



Perícia Bancária

Anderson Fumaux



Apresentação do professor



Formação acadêmica

- ✓ Mestre em Ciências Contábeis
- ✓ Especialista em IFRS
- ✓ Especialista em Valuation
- ✓ Especialista em Prevenção a Fraudes Contábeis e LD
- ✓ Especialista em Controladoria e Finanças
- ✓ Graduado em Ciências Contábeis

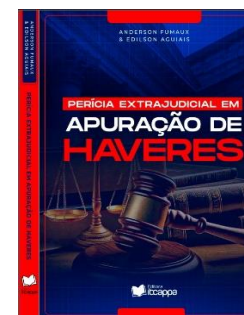
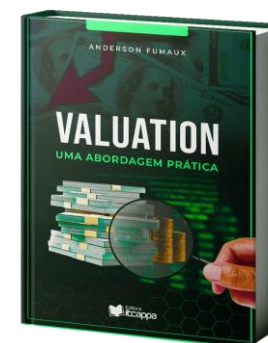
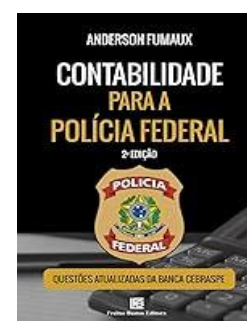
Atuação profissional

- ✓ Perito Contábil
- ✓ CEO da AF Capacitação e Perícia Contábil
- ✓ Conselheiro de empresas
- ✓ Diretor do IBEF-RIO e do SINDICONT-RIO
- ✓ Integrante da Comissão de Perícia e Auditoria do CRC-ES
- ✓ Professor
- ✓ Coordenador do MBA em Perícia Contábil, Econômica e Financeira da BSSP
- ✓ Coordenador do MBA em Inteligência Contábil e Financeira da BSSP
- ✓ Coordenador do MBA em IFRS da Mackenzie Rio

Apresentação do professor



Contribuição Acadêmica



Apresentação do professor



Instagram



LinkedIn



Agenda – Encontro 1

01

Fundamentos da Perícia Contábil

Normas NBC, base legal e súmulas essenciais

03

Taxas de Juros

Nominal, efetiva, proporcional e equivalente

05

Comparação com a Taxa de Mercado

Súmula 530/STJ e metodologia

02

Elementos do Contrato e Documentação

Glossário técnico e checklist de leitura

04

Encargos Remuneratórios e Moratórios

Mora, taxa legal, multa, comissão de permanência

06

Sistemas de Amortização

SAC e Tabela Price

Sistemas de amortização a juros simples

Fundamentos da Perícia Contábil

Aplicada às operações bancárias — base normativa, papéis dos peritos, legislação e quesitos sensíveis.

→ **Por que a perícia bancária existe**

→ **Perito do juízo x perito assistente**

→ **NBC TP 01 (R2) e NBC PP 01 (R2)**

→ **Legislação, súmulas e quesitos sensíveis**



Por que a Perícia Bancária Existe

O Brasil mantém historicamente uma das maiores taxas de juros reais do mundo. Somado a contratos financeiros nem sempre transparentes, esse cenário sustenta um volume expressivo e crescente de litígios envolvendo encargos bancários — demandando peritos especializados em número cada vez maior.

40,9mi

Novos processos em 2025

Ingressos na Justiça — recorde histórico
(CNJ, Justiça em Números 2026)

75,5mi

Processos em tramitação

Total ao final de 2025 — estoque acumulado
no sistema judiciário brasileiro

3,78mi

Perícias estimadas

Aproximação ilustrativa (5% hipotético e
conservador dos processos)



Fonte: relatório Justiça em Números 2026 (CNJ), ano-base 2025, divulgado em 23/06/2026.

Perito do Juízo x Perito Assistente

As duas figuras são igualmente essenciais ao processo, mas têm origens, funções e responsabilidades distintas. Conhecer essa diferença é fundamental para atuar com propriedade técnica e ética em qualquer das posições.

