmar que a fórmula de cálculo da prestação do método GAUSS leva a uma consequente remuneração de juros simples, ou seja, o percentual de juros não é aplicado sobre montante de juros incidentes em períodos anteriores, mas, apenas, sobre o saldo devedor restante do mês anterior.

Resposta:

Consiste no método de cálculo onde os juros são calculados sempre com base no mesmo capital, (aplicação, empréstimo ou financiamento), como se fosse uma progressão aritmética (PA), ou seja, os juros crescem de forma linear ao longo do tempo.

A base teórica, só Sistema de Capitalização Simples (SCS), leva em consideração os conceitos fundamentais dos cálculos lineares, baseados nos estudos e teorias de Johan Carl Friedrich Gauss, matemático alemão, considerado por muitos o maior gênio da história da matemática. Portanto, não seria nenhum exagero chamar o Sistema de Capitalização Simples (SCS), de "Método de Gauss".

QUESITO 12- A taxa de juros é representada por um percentual aplicável por certo período? E a unidade de medida do período de aplicação do percentual deve ser a mesma utilizada para o tempo de amortização? Isso garante a linearidade dos juros remuneratórios?

Resposta: Afirmativo é a resposta.

Aqui vale uma ressalva, que Matemática Financeira tem como objetivo principal estudar o valor do dinheiro *em função do tempo*. Dessa forma, usar os juros do primeiro tempo para sustentar qualquer tese será um Sofismo.

A aplicação da taxa de juros sobre o saldo devedor para encontrar o juro de uma única parcela, tratada isoladamente como muitas vezes se encontra em discursões no âmbito judicial, conduz a um raciocínio que leva a crer em um Sofismo. Isso ocorre somente quando o período "n" da formula é igual a 1. Não se deve calcular simplesmente os juros de um único período multiplicando-se a taxa pelo saldo devedor, pois não se estaria considerando períodos uniformes e múltiplos, mas um único período.



Assim, o **sofista** tenta criar uma ilusão, em relação à verdade real, no âmbito do raciocínio cognitivo do perito. O risco da dedução é que ela pode criar ilusões como o Mito da Caverna de Platão.

A identificação de sofismo, o que implica em fazer raciocínio capcioso, o sofismo na filosofia contábil e um raciocínio falso ou falácia, através do qual o sofismo pretende defender algo falso e confundir quem o contradita. Não se deve confundir um sofismo com um paralogismo, pois o sofismo procede da má-fé, os paralogismos, da ignorância. Para os peritos em contabilidade, é deveras importante estudar os sofismos e os paralogismos, ou seja, os tipos de pensamentos que são ambíguos ou contrários às leis do raciocínio lógico contábil e, por essa razão, incorretos e ilegítimos à luz da teoria pura da contabilidade. É importante para os peritos em contabilidade conhecer os sofismos, os paralogismos e os paradoxos para poder opinar sobre questões científico-contábil

QUESITO 13- A fórmula de cálculo do método GAUSS utiliza uma razão que tem, em seu numerador, a fórmula de cálculo dos juros totais a serem aplicáveis durante todo o período?

Resposta:

METODOLOGIA - Composição da Parcela

	DADOS
Valor Financiado (VF)	R\$ 100.172,92
Prazo do Contrato (n)	91
Taxa de Juros (i)	1,980%
Valor da Parcela (PMT)	?

FÓRMULA – Gauss = Juros Simples

$$PMT = VF X \left[\frac{(1 + i X n)}{\left[1 + \frac{i(n - 1)}{2} \right] X n} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X \left[\frac{(1 + 0,019800 X 91)}{\left[1 + \frac{0,019800 (91 - 1)}{2} \right] X 91} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X \left[\frac{2,801800}{172,081000} \right]$$

$$PMT = 100.172,92 X 0,016282$$

$$PMT = \mathbf{R\$ 1.631,02}$$

Aqui vale uma ressalva, que Matemática Financeira tem como objetivo principal estudar o valor do dinheiro *em função do tempo*. Dessa forma, usar os juros do primeiro tempo para sustentar qualquer tese será um Sofismo.

A aplicação da taxa de juros sobre o saldo devedor para encontrar o juro de uma única parcela, tratada isoladamente como muitas vezes se encontra em discursões no âmbito judicial, conduz a um raciocínio que leva a crer em um Sofismo. Isso ocorre somente quando o período “n” da formula é igual a 1. Não se deve calcular simplesmente os juros de um único período multiplicando-se a taxa pelo saldo devedor, pois não se estaria considerando períodos uniformes e múltiplos, mas um único período.