Perito do Juízo

- Nomeado pelo juiz, árbitro ou autoridade pública/privada
- Elabora o **laudo pericial**
- Dever absoluto de **imparcialidade e equidistância** das partes
- Responde diretamente ao juízo pelos dados e conclusões

Perito Assistente

- Contratado e indicado por uma das partes
- Elabora o **parecer técnico contábil**
- Mantém rigor técnico-científico, mesmo representando uma parte
- Advogados também podem atuar como assistentes técnicos, sem realizar a perícia propriamente dita

Profissionais Habilitados à Perícia Bancária

A perícia bancária é multidisciplinar. Diferentes conselhos profissionais habilitam especialistas com competências complementares para atuar nas diversas facetas dos litígios financeiros.



Contador — CRC

Juros, correção monetária, extratos bancários e análise de contratos financeiros



Administrador — CRA

Auditoria de contratos e gestão financeira de operações bancárias



Engenheiro — CREA

Fluxos financeiros em financiamentos imobiliários e de infraestrutura



Economista — CORECON

Taxas de juros, índices econômicos e avaliação de abusividade contratual



Advogado — OAB

Assistente técnico; interpretação jurídica dos elementos contratuais



Matemático / Estatístico

Juros compostos, projeções atuariais e identificação de inconsistências

A Base Normativa: NBC TP 01 (R2) e NBC PP 01 (R2)

Em vigor desde **14/03/2025**, aprovadas pelo Plenário do CFC em 20/02/2025. Um laudo matematicamente correto, mas estruturalmente irregular, pode ser impugnado ou desconsiderado pelo juízo.

Perícia Complexa

Comunicar ao juízo, solicitar prazo compatível e documentar o diagnóstico de complexidade

Prova Técnica Simplificada

Causas de menor complexidade podem ser instruídas de forma mais enxuta, sob a NBC TP 01

Planejamento Pericial Obrigatório

Escopo, documentos, metodologia e prazo — documentado formalmente, não implícito

Impedimento e Suspeição

Certidão anexada no 1º ato; declaração de impedimento conforme arts. 144/145 CPC

Valor x Preço dos Serviços

Honorários devem refletir formação, experiência, complexidade e risco da perícia

Alinhamento ao CPC/2015

Terminologia compatibilizada entre a norma contábil e o código processual civil

Estrutura Mínima do Laudo Pericial

A NBC TP 01 (R2) define os itens obrigatórios. Omitir qualquer um deles cria vulnerabilidade de impugnação (mesmo que os cálculos estejam corretos).

Item Obrigatório	O que deve conter	Erro frequente
Identificação do processo	Número, vara, comarca, partes e advogados	Omitir o número ou errar a vara
Declaração de não impedimento	NBC PP 01 (R2) e arts. 144/145 CPC	Ignorar — cria vulnerabilidade de impugnação
Objeto da perícia	Transcrição literal do despacho judicial	Copiar a petição inicial em vez do despacho
Planejamento pericial	Escopo, documentos, metodologia e prazo	Deixar implícito — obrigatório desde a R2
Metodologia	NBCs, critérios técnicos e jurisprudência aplicável	Não citar as normas nem a base jurisprudencial
Respostas aos quesitos	Objetivas, técnicas, sem opinião jurídica	Responder quesito de mérito como se técnico fosse
Conclusões	Síntese coerente com as respostas aos quesitos	Contradizer os quesitos nas conclusões

Legislação e Súmulas Essenciais

O perito bancário precisa dominar o arcabouço normativo que rege as operações financeiras. A lista abaixo reúne os principais marcos legais e sumulares — não é exaustiva; a apostila traz o quadro completo com 19 normas e súmulas.

Norma / Súmula	Conteúdo Essencial
Súmula 596/STF	Lei de Usura não se aplica às instituições do Sistema Financeiro Nacional
MP nº 2.170-36/2001, art. 5º	Capitalização inferior a um ano, se pactuada — constitucional (STF, ADI 2.316, julg. 01/07/2024)
Súmula 382/STJ	Juros remuneratórios acima de 12% a.a. não são, por si só, abusivos
Súmula 530/STJ	Taxa não comprovada → aplica-se a taxa média de mercado do BACEN
Súmula 121/STF	É vedada a capitalização de juros, salvo os casos previstos em lei
Resolução CMN nº 4.882/2020	Vedou a comissão de permanência para contratos a partir de 01/09/2017
Súmula 541/STJ	Taxa anual maior que o duodécuplo da mensal já autoriza a taxa efetiva anual
Lei nº 14.905/2024	Reformou correção monetária e taxa legal de mora (arts. 389/406/591 CC)



Quesitos que Exigem Cautela do Perito

Regra de ouro: o perito descreve o fato com precisão técnica; a qualificação jurídica do fato é sempre do juízo.

"Houve cobrança ilegal de juros (anatocismo)?"

O perito **descreve tecnicamente** o que constatou — ex.: capitalização composta, taxa X% acima da média de mercado. A qualificação de legalidade é exclusiva do juízo.

"A taxa de juros cobrada é abusiva?"

O perito **apresenta os dados comparativos** — ex.: taxa contratada versus médias do BACEN por modalidade — e esclarece expressamente que não lhe compete qualificar a abusividade.

Elementos dos Contratos e Documentação

Glossário técnico, contratos de adesão, checklist de leitura e documentação mínima necessária à perícia bancária.

→ **Glossário técnico essencial**

→ **O contrato de adesão e suas implicações periciais**

→ **Checklist de leitura contratual**

→ **Documentação mínima necessária à perícia**

Glossário Técnico Essencial

Dominar a terminologia financeira é condição indispensável para leitura precisa de contratos e extratos bancários. Abaixo, os 9 conceitos mais recorrentes nas perícias bancárias.

Valor financiado

Principal + encargos + acessórios financiados na operação

Juro

O que se paga pela utilização do capital de terceiros

Prestação

Amortização + juros do período — o que é pago a cada vencimento

Amortização

Pagamento total ou parcial do principal (reduz o saldo devedor)

Amortização Negativa

Juros vencidos e não pagos incorporados ao saldo (aumenta a dívida)

Saldo Devedor

Principal puro financiado e ainda devido ao credor em determinada data

Capitalização

Ato de transformar juros em capital

Correção Monetária

Manutenção do poder aquisitivo da moeda (não é juro, é recomposição)

Valor Presente / Futuro

Valor da operação hoje / em qualquer data futura, considerado o custo do tempo

Checklist de Leitura Contratual

Antes de qualquer cálculo pericial, é indispensável ler e registrar sistematicamente todos os elementos do contrato. Omitir um item pode comprometer toda a metodologia adotada no laudo.

1

Tipo de Operação

Mútuo, financiamento, arrendamento, cartão, cheque especial...

2

Taxa de Juros

Nominal e efetiva, mensal e anual — registrar ambas as formas

3

Regime de Capitalização

Simplex ou composta, com a periodicidade expressamente definida

4

Sistema de Amortização

SAC, Price, SAM, SACRE ou outro — identificar e registrar

5

Índice de Correção Monetária

IPCA, IGP-M, TR, INPC — se pactuado, verificar a previsão contratual

6

Encargos Moratórios

Juros de mora, multa, comissão de permanência — bases e percentuais

7

Tarifas e Despesas Acessórias

Seguros, IOF, tarifas de cadastro e demais encargos embutidos

8

Datas

Liberação do crédito e vencimento de cada parcela — essenciais para pro rata

Documentação Mínima Necessária à Perícia

A qualidade do laudo depende diretamente da documentação disponível. A ausência de qualquer peça pode limitar as respostas ou determinar a aplicação de critérios subsidiários.



Contrato Original + Aditivos

Assinado, com todas as renegociações posteriores devidamente instrumentadas



Planilha de Evolução do Débito

Ou extratos bancários completos de todo o período discutido nos autos



Comprovantes de Pagamento

De todas as parcelas alegadamente quitadas pelo devedor



Notificação / Citação

Relevante para o marco inicial da mora (art. 397 do Código Civil)



Despacho ou Sentença Judicial

Transcrito literalmente no laudo — nunca substituído pela petição inicial



Sem taxa comprovada nos autos → Súmula 530/STJ: aplica-se a taxa média de mercado do BACEN, da mesma modalidade, salvo se a taxa cobrada for mais vantajosa ao devedor.