Assim, o **sofista** tenta criar uma ilusão, em relação à verdade real, no âmbito do raciocínio cognitivo do perito. O risco da dedução é que ela pode criar ilusões como o Mito da Caverna de Platão.

A identificação de sofismo, o que implica em fazer raciocínio capcioso, o sofismo na filosofia contábil e um raciocínio falso ou falacia, através do qual o sofismo pretende defender algo falso e confundir quem o contradita. Não se deve confundir um sofismo com um paralogismo, pois o sofismo procede da má-fé, os paralogismos, da ignorancia. Para os peritos em contabilidade, é deveras importante estudar os sofismos e os paralogismos, ou seja, os tipos de pensamentos que são ambíguos ou contrários às leis do raciocínio lógico contábil e, por essa razão, incorretos e ilegítimos à luz da teoria pura da contabilidade. É importante para os peritos em contabilidade conhecer os sofismos, os paralogismos e os paradoxos para poder opinar sobre questões científico-contábil.

QUESITO 14- O perito pode responder se pelo método de GAUSS podemos verificar o montante, em números precisos, dos juros incidentes durante todo o período contratual?

Resposta: Afirmativo é a resposta.

✓ **Taxa Interna de Retorno a Juros Simples.**

Na verdade, é outra lacuna que estamos preenchendo, também deduzida a partir das teorias de Gauss. No que diz respeito ao regime de capitalização simples, trata-se de uma novidade. Provando que se manteve a taxa de juros pactuada.

Podemos dizer que a taxa interna de retorno a **Juros Simples** é também, como tudo que tem como base nas teorias de Gauss, um cálculo perfeito. Ao contrário do mesmo cálculo a juros compostos, que segundo Gitman (2002), pode ser feito por meio de um processo de tentativa e erro, na calculadora financeira ou pelas funções do Microsoft Excel. Meschiatti (2008 p. 150) apresenta uma fórmula, que ora estamos adaptando, a saber.



$$TIRjs = \frac{2 - \left(\frac{PV \times 2}{PMTjs \times n} \right)}{\left[n \left(\frac{PV \times 2}{PMTjs \times n} \right) \right] - (n - 1)}$$

Onde:

TIRjs = Taxa Interna de Retorno a Juros Simples

PV = Valor Presente ou Valor Financiado

PMTjs = O Valor da Prestação calculado pelo Juros Simples ou método Gauss

n = Número de prestações

DADOS

Valor Financiado (VP) **R\$ 100.172,92**

Prazo do Contrato (n) **91**

Taxa de Juros (i) **1,980%**

PMTjs = **R\$ 1.631,02**

$$TIRjs = \frac{2 - \left(\frac{100.172,92 \times 2}{1.631,02 \times 91} \right)}{\left[91 \times \left(\frac{100.172,92 \times 2}{1.631,02 \times 91} \right) \right] - (91 - 1)}$$

$$TIRjs = \frac{2 - \left(\frac{200.345,84}{148.422,82} \right)}{\left[91 \times \left(\frac{200.345,84}{148.422,82} \right) \right] - (91 - 1)}$$

$$TIRjs = \frac{2 - (1,349832)}{\left[91 \times (1,349832) \right] - (90)}$$

$$TIRjs = \frac{0,650168}{\left[122,834692 \right] - (90)}$$

$$TIRjs = \frac{0,650168}{\left[32,834692 \right]}$$

$$TIRjs = 0,019801 \times 100$$

$$TIRjs = 1,980 \% \text{ ao mês}$$

Desta forma podemos verificar que o Método Gauss manteve a taxa Pactuada de 1,980% ao mês, assim não houve qualquer alteração na taxa ou índice previsto em contrato.

QUESITO 15- No caso do método de GAUSS, o perito pode dizer se apenas o saldo devedor do mês anterior ao cálculo dos juros é que é submetido ao referido cálculo no mês seguinte, ou seja, sem qualquer acréscimo anterior?

Resposta:

Novamente repetindo

Aqui vale uma ressalva, que Matemática Financeira tem como objetivo principal estudar o valor do dinheiro *em função do tempo*. Dessa forma, usar os juros do primeiro tempo para sustentar qualquer tese será um Sofismo.