Taxas de Juros

Nominais, efetivas, proporcionais, equivalentes e conversão pró-rata (fundamentos indispensáveis ao cálculo pericial)

→ **Juros simples × juros compostos**

→ **Taxa nominal × taxa efetiva**

→ **Taxa proporcional × taxa equivalente**

→ **Pró-rata: convertendo para taxa diária**

Juros Simples × Juros Compostos

A escolha do regime não é livre ao perito — decorre do que foi pactuado, da natureza do encargo e da legislação aplicável. Juros simples têm crescimento linear; compostos, crescimento exponencial.

Juros Simples — Crescimento Linear

$$J = C \times i \times n$$

Os juros incidem sempre sobre o capital original. Uso típico: juros de mora, multas e operações de curto prazo reguladas pela legislação civil.

Juros Compostos — Crescimento Exponencial

$$M = C \times (1 + i)^n$$

Os juros de cada período são incorporados ao capital, gerando novos juros. Uso típico: juros remuneratórios em operações bancárias, se expressamente pactuado.

 **Atividade 1:**
Um capital de R\$ 60.000,00 aplicado por 12 meses a 5% a.m. — calcule o montante nos dois regimes e a diferença em %.

Taxa Nominal × Taxa Efetiva

Mesmo quando o contrato apresenta ambas as taxas, o perito deve sempre recalculá-las de forma independente, pois erros ou inconsistências nessa conversão são frequentes.

Taxa Nominal

Taxa anunciada em contrato, **sem considerar** a capitalização dentro do período. Associada à capitalização simples do período menor (ex.: 12% a.a. nominal, capitalização mensal = 1% a.m.).

Taxa Efetiva

Taxa **realmente incorrida**, já com o efeito da capitalização composta. Sempre $\geq$ nominal quando há mais de uma capitalização no período. Fórmula: **$i \text{ efetiva} = (1 + i \text{ nominal do período})^k - 1$**

Exemplo: 12% a.a. nominal, capitalização mensal (1% a.m.) $\rightarrow$ taxa efetiva anual = $(1,01)^{12} - 1 = 12,68\% \text{ a.a.}$



Atividade 2:

- a) Converta 18% a.a. nominal (cap. mensal) para efetiva anual.
- b) Converta 1,8% a.m. efetiva para taxa efetiva anual.

Taxa Proporcional × Taxa Equivalente

Um dos pontos de maior confusão prática: as duas técnicas respondem "qual a taxa anual desta taxa mensal?" — com resultados diferentes. Aplicar a técnica errada pode alterar substancialmente o resultado pericial.

Proporcional — Regime Simples

$$i(\text{maior}) = i(\text{menor}) \times n$$

$$\text{Ex.: } 2\% \text{ a.m.} \rightarrow 2\% \times 12 = \mathbf{24\% \text{ a.a.}}$$

Usada exclusivamente em regime de juros simples — ex.: juros de mora.

Equivalente — Regime Composto

$$(1 + i \text{ maior}) = (1 + i \text{ menor})^n$$

$$\text{Ex.: } 2\% \text{ a.m.} \rightarrow (1,02)^{12} - 1 = \mathbf{26,82\% \text{ a.a.}}$$

Usada em regime de juros compostos — a maioria das operações bancárias remuneratórias.

 Aplicar taxa proporcional onde caberia equivalente (ou o inverso) é um dos erros técnicos mais comuns em cálculo pericial — pode alterar substancialmente o valor apurado.

Atividade 3:

Uma taxa de 2% a.m. precisa virar taxa anual. Calcule a proporcional e a equivalente, e a diferença em pontos percentuais.

Pró-rata: Convertendo para Taxa Diária

Necessária sempre que o prazo da operação não corresponde a um número inteiro de meses — situação comum em contratos reais com datas irregulares de vencimento.

Juros Remuneratórios (Composta)

$$i \text{ diária} = (1 + i \text{ mensal})^{(1/30)} - 1$$

Conversão pela equivalência de taxas em regime composto.

Juros Moratórios (Simples)

$$i \text{ diária} = i \text{ mensal} / 30$$

Divisão proporcional em regime de juros simples.

Exemplo aplicado: Empréstimo de R\$ 10.000, taxa de 4,5% a.m., 156 dias corridos (5,2 meses) →

$10.000 \times [(1,045)^{5,2} - 1] = \text{R\$ } 2.572,00$ — mesmo resultado obtido convertendo para taxa diária e elevando a 156, ou combinando meses cheios com a fração de mês.