A aplicação da taxa de juros sobre o saldo devedor para encontrar o juro de uma única parcela, tratada isoladamente como muitas vezes se encontra em discursões no âmbito judicial, conduz a um raciocínio que leva a crer em um Sofismo. Isso ocorre somente quando o período “n” da formula é igual a 1. Não se deve calcular simplesmente os juros de um único período multiplicando-se a taxa pelo saldo devedor, pois não se estaria considerando períodos uniformes e múltiplos, mas um único período.

Assim, o **sofista** tenta criar uma ilusão, em relação à verdade real, no âmbito do raciocínio cognitivo do perito. O risco da dedução é que ela pode criar ilusões como o Mito da Caverna de Platão.

A identificação de sofismo, o que implica em fazer raciocínio capcioso, o sofismo na filosofia contábil e um raciocínio falso ou falácia, através do qual o sofismo pretende defender algo falso e confundir quem o contradita. Não se deve confundir um sofismo com um paralogismo, pois o sofismo procede da má-fé, os paralogismos, da ignorância. Para os peritos em contabilidade, é deveras importante estudar os sofismos e os paralogismos, ou seja, os tipos de pensamentos que são ambíguos ou contrários às leis do raciocínio lógico contábil e, por essa razão, incorretos e ilegítimos à luz da teoria pura da contabilidade. É importante para os peritos em contabilidade conhecer os sofismos, os paralogismos e os paradoxos para poder opinar sobre questões científico-contábil.

QUESITO 16- O perito pode refazer o cálculo das parcelas exigidas pelo Banco/Exequente pelo método de GAUSS? Do cálculo resulta um valor inferior ao valor cobrado pelo Banco? Qual a diferença atualizada entre o cálculo do Banco e o feito pelo perito?

Resposta: Afirmativo é a resposta.

Vide APÊNDICE II – PLANILHA PRICE X GAUSS, e
APÊNDICE III – COMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS DE PAGAMENTOS



QUESITO 17- O perito aplicou a mora (juros, correção monetária e multa)? O perito pode refazer o cálculo do financiamento, incluindo as parcelas pagas e excluindo os acréscimos de mora (juros, correção monetária e multa), pelo método de GAUSS?

Resposta:

Quando a parte traz memória de cálculo com a data do efetivo pagamento e contrato o recálculo é feito com base nas cláusulas pactuadas.

Vide APÊNDICE II – PLANILHA PRICE X GAUSS
APÊNDICE III – COMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS DE PAGAMENTOS

9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os contratos fornecidos pelo banco, foram respondidos os quesitos para melhor resultado do laudo. Houve a capitalização dos juros por período inferior ao anual, caracterizando o anatocismo. Foram realizados cálculos com os dados dos contratos por meio de planilhas do Excel através do Método Gauss que calcula os juros de forma linear, onde consta que o valor das parcelas é menor que a parcela contratada. Também foram realizado cálculo com os dados dos contratos por meio de planilhas do Excel utilizando a Tabela Price onde se observou que os juros são capitalizados.

Nos recálculos e a sua TESTABILIDADE em análises laboratoriais não permitiu que chegássemos ao mesmo valor da parcela pactuada. Ao invés de acharmos uma taxa de juros de 1,98% ao mês, o que a perícia verificou foi uma taxa de 2,224% ao mês.

Valores Contratados - Juros Compostos - Price	
Taxa Mensal Contratada Recalculada	2,224%
Taxa Anual Capitalizada:	30,210%

9.1 – CONCLUSÃO TÉCNICA

O questionamento relativo ao anatocismo e abuso nas taxas praticadas pelo Banco Réu é matéria de direito que cabe ao Juiz apreciar. Desta feita, apresenta-se como necessário oferecer as seguintes alternativas de resultados para escolha do Juízo pelo que lhe convier à luz de decisão judicial.

9.1.1 – Para atender ao conceito de “*pacta sunt servanda*”.

Para atender ao conceito de “*pacta sunt servanda*” temos o contrato, objeto da lide, que se encontram em aberto ainda como:



Cédula de Crédito Bancário de nº. 311.804.107

Valores Contratados - Juros Compostos - Price		
Taxa Mensal Contratada Recalculada		2,224%
Taxa Anual Capitalizada:		30,210%
Valor Total do Contrato:		R\$ 234.420,55
Total Pago do Contrato até	30/04/21	R\$ 41.216,80
Valor a Pagar do Contrato até	30/04/21	R\$ 193.203,75
Saldo Devedor do Contrato em	30/04/21	R\$ 93.572,65

Conclusão Final:

No que diz respeito aos saldos levantados, realizamos os cálculos com base nas premissas pactuadas, sendo apurado um saldo **DEVEDOR** para o Financiador: **BARRACA DI CUMIDA TENDA DI MANGAIO LTDA ME** no valor de **R\$ 193.203,75**.