 **Atividade 4:**
R\$ 8.000,00 a 6% a.m. (composta), por 47 dias corridos. Calcule a taxa diária equivalente, os juros e o montante final.

Encargos Financeiros

Remuneratórios, moratórios e compensatórios — constituição em mora, taxa legal, multa e a regra de não cumulação.

→ Remuneratórios x moratórios x compensatórios

→ Constituição em mora e a taxa legal pós Lei nº 14.905/2024

→ Multa contratual e comissão de permanência

→ Regra de não cumulação

Juros Remuneratórios, Moratórios e Compensatórios

Cada tipo de encargo tem natureza, regime e base legal próprios. O perito precisa identificar e separar cada componente com precisão antes de qualquer cálculo.

Tipo	O que remunera	Regime	Observação
Remuneratórios	Empréstimo do capital na normalidade do contrato	Composta	Súmula 382/STJ: >12% a.a. não é, por si só, abuso
Moratórios	Atraso no cumprimento da obrigação	Simples	Incidem a partir da constituição em mora
Compensatórios	Privação do uso do capital fora de inadimplemento	Varia	Sem caráter punitivo — ex.: indenizações

A MP nº 2.170-36/2001 permitiu a capitalização mensal dos juros remuneratórios, se expressamente pactuada. O STF declarou o art. 5º constitucional em julgamento formalizado em 01/07/2024 (ADI 2.316). O perito não opina sobre legalidade — descreve tecnicamente o que constatou.

Constituição em Mora: Quando os Juros Moratórios Começam a Correr

O marco de início da mora impacta diretamente o cálculo dos encargos moratórios. É fundamental identificar qual das duas modalidades se aplica ao caso concreto.

Mora Ex Re — Vencimento Certo

Art. 397, caput, CC

O não pagamento no termo já constitui o devedor em mora de **pleno direito** — *dies interpellat pro homine*. Não exige notificação prévia.

Ex.: parcela mensal com dia fixo de vencimento.

Mora Ex Persona — Sem Vencimento Certo

Art. 397, parágrafo único, CC

A mora só se constitui mediante **interpelação judicial ou extrajudicial** — a citação frequentemente supre esse requisito.

Ex.: diferença de saldo apurada apenas na perícia.

 Purgação da mora: o pagamento do principal + todos os encargos devidos até a data do pagamento cessa os efeitos da mora dali em diante.

A Taxa Legal do Art. 406 CC Após a Lei nº 14.905/2024

A reforma promovida pela Lei nº 14.905/2024 alterou significativamente o regime da taxa de mora legal para obrigações sem taxa convencionada. A taxa muda mês a mês — nunca use um valor de memória.

Até 29/08/2024

Redação anterior do art. 406 CC — disputa doutrinária consolidada. STJ Tema 1.368 (out/2025, 6×5): para esse período, a **Selic** é a taxa de mora aplicável.

A partir de 30/08/2024

Taxa legal = **Selic deduzida da atualização monetária** (art. 406 CC). Se negativo, considerado zero (art. 406, §3º). Sem efeito retroativo. Regime de juros simples, inclusive para frações de mês (pro rata).

Resolução CMN nº 5.171/2024: taxa legal mensal = razão entre a acumulação das taxas Selic diárias e a variação do IPCA-15 do mês anterior.

 **A taxa legal muda mês a mês — nunca use um valor de memória. Consulte sempre o BACEN (SGS) antes de aplicar ao caso concreto.**

Multa Contratual

A multa contratual é a quantia — normalmente 2% ou 10% — que o credor entende devida, por força contratual, quando o devedor dá causa à quebra do contrato pela inadimplência.

Limite em Relações de Consumo

CDC, art. 52, §1º: em relação de consumo, a multa por atraso não pode superar **2%** do valor da prestação mensal.

Base de Cálculo

Incide sobre o total devido — principal + juros + atualização monetária. Não incide sobre os próprios juros moratórios.

Caráter Único

O percentual é único e não cresce com o número de dias de atraso — diferentemente dos juros moratórios, que acumulam dia a dia.

Comissão de Permanência

Cobrada por dia de atraso, calculada à taxa do contrato ou à taxa de mercado do dia do pagamento — encargo hoje vedado para contratos novos, mas relevante em litígios de contratos anteriores a setembro de 2017.

✓ **A cobrança foi encerrada em 01/09/2017** — Resolução CMN/BACEN nº 4.558/2017 (revogada pela CMN nº 4.882/2020) vedou a comissão de permanência para contratos firmados a partir dessa data.

Para contratos anteriores a set/2017, a comissão pode ter sido validamente pactuada, sujeita às restrições sumulares abaixo:

Súmula 30/STJ

Inacumulável com **correção monetária**

Súmula 294/STJ

Calculada pela taxa média BACEN, **limitada à taxa do contrato**

Súmula 296/STJ

Não cumulável com **juros remuneratórios**

Súmula 472/STJ

Exclui juros remuneratórios, moratórios e multa — encargo **isolado**

Regra de Não Cumulação — Conferência Rápida

O perito deve sempre verificar se os encargos cobrados são compatíveis entre si. A violação da regra de não cumulação é uma das impugnações mais comuns nos laudos periciais.

Encargo	Pode cumular com	Não pode cumular com
Juros remuneratórios	Correção monetária; juros moratórios; multa	Comissão de permanência
Juros moratórios	Multa; correção monetária; juros remuneratórios vencidos	Comissão de permanência
Multa contratual	Juros remuneratórios e moratórios; correção monetária	Base não inclui os próprios juros moratórios
Comissão de permanência (< set/2017)	—	Correção monetária, juros remuneratórios, moratórios e multa

Atividades Práticas

1

Atividade 5 — Encargos Moratórios

Prestação de R\$ 12.500,00 vencida há 130 dias corridos. Juros de mora: 1% a.m. (simples, pro rata die). Multa contratual: 2%. Calcule o valor total devido, demonstrando cada componente separadamente.

2

Atividade 6 — Pesquisa Aplicada

Um crédito de R\$ 10.000,00, sem taxa de juros convencional venceu em 31/12/2025 e foi pago em 30/06/2026. Calcule o valor final devido aplicando a taxa legal para os juros de mora.

Comparação com o Mercado

Súmula 530/STJ, fontes oficiais do BACEN e metodologia de comparação entre a taxa contratada e as taxas médias de mercado.





Súmula 530/STJ e Fontes Oficiais

"Nos contratos bancários, na impossibilidade de comprovar a taxa de juros efetivamente contratada [...], aplica-se a taxa média de mercado, divulgada pelo Banco Central, praticada nas operações da mesma espécie, salvo se a taxa cobrada for mais vantajosa para o devedor."



Taxas de Juros

Estatísticas consolidadas por modalidade de crédito, disponíveis no portal do Banco Central do Brasil

<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/txjuros/>



Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS)

Séries históricas por modalidade, segmento e período — ferramenta indispensável ao perito bancário

<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>

Metodologia de Comparação

A comparação entre a taxa contratada e a média de mercado exige rigor metodológico. Erros de modalidade ou de período invalidam o parâmetro e fragilizam o laudo.

1 Identificar a Modalidade Exata

Comparar modalidades diferentes invalida o parâmetro — crédito pessoal consignado é incomparável com crédito pessoal não consignado

2 Identificar Segmento e Instituição

Pessoa física ou jurídica — e, se possível, a instituição financeira específica do contrato em análise

3 Localizar a Taxa na Data da Contratação

Não na data da perícia — o parâmetro correto é a taxa média vigente quando o contrato foi firmado

4 Confrontar Taxas Efetivas

Comparar a taxa efetiva do contrato (não a nominal) com a taxa média de mercado na mesma base

5 Apresentar Resultado Objetivamente

Sem qualificar juridicamente se há abuso — essa qualificação é exclusiva do juízo

Atividade 7:

Um banco cobrou em setembro de 2021 uma taxa de 7,80% a.m. em crédito pessoal não consignado (PF). Consulte a taxa média de mercado no SGS/BACEN e compare.