9.1.2 – Para atender às teses “*jurídico/financeiras*” esposadas pelos ilustres causídicos que atendem aos interesses dos Autos aqui não usamos o MAJS, mas sim o *Gauss*.

Cédula de Crédito Bancário de nº. 311.804.107

Saldos Recálculo - Juros Simples- Método Gauss

Taxa Mensal do Recálculo:	TAXA DO CONTRATO	1,980%
Taxa Anual Capitalizada:		23,760%
Prestação Recalculada		R\$ 1.631,00
Valor Total do Contrato		R\$ 148.421,20
Saldo Devedor Recalculado em :	30/04/21	R\$ 89.475,76
Valores Pagos a Maior até:	30/04/21	R\$ 12.931,13
Atualização dos Valores Pagos a maior pela média do IGMP + INPC		R\$ 5.253,24
Repetição do Indébito Referente as Parcelas		R\$ 12.931,13
Atualização da Repetição do Indébito pela média do IGPM + INPC		R\$ 5.253,24

Saldo Devedor Atualizado até: 30/04/21 R\$ 53.107,02

REPARCELAMENTO SALDO DEVEDOR

Número de Parcelas Para Pagamento	75
Prestações Restantes Recalculadas	R\$ 1.015,59

A	Apuração do Saldo Devedor - Método Gauss - Juros Simples (Em 25/02/2017) Vide ANEXO II - PLANILHA PRICE X GAUSS	89.475,86
B	Valores Pagos a Maior até: (Em 25/02/2017) Vide ANEXO III - COMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS DE PAGAMENTOS (39.025,01 – 26.093,88)	12.931,13
C	Atualização da Diferença dos Pagamentos a maior (Média IGPM + INPC) Vide ANEXO IV- ATUALIZAÇÃO DA DIFERENÇA DE PAGAMENTOS	5.253,24
D	Repetição do Indébito Vide ANEXO V- REPETIÇÃO DO INDÉBITO	18.184,37
E	Saldo Final A + B+ C+D	53.102,02



CONCLUSÃO FINAL

No que diz respeito aos saldos levantados, realizamos os cálculos com base nas premissas e metodologia adotados, sendo apurado um saldo **CREEDOR** para o Financiador: **BARRACA DI CUMIDA TENDA DI MANGAIO LTDA ME** no valor de **R\$ 53.107,59**.

9.2 – ENCERRAMENTO

São inassumíveis responsabilidades sobre documentos controversos, que fazem parte dos Autos deste Processo, se ainda não apresentados pelo MM. Juízo. Inassumíveis também responsabilidades sobre documentos **idôneos e válidos** que podem estar em poder de pessoas físicas e jurídicas, seja da AUTORA ou da RÉ, ou ainda, de outros cidadãos interessados no deslinde deste caso, que a nós não foram consignados até a data da conclusão deste Laudo.

Por fim, são também inassumíveis responsabilidades sobre matéria jurídica a que tenha se referido por indução contida – intencionalmente ou não – na formulação dos quesitos, ou face às circunstâncias do caso, excluídas, obviamente, as responsabilidades de sua profissão, estabelecidas em Leis, Códigos e Regulamentação própria.

Terminado seu trabalho pericial, nada mais havendo a oferecer, dá-se por concluída o presente Laudo Pericial Contábil, este Perito coloca-se à disposição do Douto Juízo e de ambas as partes litigantes para dirimir eventuais questionamentos.

RELAÇÃO DE APÊNDICES

- APÊNDICE I – RESUMO DO CÁLCULO
- APÊNDICE II – PLANILHA PRICE X GAUSS
- APÊNDICE III – COMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS DE PAGAMENTOS
- APÊNDICE IV – ATUALIZAÇÃO DA DIFERENÇA DE PAGAMENTOS
- APÊNDICE V – REPETIÇÃO DO INDÉBITO
- APÊNDICE VI - PLANO DE PAGAMENTO PARA QUITAÇÃO
- APÊNDICE VII – JUROS ABUSIVOS

Rio de Janeiro, 14 de julho de 2021.

Wagner de Mello Gama
Perito do Juízo
CRC-RJ 078750/O-4