Sistemas de Amortização

→ SAC — Sistema de Amortização Constante

→ Tabela Price — Sistema Francês

→ Comparativo SAC x Price

→ SAM, SACRE e sistemas a juros simples

Conceito Geral e Variáveis dos Sistemas de Amortização

Sistema de amortização é o processo matemático que determina a prestação capaz de amortizar o principal e pagar os juros periodicamente. Os exemplos deste módulo são apresentados sem correção monetária, para isolar didaticamente a lógica de cada sistema.

PV

Capital financiado — valor presente da operação

n

Número de períodos do financiamento

i

Taxa de juros do período (mensal, anual...)

PMT

Valor da prestação periódica a pagar

J

Parcela de juros de cada período

A

Parcela de amortização de cada período

SD

Saldo devedor — capital puro ainda devido



Contratos reais de financiamento imobiliário frequentemente têm o saldo devedor atualizado por um índice (TR, IPCA etc.) antes da apuração — esse refinamento será tratado no Encontro 2.

SAC — Sistema de Amortização Constante

A parcela de amortização permanece constante ao longo do contrato. O que varia é a parcela de juros, que incide sobre o saldo devedor remanescente — por isso decresce mês a mês, resultando em prestações decrescentes.

$$A = PV / n$$

Amortização constante em todos os períodos

$$J_t = i \times SD_{t-1}$$

Juros do período incidem sobre o saldo devedor anterior

$$PMT_t = A + J_t$$

Prestação = amortização fixa + juros decrescentes

$$SD_t = SD_{t-1} - A$$

Saldo devedor reduz linearmente a cada período

Exemplo: $PV = R\$ 18.000,00 \cdot n = 12 \text{ meses} \cdot i = 1,5\% \text{ a.m.}$

$A = 18.000/12 = R\$ 1.500,00 \cdot PMT_1 = R\$ 1.770,00 \cdot PMT_{12} = R\$ 1.522,50 \cdot \text{Juros totais} = R\$ 1.755,00$

SAC — Evolução do Saldo Devedor

A tabela a seguir demonstra os valores do início, meio e fim do contrato. A amortização constante de R\$ 1.500,00 reduz linearmente o saldo, e os juros caem proporcionalmente.

Mês	Prestação (R\$)	Amortização (R\$)	Juros (R\$)	SD (R\$)
1	1.770,00	1.500,00	270,00	16.500,00
2	1.747,50	1.500,00	247,50	15.000,00
6	1.657,50	1.500,00	157,50	9.000,00
12	1.522,50	1.500,00	22,50	0,00
Total	19.755,00	18.000,00	1.755,00	—

Conferência rápida: soma das amortizações = PV · amortização constante · diferença entre prestações consecutivas = $i \times A \cdot \text{saldo final}$ = zero.

Tabela Price — Sistema Francês de Amortização

Busca-se uma prestação constante capaz de liquidar o financiamento no prazo, a determinada taxa. Assinatura própria: **prestação constante, juros decrescentes, amortização crescente.**

Fórmula da prestação:

$$PMT = PV \times [(1 + i)^n \times i] / [(1 + i)^n - 1]$$

Exemplo: $PV = R\$ 18.000,00 \cdot n = 12 \cdot i = 1,5\% \text{ a.m.}$

Coeficiente = 0,091684 · PMT = R\$ 1.650,24 · $J_1 = R\$ 270,00$ (igual ao SAC) · $A_1 = R\$ 1.380,24$ · Juros totais = R\$ 1.802,88



Sobre anatocismo na Tabela Price: Quando da efetiva incorporação de juros não pagos ao saldo devedor (não por conta da capitalização composta em si)

SAC x Tabela Price — Comparativo

Mesmo PV, mesmo prazo, mesma taxa — resultados diferentes. A Price gera mais juros totais porque a amortização inicial menor mantém o saldo devedor mais alto por mais tempo.

SAC

- 1ª prestação: **R\$ 1.770,00**
- Prestações: **decrescentes**
- Juros totais: **R\$ 1.755,00**
- Amortização: constante desde o início

Tabela Price

- 1ª prestação: **R\$ 1.650,24**
- Prestações: **constantes**
- Juros totais: **R\$ 1.802,88**
- Amortização: crescente ao longo do tempo

📌 A Price gera **R\$ 47,88 a mais em juros** — amortização inicial menor mantém o saldo devedor elevado por mais tempo, gerando mais encargos ao longo do contrato.

Outros Sistemas — SAM e SACRE

Além do SAC e da Price, outros dois sistemas são relevantes no mercado brasileiro, especialmente em financiamentos imobiliários.

SAM — Sistema de Amortização Misto

A prestação é a **média aritmética** das prestações do SAC e da Price, para o mesmo capital, prazo e taxa — combinando características dos dois sistemas. Resulta em prestações intermediárias entre os dois regimes.

SACRE — Sistema de Amortização Crescente

Recalcula a prestação periodicamente (tipicamente a cada 12 meses)
Tende a permanecer estável ou decrescer ao longo do tempo, mesmo com correção monetária no saldo devedor. Já foi muito utilizado no SFH pela CEF.

Sistemas a Juros Simples: MAJS e MEJS

Terceiro grupo de sistemas (construídos sobre juros simples), frequentemente usados para demonstrar, em juízo, a diferença entre capitalização composta (contestada como anatocismo) e capitalização simples. No entanto, tais métodos são questionáveis, pois não representam efetivamente o valor do dinheiro no tempo.

MAJS — Método de Amortização a Juros Simples

Amortização constante (SAC inversa): os juros de cada parcela crescem linearmente — incremento fixo calculado sobre o total do contrato.

Exemplo: $PV = R\$ 12.000 \cdot n = 24 \cdot i = 1\% \text{ a.m.} \rightarrow A = R\$ 500 \cdot$
incremento = $R\$ 5,00 \cdot$ parcela 1 = $R\$ 505 \cdot$ parcela 24 = $R\$ 620 \cdot$
total juros = $R\$ 1.500$

MEJS — Método de Equivalência a Juros Simples

Reproduz juros de forma simples, mas com prestação constante (como a Price), calculada a partir de um Fator de Valor Atual (FVA) que substitui o fator exponencial por uma expressão linear.

$$\text{FVA (parcela } k) = 1 / [1 + (i \times k)]$$

Exemplo Completo

$PV = R\$ 10.000 \cdot n = 18 \text{ meses} \cdot i = 1\% \text{ a.m.}$

- $FVA_1 = 0,990099$
- Soma dos 18 FVAs = 16,475408
- Prestação = R\$ 606,97
- Amortização₁ = R\$ 600,96
- Juros₁ = R\$ 6,01
- **Juros totais = R\$ 925,37**

O total de juros do MEJS fica abaixo do equivalente em juros compostos.

Por isso aparece como **parâmetro de comparação** em disputas sobre capitalização e anatocismo.

Exercícios Práticos – Sistemas de Amortização

Resolva os exercícios a seguir para consolidar os sistemas estudados. Apresente sempre: tabela de evolução, total de juros e conferência dos valores.

1

Atividade 8 — SAC

R\$ 50.000,00, 36 meses, 0,50% a.m. → Calcule: amortizações mensais, prestações e total de juros.

2

Atividade 9 — Tabela Price

Mesmas condições de financiamento da SAC → Compare os resultados com o sistema de amortização constante

3

Atividade 10 — MEJS

Mesmas condições de financiamento da Price → Compare os resultados com o sistema francês de amortização

Síntese do Encontro 1

Seis módulos, fundamentos sólidos — de normas e profissionais habilitados até os sistemas de amortização com juros simples e compostos. Abaixo, o resumo dos conceitos-chave.

Módulo 1

NBC TP 01 e PP 01 (R2) em vigor; laudo com estrutura mínima obrigatória; limites do papel do perito

Módulo 2

Glossário técnico, checklist de leitura contratual e documentação mínima necessária

Módulo 3

Juros simples vs. compostos; nominal vs. efetiva; proporcional vs. equivalente; pró-rata diária

Módulo 4

Encargos remuneratórios, moratórios e compensatórios; mora ex re e ex persona; taxa legal pós 14.905/2024

Módulo 5

Súmula 530/STJ; fontes BACEN; metodologia de comparação com a taxa média de mercado

Módulo 6

Sistemas de Amortização — lógica de cada sistema e comparativos

Obrigado

Até o Encontro 2

